



Irak

APRÈS LES
ANNÉES DAECH,
MOSSOUL REVIT

N° 534. AOÛT 2023

Malte

L'archipel singulier



À LA VALETTE, TARXIEN, GOZO...
UNE CULTURE AU CHARME UNIQUE

LES FEUX D'ARTIFICE,
UNE PASSION NATIONALE

RENCONTRE AVEC UN
CHEVALIER DU XXI^È SIÈCLE

Colorado



UN FLEUVE
EN PREMIÈRE LIGNE

Papouasie-Nouvelle-Guinée



DESCENTE
AU CENTRE
DE LA
TERRRE

Antarctique



HEUREUX COMME
UN MANCHOT ADÉLIE

CPPAP

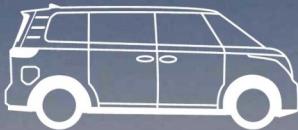
PARIS M A M E D I A
169878-534-F-6,50 € - RD



en partenariat
avec



DESTINATION Smile



Inspiré du mythique combi Volkswagen, l'**ID. Buzz** perpétue la légende tout en regardant vers l'avenir, grâce à sa motorisation 100 % électrique. Prenez place à bord pour un road trip durable à travers la péninsule ibérique.





UN AMBASSADEUR DE LA MOBILITÉ DURABLE

Premier van de conception
entièrement électrique
de Volkswagen, l'ID. Buzz a été
imaginé comme un modèle
de durabilité.

Non seulement il permet de se déplacer
sur de longues distances sans aucune
émission de CO₂, mais il embarque aussi
plusieurs éléments vegan (sièges et
volant) ou conçus à partir de matériaux
recyclés (sellerie, revêtements de sol
et ciel de toit).

L'ID. Buzz a tout du parfait ambassadeur
de la mobilité durable, ouvrant la voie
à un avenir plus respectueux
de l'environnement.



en partenariat
avec



S

ymbole de liberté, le combi Volkswagen fait figure de légende pour les adeptes de la van life. Son digne successeur, l'ID. Buzz, fait entrer le mythe dans l'ère de la mobilité durable. Il s'agit du premier van de Volkswagen équipé d'une motorisation 100 % électrique, marquant un tournant dans l'histoire du constructeur allemand. Pour vous montrer l'étendue de ses atouts, nous vous proposons d'embarquer à bord de l'ID. Buzz pour un road trip à travers la péninsule ibérique, du désert des Bardenas Reales en Espagne jusqu'au mythique spot de surf de Nazaré au Portugal.

AUX PORTES DES BARDENAS REALES

Situé à seulement 170 kilomètres de la frontière française, dans le Pays basque espagnol, le désert des Bardenas Reales vous plongera au cœur de paysages dignes du Far West américain. Le tra-

verser à bord de l'ID. Buzz, dans le silence le plus complet, constitue une expérience inoubliable de communion avec la nature. Le plus simple pour s'y rendre en van est d'arriver par le petit village d'Arguedas, qui possède une aire réservée aux camping-cars. C'est l'endroit idéal pour dormir avant de s'aventurer dans le désert, où il est interdit de stationner pour y passer la nuit.

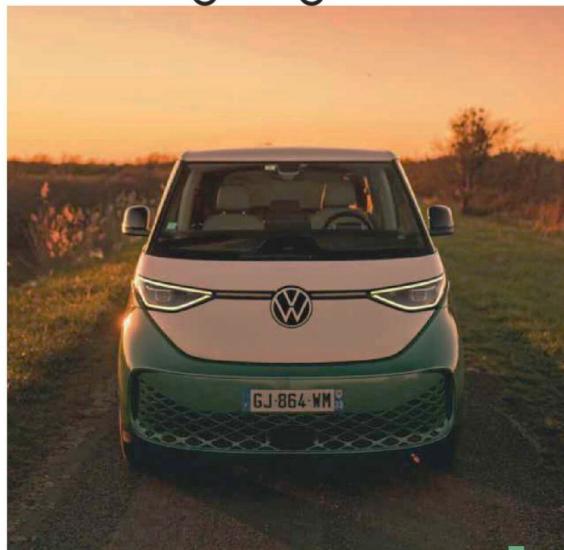
LA TRAVERSÉE DU DÉSERT

Au petit matin, nous nous lançons à l'assaut des Bardenas Reales, qui ouvrent leurs portes à 8 heures du matin. Nous avons pris soin de bien recharger l'ID. Buzz et de faire des provisions avant le départ, car dans le désert, il n'y a pas de stations de recharge, ni même de quoi boire ou manger. En suivant les pistes balisées, nous nous rendons au Castildetierra, la plus emblématique cheminée de fée d'Espagne. Cette formation naturelle hallucinante est l'icône du parc, présente sur tous les guides touristiques. Avec l'aide de notre ordinateur de bord, nous continuons notre route vers les reliefs de la Pisquerra et du Rallón, afin d'arpenter à pied un paysage fantastique composé d'un labyrinthe de canyons. Pas étonnant que ce lieu ait été choisi pour servir de décor à la série *Game of Thrones* ou à un James Bond, *Le monde ne suffit pas*.

2

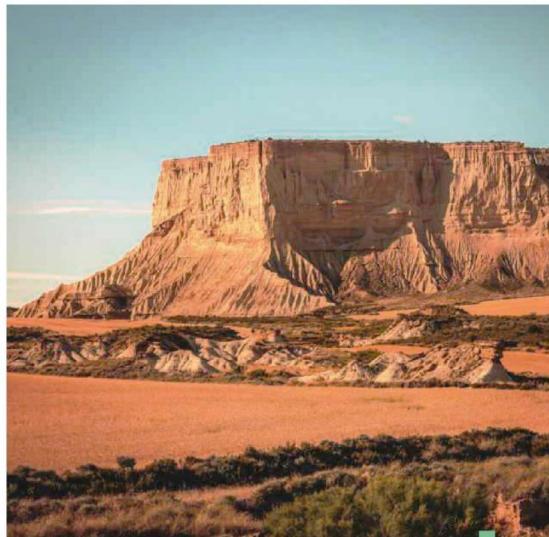


1



3





4



5

Au quotidien, prenez les transports en commun. #SeDéplacerMoinsPolluer



6

UN VAN BRANCHÉ ET ULTRA-CONECTÉ

Au-delà de sa motorisation électrique, l'ID. Buzz de Volkswagen se distingue par ses nombreuses fonctionnalités numériques.

Équipé d'une carte SIM intégrée, le combi des temps modernes vous permet de rester connecté en permanence. Un argument de poids pour les digital nomades souhaitant utiliser leur van comme un bureau sur roues. Selon les options choisies, il peut également embarquer plus de 30 systèmes d'aide à la conduite qui rendent l'aventure accessible à tous.

CAP SUR L'OcéAN ATLANTIQUE

En début d'après-midi, nous prenons la route en direction du Portugal pour la seconde étape de notre road trip : Nazaré. Connue pour ses vagues monstueuses, il s'agit de l'un des spots de surf les plus mythiques au monde. À bord de l'ID. Buzz, les kilomètres s'avalent dans un confort absolu, et nous arrivons à bon port dans la soirée. Après une nuit reposante, nous nous rendons sur la côte pour prendre un café avec vue sur la valse incessante des déferlantes. Pas de doute, après la chaleur du désert, il est temps de profiter des joies de la mer.

► **DÉCOUVREZ L'ID. BUZZ SUR VOLKSWAGEN-UTILITAIRES.FR**
ET RÉSERVEZ VITE VOTRE ESSAI

« *Un paysage fantastique composé d'un labyrinthe de canyons.* »



1. Grosses vagues à Nazaré

Notre périple en ID. Buzz s'est achevé à Nazaré, sur la façade atlantique du Portugal, une ville connue pour son spot de surf prisé des amateurs de vagues gigantesques.

2. Encourager le surf responsable

Volkswagen est partenaire de la marque Nomads Surfing, connue pour ses planches éco-conçues en France. L'objectif ? Promouvoir une pratique du surf plus respectueuse de l'environnement en encourageant la mobilité douce pour accéder aux spots.

3. Un van taillé pour l'aventure

Un voyage en ID. Buzz, c'est la promesse d'un périple en communion avec la nature. Parcourez le littoral, arquez les montagnes, traversez les déserts, le tout dans un silence absolu.

4. Le Far West espagnol

Une virée dans le désert des

Bardenas Reales offre un déploiement total dans des décors de western dignes du Grand Ouest américain.

5. L'aventure tout confort

Traverser le désert à bord de l'ID. Buzz, un van tout-terrain équipé des technologies dernier cri, constitue une véritable partie de plaisir.

6. Soleil couchant sur les marais salants

Nous prenons une pause bien méritée sur la route de Nazaré, afin d'admirer les derniers rayons du soleil colorant les marais salants.

A 0g CO₂/km





ID. BUZZ

Générateur de sourire

Voici la nouvelle génération de la mobilité : voici l'ID. Buzz. Le premier van 100% électrique de Volkswagen destiné aux familles. Avec son coffre immense de 1 121 L et les dernières technologies Volkswagen à bord, il offre une autonomie de 416 km en cycle mixte (WLTP). Idéal pour votre quotidien comme pour vos week-ends prolongés.



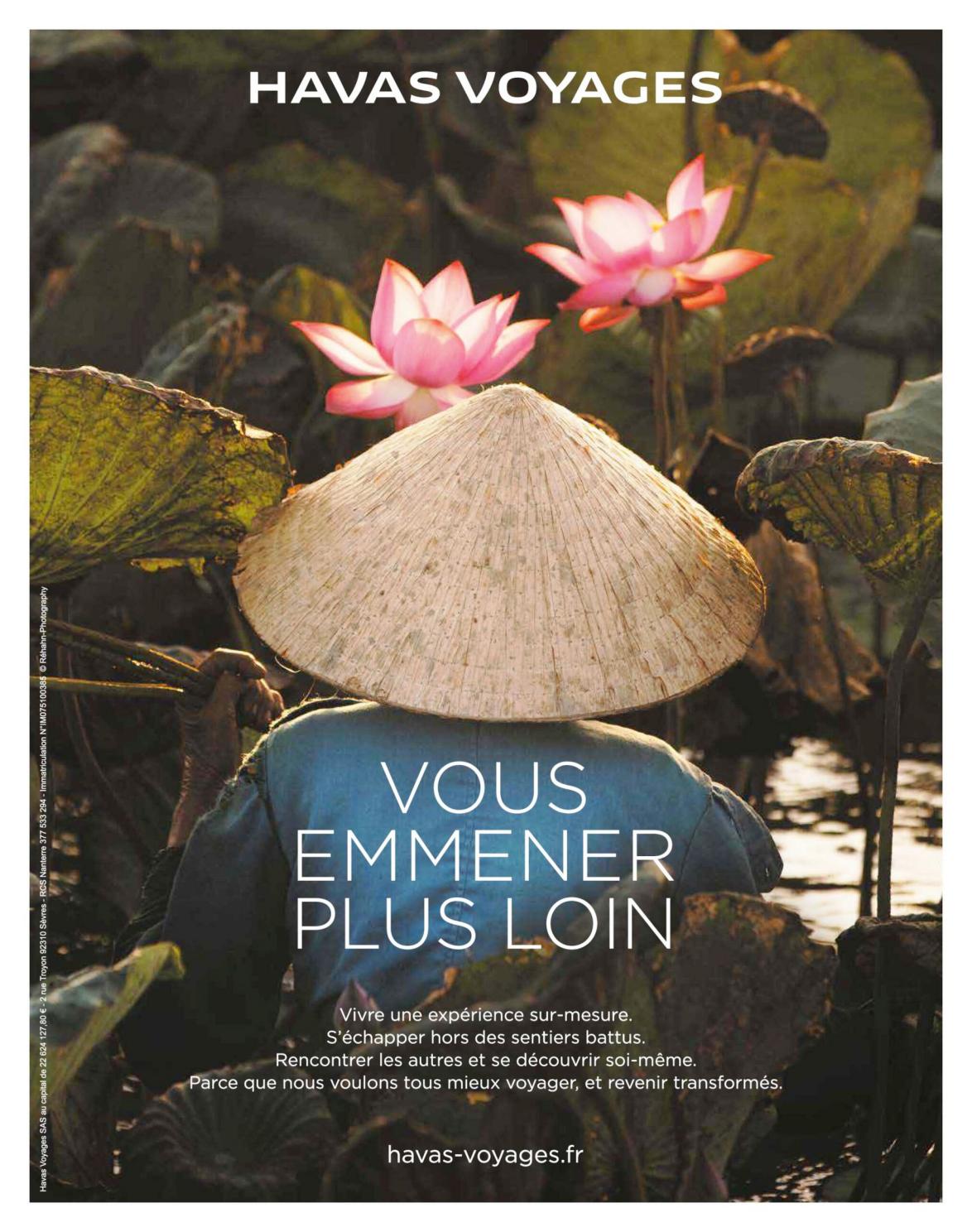
A 0g CO₂/km



ID. Buzz Pro : consommation électrique en kWh/100 km : 20,9 (combinée) ; émissions CO₂ combinées en g/km : 0 ; classe d'efficacité énergétique : A+++

Au quotidien, prenez les transports en commun #SeDéplacerMoinsPolluer

HAVAS VOYAGES

A photograph of a person wearing a traditional conical hat, seen from behind, rowing a boat in a pond filled with large green lotus leaves and pink lotus flowers. The lighting is warm, suggesting sunset or sunrise.

VOUS
EMMENER
PLUS LOIN

Vivre une expérience sur-mesure.

S'échapper hors des sentiers battus.

Rencontrer les autres et se découvrir soi-même.

Parce que nous voulons tous mieux voyager, et revenir transformés.

havas-voyages.fr

Intrigant Petit Poucet européen

Plus petit État de l'Union européenne, Malte est surtout le plus surprenant. Dans ce dossier coordonné par Nadège Monschau, on découvre au fil des sujets une identité forte inscrite dans un patrimoine préservé, des intérieurs aux allures de cabinets de curiosités, d'énigmatiques sites néolithiques, une langue qui laisse perplexe quant à sa prononciation, un authentique chevalier du XXI^e siècle, et tout un décorum grandiose et suranné qui abrite la culture vivante, pétillante de ces îles méconnues, et pourtant si proches. Malte, qui dessale son eau faute de rivières ou de lacs, bloque courageusement les prix de l'électricité qu'elle importe presque à 100 % pour limiter – avec succès – l'inflation, et tire une partie de sa richesse de la commercialisation de ses passeports dorés, semble ne rien faire comme les autres. En décembre 2021, l'archipel devint le premier pays de l'Union à légaliser le cannabis récréatif, dans des limites strictes de quantité et de transport. Il fut en revanche le dernier, en juin 2023, à autoriser l'avortement – et seulement lorsque la vie de la femme est en danger et que le foetus n'est pas viable. Un choix lié à la forte religiosité qui perdure, dans ce pays où la population se déclare catholique à 98 % ? S'en tenir à cette lecture traditionaliste, ce serait ignorer que Malte est réputée l'une des destinations les plus accueillantes pour la communauté LGBTQ+, devançant de loin la Belgique en tête de l'indice Rainbow, établi par l'association ILGA-Europe. C'est d'ailleurs à La Valette que sera organisée l'Europride 2023, au mois de septembre. Certainement une occasion de plus, pour les Maltais, de démontrer leur savoir-faire pluriséculaire dans les feux d'artifice, une fierté nationale qui fait parler la poudre à la moindre fête paroissiale. Déroutant, l'archipel semble se jouer des contrastes et des idées reçues. C'est tout l'intérêt du voyage, et une excellente raison de pousser plus loin la découverte. ■

L'ÉDITO



Myrtille Delamarche

Myrtille Delamarche Rédactrice en chef

Quies[®]

SPECIFIC

FABRIQUÉ EN FRANCE

Des sons, ne gardez que le bon



Voyagez sans pression

Limite la douleur
dans l'oreille en régulant
la pression atmosphérique

Anti-
pression

FILTRE SPÉCIFIQUE
pour chaque situation

FORME COURBÉE
épouse le conduit auditif

RÉUTILISABLE



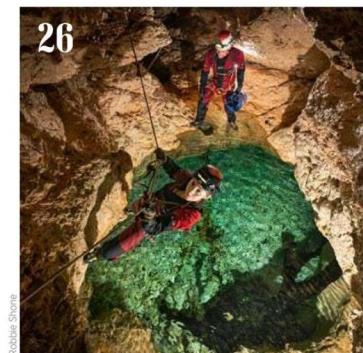
Retrouvez toute la gamme en pharmacie et sur www.quies.fr

SOMMAIRE

AOÛT 2023 - N° 534



52



26

Couverture : village de pêcheurs de Marsaxlokk. Crédit : Getty Images. **En haut** : Emily Garthwaite / Institute. **En bas et de g.** à d. : Jonas Kakò / REA ; Robbie Shone / Tomis Munita. **Encart marketing** : au sein du magazine figure un encart Abo - lettre hausse tarifs adi 2023 jeté sur une sélection d'abonnés.

5 ÉDITORIAL

8 RETOUR DE TERRAIN

10 BIEN VU !

Trois photographes racontent les dessous de leurs images fortes.

16 LE CHOIX DE GEO

18 Le grand entretien

Pour l'économiste **Florian Fizaine**, la transition énergétique ne se fera qu'au prix d'une explosion de nos besoins en métaux.

26 L'esprit d'aventure

Les aventuriers du gouffre perdu.

Pendant un mois, 20 spéléologues ont exploré une inextricable forêt en Papouasie-Nouvelle-Guinée à la recherche de leur Graal : une cavité de plus de 1 000 mètres de profondeur.

42 L'œil du photographe

Fleuve Colorado, un filet d'eau dans le désert. Surexploité, détourné... le grand fleuve nord-américain se meurt. Le jeune Allemand Jonas Kakò a cheminé le long de ses rives.

52 Envie d'ailleurs

Malte, l'archipel singulier.

Ce micropays méditerranéen s'est construit au carrefour de toutes les influences. Une histoire singulière qui a façonné la culture de ce peuple à nul autre pareil.

94 Une planète à protéger

Sea, sex and ice au paradis des manchots

Alors que partout ailleurs en Antarctique la biodiversité s'effondre, les manchots Adélie prospèrent dans leur éden isolé et glacé.

108 Le monde qui change

Après Daech, le retour à la vie. Libérée en 2017 du joug des djihadistes qui asservissaient sa population, la ville irakienne de Mossoul se reconstruit et soigne ses blessures...

124 LES RENDEZ-VOUS DE GEO

En kiosque, en librairie, à la télé.

130 USAGES DU MONDE

Au Mexique, rendez-vous en horaire inconnu.

PROLONGEZ VOS RENDEZ-VOUS AVEC GEO

À LA TÉLÉ

En août, comme tous les mois, retrouvez **GEO Reportage**, votre rendez-vous sur Arte. Pour tout savoir sur le programme, les détails sont à lire p. 125. **arte**

SUR LE WEB

Site GEO : www.geo.fr  **@geofrance** @geo_france
facebook.com/GEOmagFrance
 @GEOfr  www.youtube.com/geofrance



Robbie Shone

Papouasie-Nouvelle-Guinée

Robbie Shone

PHOTOGRAPHE

À 43 ans, notre reporter est un habitué des expéditions spéléologiques.

Pourtant, les Nakanaï, ces monts quasi vierges de l'île papouasienne de Nouvelle-Bretagne, ont éprouvé son mental – et celui des troupes. «On passait nos journées à se frayer un chemin dans la jungle, et on rentrait presque chaque soir bredouilles, sous une pluie battante», se souvient-il. Mais l'équipe a eu raison de persévérer : «On a fini par trouver des grottes magnifiques – dans l'une d'elles, la pierre était d'une blancheur folle, je n'avais jamais vu ça», avoue Robbie, qui a aussi été époustouflé par la forêt, «la plus belle de [sa] vie, d'un vert riche et vibrant». **p. 26**

RETOUR DE TERRAIN

NOS AUTEURS ET PHOTOGRAPHES RACONTENT LES COULISSES DE LEUR REPORTAGE.

Mexique-États-Unis



Jonas Kakó

Jonas Kakó
PHOTOGRAPHE

«J'ai découvert l'agonie du fleuve Colorado en lisant un article de presse», explique ce jeune Allemand âgé de 31 ans. Alors étudiant en photojournalisme à Hanovre, il décide de remonter le cours d'eau entre le Mexique et les États-Unis, en passant par le désert de Sonora, la Californie, l'Arizona... «Ma rencontre avec les Cucapá [«le peuple du fleuve»], dans le nord du Mexique, reste mon souvenir le plus fort, dit-il. Le Colorado est au cœur de leur culture. S'il venait à disparaître, ils disparaîtraient aussi.» **p. 42**

Irak



ES

Emily Garthwaite
PHOTOGRAPHE

Cette photoreporter britannique s'est rendue à Mossoul, deuxième plus grande ville d'Irak, un pays où elle vit depuis 2019. Objectif d'Emily : enquêter sur la reconstruction de cette cité six ans après sa libération du joug de l'organisation djihadiste État islamique. «Aujourd'hui, Mossoul est l'une des villes les plus sûres d'Irak, dit-elle. Les traces de la guerre sont toujours là mais j'ai été frappée par le dynamisme des centres culturels et par la multitude de restaurants, parfois gérés par des femmes.» **p. 108**

Irak



ES

Leon McCarron
JOURNALISTE

Originaire d'Irlande du Nord, Leon vit depuis quatre ans en Irak, où il a participé à créer un sentier de grande randonnée dans les monts Zagros et vogué au fil du Tigre, le grand fleuve traversant le pays (ce qu'il raconte dans *Wounded Tigris*, éd. Corsair, 2023, non traduit). Au côté de la photographe Emily Garthwaite, il a enquêté sur la résurrection de Mossoul. «Les habitants ont vécu l'enfer mais leur résilience est admirable... J'ai été ému aux larmes en voyant des acteurs se produire sur la scène d'un théâtre éventré.» **p. 108**

Cet été, vivez votre meilleure vie avec le meilleur des Wifi



Wifi 6E

Dernière
génération

**Avec l'offre Livebox Max Fibre et la Livebox 6.
Et profitez aussi du service Wifi Sérénité :
jusqu'à 3 Répéteurs Wifi 6 mis à disposition
et un accompagnement personnalisé par un Spécialiste
Wifi d'Orange.**

Offre soumise à conditions valable en France métropolitaine sous réserve d'éligibilité et avec équipements compatibles.
Détails sur orange.fr





THIÈS, SÉNÉGAL

Pression pour un champion

Dans le vestiaire de l'hippodrome Ndiaw-Macodou-Diop, à 70 kilomètres à l'est de Dakar, Fallou Diop se concentre. En tenue et bottes de jockey, il vient de passer la pesée obligatoire... Dans quelques instants, il va concourir dans un grand prix. «Un moment de calme avant la tempête de la course», explique le photographe français Thomas Morel-Fort. L'enjeu est de taille pour ce jeune cavalier issu d'un milieu défavorisé et devenu une star des courses hippiques au Sénégal. «Fallou peut gagner jusqu'à 600 dollars par course, poursuit le photographe. Grâce à ses gains, il aide son père, un agriculteur qui a deux femmes et quinze enfants. Il paie la scolarité de ses frères et sœurs, et a même financé un nouveau toit pour sa famille.»

THOMAS MOREL-FORT

Ce photographe, primé en 2019 au festival Visa pour l'image, aime les projets documentaires au long cours.

[BIEN VU]





DÉSERT KUBUQI, CHINE

Le solaire au grand galop

orsqu'il a envoyé son drone voler cette centrale électrique photovoltaïque près de la ville d'Ordos, dans la province autonome de Mongolie-Intérieure, Song Weixing ne s'attendait pas à être aussi impressionné par le spectacle : sur son écran de contrôle, quelque 196 300 panneaux solaires dessinaient en effet un immense cheval, l'emblème de la province. «Les constructeurs ont fait preuve d'une grande créativité», dit-il. Mais il faut monter à très haute altitude pour arriver à le photographier. «Cela m'a pris une journée entière, poursuit-il. Car le drone devait voler si haut que j'avais à peine le temps de le positionner et de faire une image. Aussitôt, il n'avait plus de batterie et devait se poser.»

SONG WEIXING

Il travaille depuis plus de vingt ans au service communication d'un fournisseur d'énergie de Chuzhou, à 1500 km au sud-est de cette centrale.







KABOUL, AFGHANISTAN

De retour sous le joug des talibans

C'est la gorge serrée que le photographe Ebrahim Noroozi a réalisé ce cliché. C'était en septembre 2022, dans un gymnase de l'ouest de Kaboul. Ces jeunes joueuses de football avaient bravé les talibans, de retour dans la capitale afghane depuis août 2021, pour pratiquer leur sport favori. Elles ont accepté de poser à une condition : revêtir leur burqa, de peur d'être identifiées. « Il m'a fallu des semaines avant de les convaincre, explique le photographe. J'ai ressenti une grande tristesse face à ces jeunes filles dont la vie est une lutte incessante pour leurs droits.» Aujourd'hui, photographier cette scène ne serait plus possible. Déjà privées d'éducation, les Afghanes n'ont plus accès aux salles de sport, ni même aux parcs...

EBRAHIM NOROOZI

Pour ses reportages, dont certains primés au World Press Photo, cet Iranien a sillonné l'Inde et l'Afghanistan.



L'ARGENTINE

NOTRE SÉLECTION CULTURELLE SUR UN THÈME, UN PAYS, UNE DESTINATION.



En 2018, à Buenos Aires, justice est réclamée pour les trans.

DVD

C'est notre genre

2018. Lors du procès de l'assassin de la militante transgenre Diana Sacayán à Buenos Aires, une manifestation est organisée pour faire reconnaître la particularité de ce type de crime. Au cœur du cortège, Claudia Vásquez Haro et Violeta Alegre. La première, Péruvienne installée à La Plata, dans la province de Buenos Aires, a monté une association pour aider la communauté trans ; la seconde, issue d'une famille aisée de la capitale argentine, étudie le sujet en tant qu'anthropologue. Distributions de tracts, sensibilisation à l'université, festivals féministes, soutien à la nouvelle génération non binaire... la documentariste française Isabelle Solas a suivi les deux passionnées, de 2016 à 2019, dans leur combat pour faire évoluer les mentalités. Car, même si la loi argentine autorise les personnes trans à choisir leur genre à l'état civil depuis 2012, beaucoup reste à faire en matière d'accès à l'emploi et de lutte contre les violences dans un pays où leur espérance de vie est d'à peine 35 ans.

Nos corps sont vos champs de bataille, d'Isabelle Solas, éd. Outplay, 19,99 €.



ROMAN

Toit du monde

À Roca Pelada («Roche pelée»), un imaginaire col des Andes à cheval sur deux pays, deux garnisons sont postées de part et d'autre de la frontière. Le lieutenant Costa s'épanouit dans cet univers hors du temps, où il échappe au tumulte de la vie. Jusqu'au jour où une éblouissante capitaine prend la tête du camp ennemi. Une sorte de *Désert des Tartares* hilarant, où de truculents héros s'interrogent sur le sens de l'existence.

Roca Pelada, d'Eduardo Fernando Varela, éd. Métallisé, 22,50 €.



MUSIQUE

En quête de sacré

Ses titres invitent les femmes à accomplir leurs aspirations, avec pour modèles des figures sacrées, comme la Vierge Marie. La chanteuse folk Natalia Doco, qui a quitté Buenos Aires après avoir perdu à la *Star Academy* argentine et s'est installée à Paris en 2012, a sorti son troisième album, *La Sagrada*. Sur scène, coiffée d'un voile blanc, elle transporte son public d'une voix vibrante, portée par un trio batterie-basse-trompette.

La Sagrada, de Natalia Doco, en tournée en France jusqu'au 17 nov., dionysiac-tour.com

ENQUÊTE

Réparer les vivants

14 juin 1982. C'est la fin de la guerre des Malouines qui opposa l'Argentine au Royaume-Uni. La dictature militaire argentine, vaincue, laisse sur l'île les corps de ses soldats tombés au combat. Londres tente tout de même d'identifier les cadavres, avant de les enterrer. Puis les Britanniques transmettent à Buenos Aires un rapport sur le sujet, mais la junte n'informe pas les proches des disparus, les condamnant à vivre dans l'attente. Raquel se rend ainsi chaque jour à



l'arrêt de bus dans sa rue en espérant voir revenir son frère. C'est seulement en 2013 qu'une équipe d'anthropologie médico-légale est chargée d'enquêter sur les défunts pour retrouver leurs familles. La reporter argentine Leila Guerriero dépiste ce travail de fourmi et le deuil enfin possible de ceux qui ont perdu un être cher durant les huit semaines du conflit.

L'Autre Guerre, de Leila Guerriero, éd. Rivages, 19 €.



PAR FAUSTINE PRÉVOT



BEFFROI



LA BEAUTÉ SAUVERA LE MONDE PAR THIERRY SUZAN

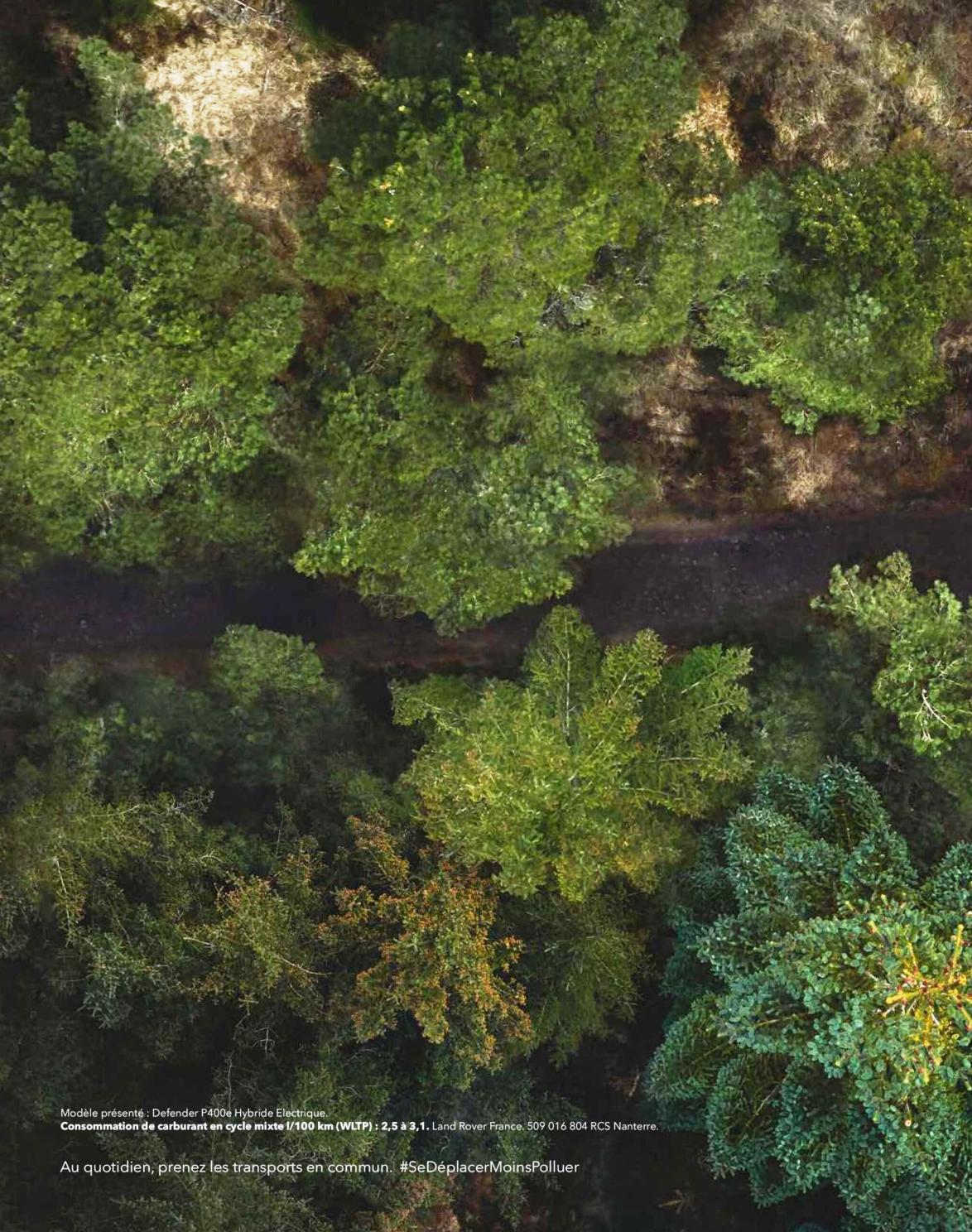
EXPOSITION PHOTOGRAPHIQUE

24.06 → 29.10.23

Site du Beffroi

GRATUIT

www.beffroi.mons.be
polemuseal.mons



Modèle présenté : Defender P400e Hybride Electrique.

Consommation de carburant en cycle mixte l/100 km (WLTP) : 2,5 à 3,1. Land Rover France. 509 016 804 RCS Nanterre.

Au quotidien, prenez les transports en commun. #SeDéplacerMoinsPolluer

DEFENDER



A 57g CO₂/km



“Pour basculer vers les technologies décarbonées, il faudra beaucoup plus de métaux qu'avant”

FLORIAN FIZAINE, SPÉIALISTE DES MÉTAUX DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

CUIVRE, NICKEL, LITHIUM... DE NOMBREUX MÉTAUX SERVENT À LA PRODUCTION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES, POUR LUTTER CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE. ET S’ILS VENAIENT À MANQUER ? UN ENJEU VITAL, COMME L’EXPLIQUE L’ÉCONOMISTE FLORIAN FIZAINE, DE L’UNIVERSITÉ SAVOIE-MONT-BLANC.



La transition énergétique implique des besoins accrus en ressources minérales, notamment en métaux. Quel rôle jouent-ils ?

Les métaux occupent une place centrale. On les trouve partout. D’abord dans certaines technologies bas carbone (c’est-à-dire qui émettent peu de CO₂) utilisées pour produire de l’électricité comme l’éolien et le solaire. Ces nouvelles technologies de l’énergie sont plus intensives en métaux, c’est-à-dire qu’il faut plus de métaux pour produire la même quantité d’énergie qu’avec des technologies traditionnelles. Par exemple, il faut huit tonnes de cuivre par mégawatt de puissance dans un parc éolien offshore, contre seulement une dans une centrale à gaz à cycles combinés. Les panneaux photovoltaïques, eux, contiennent du silicium, du cuivre et un peu d’argent. On trouve également des métaux pour le stockage de l’énergie, dans les batteries notamment, comme le lithium. Le nickel et le zinc se retrouvent dans différents aciers, particulièrement résistants, très utiles dans les centrales nucléaires. Ensuite, on a aussi besoin de métaux pour les véhicules électriques et les lampes à basse consommation comme les fluocompactes et les LED. En fin de compte, pour basculer graduellement vers ces nouvelles technologies décarbonées, il va nous falloir beaucoup plus de métaux qu’aujourd’hui.

Pourquoi parle-t-on de plus en plus de «matières premières critiques» ? On peut parler de «métaux critiques» mais aussi de «métaux stratégiques». Cette terminologie correspond à des listes établies par de grandes organisations ou des gouvernements, visant à établir un inventaire des différents métaux pour lesquels on pourrait se trouver en rupture d’approvisionnement ou qui pourraient devenir très onéreux, la demande étant trop importante par rapport à l’offre. Au total, on compte une quarantaine de métaux indispensables qui ➤



Simone Tramonte

Le cuivre est essentiel au transport de l'électricité des éoliennes offshore. Comme ici, à Middelgrunden (Danemark), où elles alimentent 40 000 foyers.

► posent tous des questions différentes. Le cuivre n'est pas très sensible d'un point de vue géopolitique car il est produit un peu partout dans le monde, mais il est difficilement substituable, dans les câbles électriques par exemple. À l'inverse, les terres rares, un ensemble de 17 éléments, dont un groupe de 15 appelés lanthanides (lanthane, lutécium, etc.), sont produites en quasi-totalité par la Chine depuis la fin des années 2000. En 2010, à la suite d'un différent diplomatique avec le Japon, Pékin a décidé de limiter l'exportation de ces terres rares, ce qui a provoqué un emballement des prix. Soudain, l'industrie du monde entier n'a plus eu à disposition ces matériaux contenus dans le matériel militaire, l'optique, les scanners et les IRM, mais aussi dans les aimants permanents de certains types d'éoliennes et dans les moteurs de nombreux véhicules électriques. Le lithium, lui, peut être extrait à partir de lacs salés, surtout en Amérique du Sud, entre le Chili, la Bolivie et l'Argentine. On en produit maintenant beaucoup à partir de roches dures, comme en Australie et en Chine. À Échassières, dans l'Allier, en France, un gisement de granite pourrait produire du lithium à partir de 2028.

Quel est l'impact environnemental de leur exploitation ?

Pour obtenir une tonne de cuivre, il faut extraire 200 tonnes de minerai, le broyer très fin, le faire fondre à très haute température pour séparer les différents éléments ou utiliser des acides pour attaquer la roche. Ces procédés sont extrêmement énergivores et polluants car l'énergie utilisée dans le secteur minier est le plus souvent d'origine fossile. La combustion de ces énergies fossiles dégage des particules fines pouvant contaminer l'air. Quant aux acides utilisés, ils peuvent polluer les eaux et les sols. Enfin, dans les minerais que l'on broie, il peut y avoir, outre le métal que l'on cherche, des métaux lourds (du mercure, du cadmium...), voire, parfois, d'autres métaux plus ou moins radioactifs, comme le thorium et l'uranium.

NurPhoto / AFP



La Chine (ici une usine à Bijing) domine le marché mondial des panneaux photovoltaïques. Elle produit notamment 96 % des galettes de silicium destinées à l'Europe.



«LA FRANCE MÉTROPOLITaine NE PRODUIT PLUS DE MÉTAUX SUR SON SOL CAR CETTE INDUSTRIE A ÉTÉ ABANDONNÉE»

Si l'on prend en compte tous ces impacts, peut-on alors parler d'énergie propre quand on parle d'éoliennes ou de panneaux solaires ?

Les termes d'énergie «verte», «propre», «décarbonée» entretiennent la confusion. Comme ces étiquettes collées sur les véhicules électriques qui disent «zéro carbone». En fait, ce n'est pas zéro carbone. Sur l'ensemble du cycle de vie d'une technologie, de la fabrication au démantèlement en passant par l'usage, il y a toujours des émissions de gaz à effet de serre. Notre enjeu, en tant que scientifiques, c'est de s'assurer d'être, *in fine*, gagnant, c'est-à-dire d'émettre moins de CO₂ en mettant en œuvre ces technologies. Plutôt que d'«énergie décarbonée», on devrait parler d'énergie «bas carbone», c'est-à-dire à faibles émissions, mais à émissions quand même. Les différentes analyses de cycle de vie ont montré qu'avec les nouvelles technologies de l'énergie, nous sommes largement gagnants au niveau mondial. Avec une éolienne ou un panneau photovoltaïque, même produit en Chine avec une énergie très carbonée, on émet moins de CO₂ que si on utilise directement de l'énergie fossile qui consomme moins de métaux, mais émet beaucoup plus de CO₂ pendant la phase

Des ressources plus ou moins en tension

d'utilisation. Un kilowattheure produit avec du charbon émet environ 800 grammes de CO₂. Avec du gaz, c'est environ 500 grammes, avec du photovoltaïque, autour de 30 grammes, avec de l'éolien, entre 9 et 15 grammes. Cela n'évacue pas la question des impacts. Le tout est de savoir où ils ont lieu, dans quelles proportions ils vont augmenter et comment faire pour que la facture reste supportable pour les populations locales.

L'usage de ces métaux dans la production de voitures électriques pose aussi la question de leur disponibilité. En aura-t-on suffisamment ?

Les réserves de métaux dans le sol sont en soi suffisantes pour passer le parc mondial de véhicules à l'électrique. En revanche, la question des capacités de l'industrie minière à répondre à la demande se pose. Un véhicule est 50 % plus lourd dans sa version électrique qu'un véhicule thermique, il faut plus de matériaux pour le fabriquer. Car les batteries lithium-ion sont très efficaces mais moins que le stockage chimique de l'essence ! Les véhicules électriques doivent donc transporter de grosses et lourdes batteries, faites de différents métaux comme le lithium, le nickel, le cobalt et le cuivre, mais aussi de graphite. Chaque année, environ un quinzième du parc automobile est renouvelé. Si demain on décide de passer à 100 % de ventes de voitures électriques au niveau mondial, il faudra environ 650 000 tonnes de lithium, alors que la production actuelle est de 130 000 tonnes. Au début des années 2000, elle oscillait entre 15 000 et 30 000 tonnes. Elle augmente donc de manière phénoménale. Mais même ainsi, il n'est pas possible de suivre la demande car il n'y a pas assez de lithium exploitable à court terme. Si bien que l'on ne peut pas, aujourd'hui, envisager une «électrification» totale des ventes.

Dans ce cadre, la fin de la vente de véhicules thermiques neufs en Europe en 2035 est-elle possible ?

Oui, malgré tout, 2035 ne paraît pas un horizon démesuré, car il existe

Panneaux solaires

La demande de silicium, indispensable au photovoltaïque et relativement abondant sur Terre, ne cesse d'augmenter.



Éoliennes

Néodyme, dysprosium... ces terres rares sont surtout nécessaires au développement des turbines offshore.



Véhicules électriques

D'ici à 2050, nos besoins en lithium (pour les batteries) pourraient être 50 fois plus importants qu'aujourd'hui.



Réseaux électriques

Le cuivre, indispensable à tous les systèmes de câblage, a l'avantage d'être recyclable à l'infini, sans perte de qualité.



d'autres pistes. Si les contraintes deviennent trop importantes sur la batterie lithium-ion, on peut aller, par exemple, vers la batterie au sodium, certes moins efficace. Et envisager d'autres modes de déplacement (transports en commun, vélo...), là où c'est possible. Les technologies s'améliorent au fur et à mesure, les batteries consomment moins de lithium pour assurer la même quantité de stockage d'énergie électrique. 2035 est envisageable, et surtout, fixer une date donne un cap, cela permet aux constructeurs de comprendre qu'il est indispensable de se détourner des véhicules thermiques et à l'industrie minière qu'il faut se préparer à une demande très importante et engager de la prospection, par exemple.

L'Europe et la France peuvent-elles être indépendantes en ce qui concerne ces métaux ?

La Commission européenne émet des préconisations pour renforcer notre résilience écologique et notre indépendance vis-à-vis d'autres pays. La production minière domestique est une piste. La France ne produit presque pas de pétrole sur son sol, elle ne produit pas non plus de métaux, car cette industrie a été abandonnée. Le Bureau de recherches géologiques et minières entend relancer un inventaire pour cartographier en France les concentrations des différents métaux. On peut espérer que les technologies qui seront mises en œuvre en Europe seront plus vertueuses, qu'on minimisera les impacts, qu'on arrivera à mieux protéger l'environnement au moment de l'extraction et mieux réhabiliter les sites par rapport à d'autres endroits du monde. Mais il existe de gros freins à cette industrie, en particulier la question de l'acceptabilité environnementale. En France, un projet d'extraction de tungstène, la réouverture de la mine de Salau dans l'Ariège, a échoué il y a quelques années face aux résistances locales. L'extraction domestique ne se fait pas d'un claquement de doigts. Il peut s'écouler des dizaines d'années, avec les études et analyses d'impact, les enquêtes publiques. Autre piste intéressante : ➤

➤ le recyclage des métaux. Issus de produits en fin de vie, ils n'auront pas besoin d'être extraits d'une mine et importés, ce qui permettrait à notre pays d'être plus indépendant.

Dans quelles proportions peut-on aujourd'hui les recycler ?

Le recyclage est loin d'être le Graal, la solution qui permettrait de résoudre tous les problèmes. Mais il peut jouer le rôle de tampon. Pour les métaux présents en gros volumes, comme le cuivre et l'acier, des filières de recyclage existent. Pareil pour les métaux précieux, le platine et le palladium par exemple, présents dans les pots catalytiques des voitures. Mais d'autres ne sont pas du tout recyclés, comme ceux que l'on appelle les «métaux mineurs» (lithium, gallium, indium, germanium...), car leurs concentrations dans les produits sont si faibles que les recycleurs n'ont aucun intérêt économique à aller les chercher. Ensuite, on a un problème de dynamique. Le recyclage consiste à récupérer des métaux à partir des produits en fin de vie. Tant que l'on est dans un cycle de croissance, la quantité de métaux nécessaire pour fabriquer les produits augmente également. Même en recyclant 100 % du lithium contenu dans les batteries au bout de dix ans de vie, ce qui est une hypothèse héroïque, on ne pourrait pas subvenir ainsi à la nouvelle demande. Plus la progression de la demande est rapide, moins le recyclage est une solution. Pour que le recyclage joue un rôle plus important, il faudrait que la demande progresse le moins vite possible.

Doit-on miser sur les progrès technologiques pour réduire cette demande ?

C'est ici l'enjeu de l'efficacité matérielle : rendre le même service économique, produire la même quantité d'énergie, avec moins de matière. Les différents acteurs de production d'électricité n'ont pas attendu pour faire évoluer leurs technologies ! Ces métaux coûtant cher, il est intéressant de les économiser. Dans les panneaux photovoltaïques, par exemple, on a réussi à diminuer des deux tiers

la quantité de silicium en seulement dix ans, entre 2004 et 2014. En 2021, cette quantité avait encore été divisée par deux ou trois. Mais on ne descendra pas à zéro. Et malgré cette baisse, la consommation de silicium [utilisé aussi dans les puces électriques et la métallurgie] a explosé.

Les métaux nécessaires à la transition écologique se heurtent-ils aux limites planétaires ?

Pour atteindre les objectifs climatiques mondiaux, il va falloir augmenter la production de métaux, d'un facteur 2 à un facteur 11, selon les types de métaux. Or ces ressources sont limitées. On ne pourra pas continuer à les consommer de manière exponentielle comme c'est le cas depuis deux cents ans, c'est-à-dire depuis la révolution préindustrielle. Les extraire pose également la question de la capacité des environnements à absorber nos déchets, solides ou gazeux. On parle désormais d'une nouvelle ère géologique, l'Anthropocène, où l'homme serait la première force de transformation de la terre. Chaque année, on extrait ainsi environ 100 milliards de tonnes de ressources – biomasse, métaux, ressources fossiles et ressources minérales non métalliques –, ce qui est

considérable, et cela continue à augmenter avec la croissance économique. Au début de la révolution industrielle, on extrayait entre 5000 et 15000 tonnes de cuivre par an. C'est 20 millions de tonnes aujourd'hui, soit une multiplication par 1000 en deux cents ans. Comment découpler nos activités économiques de la consommation de ressources, et la consommation de ressources, des émissions de polluants physiques ou gazeux ? Rien n'indique à ce jour que l'on peut croître à la vitesse actuelle et en même temps réduire les quantités de ressources et de polluants associés à cette croissance mondiale.

En quoi le besoin de ces métaux doit-il nous inciter à la sobriété ?

Ce besoin n'est pas lié uniquement à la transformation du secteur énergétique : on le retrouve par exemple aussi dans l'informatique et les télécommunications, de gros consommateurs, et dans bien d'autres secteurs économiques. Sans disqualifier la question du progrès technique, on ne pourra pas faire l'économie d'une transformation de nos comportements. Il va falloir se poser la question de consommer moins et définir ce qui doit être absolument garanti aux humains. La science elle-même n'a pas de réponse à apporter à cela. Elle peut documenter les services et les produits qui ont le plus d'impact, mais seul un débat citoyen et politique peut définir ce qui est acceptable ou non, sachant que ce qui est acceptable et désirable doit aussi rentrer dans les limites de la planète. Nous ne devons pas émettre plus de deux tonnes de CO₂ par an et par habitant pour maintenir le réchauffement en dessous des 2 °C d'ici à la fin du siècle. Libre au citoyen de définir ce qui est acceptable ou non pour ne pas dépasser ces deux tonnes. La sobriété, ça peut être la réduction de la température dans les logements, de la vitesse de circulation, des déplacements longue distance... Tout peut et doit être discuté pour essayer de contenir la demande d'énergie et donc la demande de matières premières et de métaux qui lui est associée. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR CÉCILE CAZENAVE

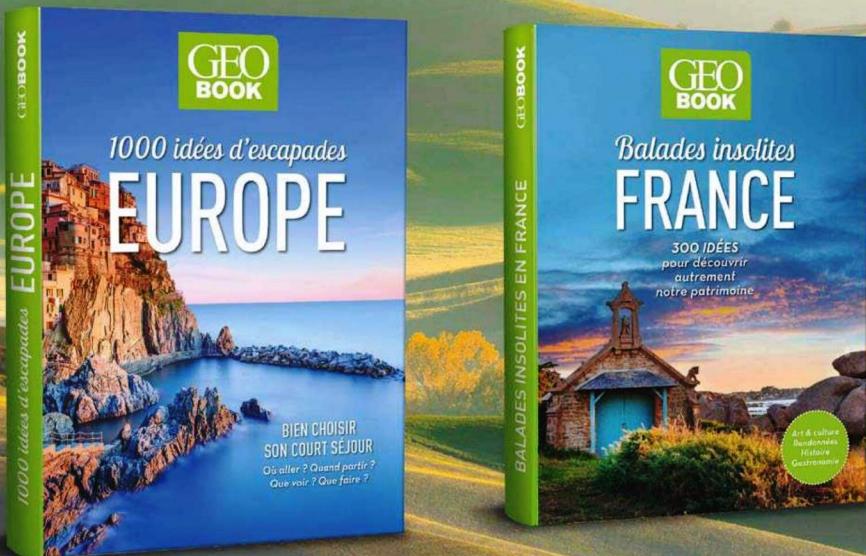


«ON NE POURRA PAS CONTINUER À LES EXTRAIRE TOUJOURS PLUS COMME ON LE FAIT DEPUIS 200 ANS»

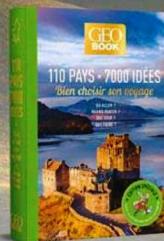
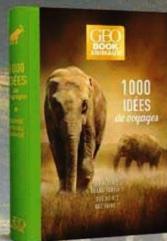
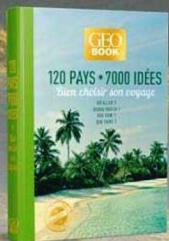
Le voyage démarre avec

**GEO
BOOK**

Des livres indispensables pour choisir et préparer son séjour



Dans la même collection



DISPONIBLES EN LIBRAIRIES ET SUR WWW.PRISMASHOP.FR
Cliquez sur Clé prismashop et saisissez le code **GEOBOOK**

L'ESPRIT D'AVVENTURE

TEXTE : PATRICIA OUDIT - PHOTOS ET DESSINS : ROBBIE SHONE



Le groupe a établi son camp de base près de cette megadoline, surnommée le Haricot, de 500 mètres de diamètre et cernée par la végétation.

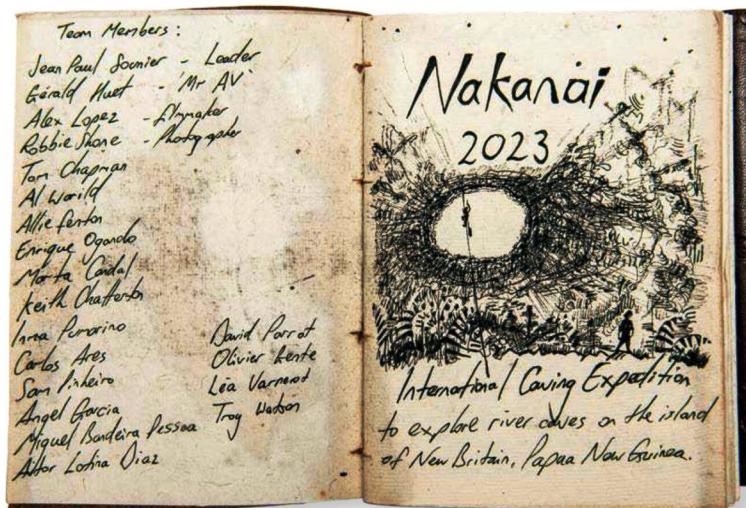


Les aventuriers du

GOUFFRE

PERDU

Ils le savent, il est là, quelque part... Un mois durant, une équipe de spéléologues a exploré les entrailles des monts Nakanaï, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, pour localiser un abîme profond d'au moins 1000 mètres. Notre photographe a participé à cette mission à haut risque.



Chaque fois qu'il se rend sur le terrain, notre photographe Robbie Shone, spécialiste du monde souterrain, tient un journal de bord illustré.

es hommes avancent sur le plateau calcaire, 4000 kilomètres carrés dissimulés sous une forêt primaire inextricable, morcelés par huit canyons aux parois abruptes hautes de 1000 mètres et truffés d'abîmes géants abritant des rivières au débit de crue. Ce sont ici les monts Nakanaï, l'une des contrées parmi les plus vierges de la planète, dans le sud de la Nouvelle-Bretagne, une île de Papouasie-Nouvelle-Guinée en forme de banane, recouverte aux trois quarts d'une jungle dense.

Rares sont ceux qui se risquent dans ce qui peut vite devenir un enfer vert, loin de tout, à quelque 14000 kilomètres de l'Europe. Mais pour les spéléologues, c'est un eldorado. Depuis 1972, un peu plus d'une vingtaine de missions exploratoires de grottes ont été menées sur ce massif karstique. En cette fin janvier 2023, Jean-Paul Sounier mène la marche. À 72 ans, c'est la quatorzième expédition du Français dans ces montagnes qu'il connaît mieux que quiconque : avec ses coéquipiers, ils sont les seuls à avoir réussi à pénétrer au plus profond des entrailles des Nakanaï, en s'aventurant en 1995 dans le premier abîme de plus de 1000 mètres

de profondeur découvert dans l'hémisphère sud, un gouffre aux concrétions sublimes, aux rivières tumultueuses et aux vasques émeraude qu'ils ont appelé Muruk - le nom local du casoar, un gros oiseau typique des forêts tropicales. «Moins 1000», c'est le rêve ultime des spéléos, une barre aussi mythique qu'un 8000 mètres d'altitude pour un alpiniste. «C'est en 1956 qu'un spéléologue a franchi pour la première fois ce palier, rappelle Jean-Paul. À mes débuts, il n'y avait d'ailleurs que trois gouffres de ce type recensés dans le monde, dont le fameux Berger, en Isère ; aujourd'hui, on en connaît plus de 100 !» Cette année, son expédition répond une fois de plus au fameux appel des profondeurs : lui et ses acolytes veulent s'aventurer dans toutes les cavités possibles en un mois, mais surtout ausculter le centre de la terre à la recherche d'un nouveau «moins 1000».

Dans les années 1960, Jean-Paul était un ado parisien qui s'ennuyait et rêvait d'aventure. À 16 ans, en trainant au rayon géologie de la bibliothèque de son lycée, il est tombé sur un livre intitulé *Les Cavernes*, de Norbert Casteret, une figure de la spéléologie. Quelques mois plus tard, un premier «trou» sans ➤



Ces funambules
explorent des
kilomètres et des
kilomètres de
galeries et puits
vertigineux

Jean-Paul Sounier, 72 ans, longe la paroi de la cavité nommée Lorga. Pour le Français, les Nakanaï sont une obsession : c'est sa quatorzième expédition ici.



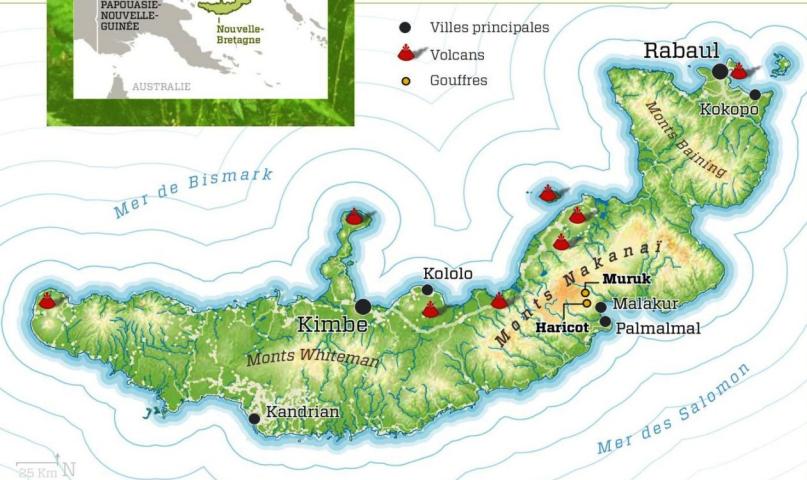
Boussole et machette sont essentielles pour espérer avancer dans l'inextricable fouillis végétal



Chaque soir, les explorateurs étudient avec soin relevés topographiques et photos aériennes (à g.). Le lendemain, ils suivent la voie qu'ils ont imaginée, boussole en main (en b.), en quête d'un «trou» dans la roche. Mais rien n'est plus éprouvant que de se frayer un chemin dans la jungle. Leur vitesse moyenne : 1,5 km/h !



UNE «TERRA INCOGNITA» DU PACIFIQUE SUD



Guillaume Sciaux

► intérêt exploré dans l'arrière-pays niçois a suffi à confirmer l'intérêt du jeune homme pour les mystères souterrains : le trajet de la goutte d'eau à travers la pierre est devenu sa passion. Depuis, il a écumé des centaines de cavités autour du globe. Mais son terrain de jeu de prédilection depuis les années 1980, ce sont les fameuses cavernes des monts Nakanaï, où il a roulé sa bosse et son «perfo» (le perforateur, outil qui sert à percer des trous pour équiper les parois) déjà treize fois. C'est lors d'une cinquième mission sur place en 2006, que le gouverneur de Nouvelle-Bretagne en personne lui a donné un surnom : le «King», le roi des Nakanaï. Un sobriquet flatteur qui est resté...

SUR L'ÎLE, NUL SERPENT VENIMEUX OU ARAIGNÉE MORTELLE. UNE CHANCE DANS CETTE RÉGION

Le 19 janvier dernier, après deux jours et demi de voyage depuis la France, Jean-Paul et trois collègues débarquent donc à Kokopo, une bourgade côtière de 20000 habitants, à l'extrême est de la Nouvelle-Bretagne, l'une des rares îles de la région à être exempte de serpents venimeux et d'araignées mortelles. Dans leur barda, se trouve déjà le gros du matériel indispensable, combinaisons, sacs étanches et kits spéléos, 1800 mètres de corde, casques, mousquetons (lire encadré)... Mais il faut

encore faire quelques emplettes au supermarché du coin : de l'essence pour alimenter le groupe électrogène, des bâches pour protéger le camp, du matériel de cuisine, et, bien sûr, de la nourriture. Car il va falloir alimenter tout ce petit monde : Jean-Paul et ses équipiers sont arrivés en avance, mais l'expédition va s'étoffer au fur et à mesure. Elle regroupera en fin de compte 20 spéléologues – six Français et autant d'Espagnols, trois Australiens, deux Portugais, deux Britanniques et un Néo-Zélandais. Mais le 25 janvier, ils ne sont que dix à commencer l'aventure, en éclaireurs, au départ de Palmalmal, qu'il a fallu d'abord rallier en raftot lors d'un périple de vingt heures à travers la mer des Salomon. Dans ce village qui fait office de siège de l'administration locale, Jean-Paul Sounier sait qu'il va pouvoir recruter les indispensables porteurs locaux. «En général, on fait appel à des chasseurs papous, des gars qui connaissent bien les sentiers, explique-t-il. Une aventure de ce type ne peut pas non plus se passer de ceux que l'on appelle ici les *big men* – les chefs de clans – pour superviser l'organisation. Être en phase avec les populations locales est essentiel : leur dire pourquoi on vient là, les rassurer en expliquant qu'on prendra bien soin de leur environnement. Sans elles, rien n'est possible...»

Une fois les formalités accomplies, il faut encore compter quinze minutes de longboat, une barque ►

En un demi-siècle, à peine une vingtaine de missions spéléologiques ont été menées – et 259 cavités explorées – dans les très sauvages monts Nakanaï, massif karstique vieux de 700 000 ans qui s'étend dans le sud de la Nouvelle-Bretagne. Les côtes de cette île de l'archipel Bismarck sont en revanche occupées depuis le paléolithique. Découverte par un Anglais en 1700, puis colonisée par les Allemands sous le nom de Nouvelle-Poméranie, de 1894 à 1914, cette terre fait désormais partie de la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Plus vaste que les Pays de la Loire (35145 km²), elle abrite 500 000 habitants.



La prospection s'avère éreintante et l'équipement boueux atteste les efforts fournis (à g.). Puis, au bout d'une dizaine de jours, le groupe exulte : un gouffre est découvert, avec sa succession de vasques (en h., Léa Varnerot). Hélas, il ne fait «que» 126 m de profondeur, mais mérite quand même un nom : ce sera Kochab.

«

La canopée était si dense qu'elle cachait totalement le ciel étoilé. Alors le soir dans mon hamac, je griffonnais dans mon carnet, bercé par les sons de la forêt.»

Robbie Shone, photographe et dessinateur à ses heures perdues.



Très vite, une routine s'installe dans le camp. Chacun aide à préparer les repas, basiques (en h.) - riz, pâtes, boîtes de conserve - avant le débrief de la journée. Parfois, l'équipe visionne des images (à g.) tournées par des binômes partis en repérage.



Dans son journal, notre photographe a croqué à l'encre noire son cadre de vie pendant l'expédition : le lieu-dit du Haricot, avec sa doline (à g.), son héliport bricolé pour décharger 1,5 tonne de matériel et nourriture (ci-contre), et la cuisine-mess en bâches et bambous (en h.).



Dans le gouffre Lorga, Jean-Paul Sounier, alias le King de Nakanaï (à g.), est ébloui par les concrétions rocheuses d'une blancheur inouïe.



**Sous terre, c'est un autre monde.
Un univers où règne en maître
la pureté immaculée du minéral**

► en aluminium munie d'un moteur, pour gagner le hameau de Malakur, d'où l'équipe va devoir désormais progresser à pied, en suivant les pas expérimentés des chasseurs papous. Direction le Haricot, une zone déjà explorée par Jean-Paul en 1998 : «Cette étendue s'étageant entre 1000 et 1400 mètres d'altitude [les Nakanaï culminent à 2316 mètres] n'est pas tout à fait inconnue, explique le King. En son centre, on trouve un gros orifice de la forme d'un haricot cerné par la végétation, visible sur les photos aériennes.» Mais pour s'y rendre, la marche d'approche dans la forêt ressemble davantage à un parcours du combattant qu'à une promenade de santé : 19 kilomètres pour 1526 mètres de dénivelé ! Jusqu'au premier bivouac, juste une poignée de hamacs installés à 1264 mètres d'altitude, tout va bien. «Quoique, une personne lambda pourrait facilement se perdre !», nuance Léa Varnerot, 31 ans dont dix de spéléo, dont ce sont les premiers pas, émerveillés, dans une mission d'envergure internationale et dans la jungle.

Mais c'est le lendemain matin que le calvaire commence, là où s'arrêtent les sentiers sommaires empruntés d'ordinaire par les Papous. Bienvenue dans un karst à dolines jointives, typique des Nakanaï, une succession d'incessantes montées et descentes mettant à rude épreuve les capacités d'endurance du petit groupe.

**GARE AUX SOUCHES POURRIES, AUX TROUS INVISIBLES ET
AUX PRISES QUI CÉDENT Soudain SOUS LA PRESSION**

Dans ces montagnes russes du cinquième parallèle sud, où le taux d'humidité flirte avec les 97 % et où le mercure oscille entre 30 et 35 °C, les chausse-trappes sont légion. Désormais, c'est boussole, GPS et machette. «La forêt dans laquelle nous progressons est certes primaire, mais la quasi-destruction de la canopée lors d'un cyclone en 1997 a eu pour conséquence le développement d'un véritable entrelacs de bambous et autres plantes qui ne facilite pas la progression», griffonne Jean-Paul dans son carnet de bord. Les ennemis du jour — qui le resteront tout au long du séjour : les souches pourries, les trous invisibles car recouverts de mousse et de feuillages, les lianes rampantes, les pentes boueuses et glissantes, les prises qui cèdent sous la pression, les ravins à contourner. Le pire fléau ? Les bambous coupés en biseau par les guides papous, tels des pieux sur lesquels on peut facilement s'empaler ! Le crapahutage se fait donc à la vitesse de l'escargot : il faut plus de cinq heures aux explorateurs pour parcourir les trois tout derniers kilomètres... ►

1
hélicoptère

20
lampes frontales
et minitorches



20
spéléologues
de six nationalités différentes

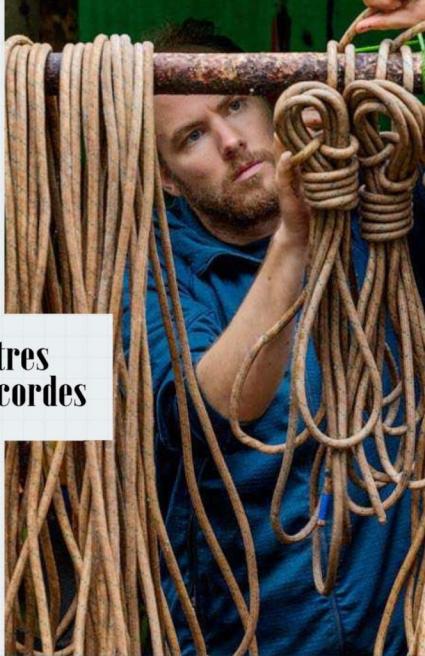
INJOUABLE SANS...

20
hamacs
avec moustiquaires

20 machettes

4 perforateurs
(outils permettant de percer
des trous dans les parois)

34 porteurs
à l'aller et 25 au retour



» Mais les litres de sueur laissés dans la jungle ne l'ont pas été en vain : Jean-Paul finit par reconnaître l'endroit visible sur la photo aérienne. On est bien sur le Haricot. Le chef d'expédition décide que le camp de base se dressera ici : une zone déboisée fournira le site idéal pour l'atterrissement de l'hélicoptère chargé du matériel qui attend à Kokopo. Et les équipiers pourront descendre dans le Haricot pour aller chercher de l'eau en cas de jours sans pluie. Les cascatelles qui dégringolent des parois situées en contrebas du bivouac font d'ailleurs le bonheur des porteurs papous. Une de leurs légendes fait mention d'une eau magique qui coule quelque part sur le vaste plateau et ils sont persuadés que c'est là qu'elle prend sa source. Alors qu'importe

s'il leur faut dix heures de marche pour en rapporter quelques bouteilles chez eux...

Les trois premiers jours sur place sont consacrés exclusivement à l'aménagement de l'héliport et du campement : Jean-Paul, aidé par les Français, le Néo-Zélandais et les Papous, s'active pour enlever une quantité impressionnante d'arbres et de souches. Le chef d'expédition ne regrette pas d'avoir fait venir une équipe de bûcherons munie d'une tronçonneuse à longue lame. Le 2 février, l'hélico peut enfin se poser, et 1,5 tonne de matériel et de nourriture est débarquée pour construire le camp, à l'allure un peu spéciale : «Un grand barnum-tunnel en bois, bambous et bâches nous sert de cuisine et de mess», raconte Léa. Les aventuriers



disposent aussi d'un «local» pour stocker le matériel d'exploration et d'une infirmerie. Le groupe électrogène ainsi que les «commodités» ont leur propre abri, un peu à l'écart. Et pour la nuit, chacun a juste à fixer un hamac à un arbre, histoire de parer aux bestioles rampantes, tels les scorpions ou serpents. La routine des spéléos peut enfin s'organiser. Elle tient en peu de mots : prospection, découverte de cavités, exploration, topographie, et... prospection encore. Des coups de machette par milliers en perspective, sous les pluies torrentielles qui ponctuent chaque après-midi car, contrairement aux craintes initiales de Jean-Paul, l'eau ne manque pas.

L'ÉQUIPE SE RISQUE TOUJOURS PLUS LOIN DU BIVOUAC, EN SUIVANT LE LIT ASSECHÉ DE RIVIÈRES FANTÔMES

Physiquement, l'expédition est un défi. «Nos recherches nous emmènent parfois à plus de cinq heures de marche du camp, rapporte Léa. Cela signifie donc autant à parcourir dans le sens contraire, après une exploration souterraine, elle aussi éreintante. Sans oublier qu'entre les cordes, les amarrages, les perfos, la nourriture et l'eau potable, nous portons souvent sur le dos plus de dix kilos de matériel chacun. Les grottes des Nakanaï se méritent !» Une fois sous terre, c'est un autre monde, où la gaudoue et la jungle cèdent la place à la pureté immaculée de la calcite. Un univers minéral, où les 18 °C de température ambiante, parfaits, font oublier les suées de la surface. «C'est super agréable de ne pas être engoncée dans une combinaison néoprène et de ne pas avoir froid, contrairement à ce que l'on ressent dans les cavi-

tés de chez nous !», commente Léa Varnerot. De rappels en ressauts, de puits en vires (sortes de corniches), la progression exige des dons d'équilibriste pour ne pas tomber, parfois, dans une marmite de géant (une cuvette d'érosion) remplie d'eau. Et dans les boyaux étroits, on fait parfois de mauvaises rencontres : «Comme se retrouver nez à nez avec une araignée de

la taille d'une main, à grosses pattes et au poil ras, ou avec une sorte de longue scolopendre toute rouge à la piqûre vraiment très douloureuse...», raconte la jeune Française.

Mais il en faut plus pour arrêter un spéléologue lâché dans un tel paradis. Inlassablement, les aventuriers disparaissent dans les ténèbres en quête de leur Graal : un gouffre perdu qui serait le frère

jumeau du célèbre Muruk, considéré comme l'un des plus beaux «moins 1000» de la planète... Chaque jour, l'un des membres du groupe croit l'avoir trouvé, pousse l'exploration, mais un siphon (la partie d'une cavité totalement immergée) ou un bassin boueux sonne le glas de ses espoirs. Dans le camp, c'est l'abattement. Obligés de se risquer chaque jour plus loin, à des heures de marche du camp, les spéléos suivent des rivières fantômes, des lits asséchés parsemés de gros rochers moussus, avançant prudemment sous des arches luxuriantes. «Il nous est arrivé de nous aventurer aux limites de la carte papier [des relevés topographiques réalisés par les services cartographiques australiens] qu'on avait en mains, comme si on était au milieu du néant, avec la sensation d'avoir passé un trou noir, c'était hallucinant», se souvient Léa. Mais la magie des lieux peine à compenser la frustration de rester bredouilles.

Puis arrive le 11 février. Ce jour-là, Jean-Paul, accompagné par quelques acolytes, se met à suivre un très gros vallon rempli de fougères arborescentes et finit par tomber sur une entrée impressionnante, à seulement deux heures du camp. «Nous nous équipons rapidement, descendons dans une galerie au calcaire crémeux, et nous finissons par nous trouver devant une marmite de quatre mètres de profondeur», raconte-t-il. Le bassin, vide, présente des parois escarpées, simple formalité pour ces spéléologues aguerris... «Ce premier repérage est excitant, car on aperçoit des ruissellements sur la roche, et quelques concrétions, dit le King. Ce jour-là, en revenant au camp, on se dit que qu'on le tient peut-être enfin notre «moins 1000» !» Le lendemain, ➤



Alamy / hemis.fr

UN JOYAU DE KARST À PROTÉGER D'URGENCE

Lorsque Jean-Paul Sounier a arpente pour la première fois les Nakanaï, en 1980, la végétation était vierge de toute atteinte humaine – hormis les hameaux où les Papous cultivent du taro. Las, dans les années qui ont suivi, bulldozers et tronçonneuses sont entrés en action. Et comme l'a observé le spéléologue, cela ne s'est pas arrêté au seul prélevement de bois : des coupes à blanc ont été

effectuées pour planter des palmiers à huile, une monoculture qui rend, à terme, les sols incultes... Pour l'instant, 70 % de la superficie boisée d'origine est encore intacte. Mais Jean-Paul et ses amis ont bien pris conscience du danger. Au point d'avoir proposé eux-mêmes à l'Unesco d'inscrire ces monts sur la liste du patrimoine mondial, conjointement avec deux autres sites karstiques du pays, les hauts plateaux de Muller et le Hindenburg Wall. Le hic ? « Ici, la terre appartient aux tribus et selon le droit coutumier, il faut que tous les clans soient d'accord pour

appuyer une telle demande, explique Jean-Paul Sounier. Ce qui paraît compliqué... » Il y a pourtant urgence. Le déboisement menace une zone foisonnante de biodiversité, avec au moins une centaine d'espèces animales, dont certaines n'ont pas encore été étudiées... En attendant, les Nakanaï ont déjâ trouvé leurs mascottes : le très belliqueux casoar nain (ou casoar de Bennett, à g.) et un crabe cavernicole aveugle (*Troglopax jolivetii*) qui ne vit nulle part ailleurs sur Terre.

► revigorée par une bonne nuit de sommeil, l'équipe installe des cordes pour s'assurer et sécuriser sa progression et ainsi éviter les vasques d'eau profondes. Mais très vite, c'est la désillusion : « Je vois des troncs d'arbres noircis dans le prolongement du boyau, ce qui est mauvais signe », relate Jean-Paul. Ce genre d'amoncellement végétal signifie en effet qu'un étranglement bloquera rapidement le passage. « J'emprunte alors une autre voie, plus haut, dans l'espoir qu'une grosse galerie nous emmènera vers un autre système », poursuit-il. Hélas, un siphon nous bloque, une fois de plus... » Sans rancune : ce gouffre long de 1752 mètres et profond de 126 mètres possède trois entrées et à quand même fière allure. L'équipe lui donne un nom : Kochab, d'après une étoile de la constellation de la Petite Ourse.

Maudits siphons ! Quand ils bloquent le passage, il faut alors prendre le risque d'avancer sous des voûtes mouillantes (des passages quasiment noyés) où, sous un plafond bas, seule la tête reste hors de l'eau. « Dans ces cas-là, on a intérêt à regarder sa montre, insiste Léa. Car si la pluie inonde le passage, on peut rester bloqués vingt-quatre heures ou plus à l'intérieur. Cela a d'ailleurs bien failli nous arriver dans un boyau étroit d'un mètre sur un, alors que nous pensions avoir déniché une cavité profonde... » Au plafond de ce boyau, les aventuriers aperçoivent des signes de mise en charge, c'est-à-dire des brindilles ou des feuilles collées à la paroi, qui indiquent que l'eau est déjà

montée aussi haut, preuve que le conduit peut être entièrement noyé... Hélas, 400 mètres plus loin, alors que l'équipe progresse espérant trouver un gouffre d'ampleur, elle tombe à nouveau sur... Kochab ! Une demi-déception : la grotte désirée n'a pas été dégottée, mais l'expédition a permis de faire la connexion avec un réseau existant de plusieurs kilomètres.

Malgré les déconvenues qui se succèdent, l'ambiance au camp reste bonne. Chacun met la main à la pâte. Les nuits sont douces loin de la touffeur de la côte. Les hamacs équipés de moustiquaires, ou les « îts papous » faits de quatre branches fourchues plantées dans le sol et d'autres, les plus droites possibles, pour le sommier, garantissent un sommeil réparateur. Cette jungle qu'elle découvrait, Léa s'y est sentie bien dès les premiers instants, hypnotisée par les sons omniprésents : « Il y a tant

de vie que l'on ne voit pas, ou à peine, mais des bruits stridents prouvent que nous sommes loin d'être seuls, dit-elle. Grenouilles de toutes tailles, insectes et oiseaux vocalisent à toute heure du jour et de la nuit. Dès les premières lueurs de l'aube, on se fait réveiller par les criquets. Au

Grenouilles de toutes tailles, insectes et oiseaux vocalisent jour et nuit



moins ces petites bêtes ne nous ont jamais causé de tort. Même les sangsues nous ont laissés en paix !» Les hôtes de la forêt se sont donc montrés relativement accueillants. Confirmation de Jean-Paul : «Nous avons juste croisé quelques scorpions...» Et personne n'a eu la malchance de croiser de casoars, qui peuvent vous fracasser la tête à coups de bec... Le climat aussi, à sa façon, s'est montré clément : en tombant chaque après-midi jusqu'au crépuscule, vers 18 heures, la pluie a rempli tous les jours les bidons de 100 litres nécessaires à l'hygiène de base. La douche écossaise à la mode papoue. «On passe sans cesse de "tremplés de sueur" à "tremplés par la pluie"», plaisante Léa.

AVEC TOUTE CETTE BOUE, LE CAMPEMENT A DES ALLURES DE WOODSTOCK DES ANTIPODES

Malgré les vêtements gorgés d'eau qu'il faut enfiler chaque matin et la boue qui donne au camp des allures de Woodstock des antipodes, la cadence des découvertes s'intensifie à mesure que l'aventure touche à sa fin. Au total, auront été dénichées huit nouvelles cavités suffisamment grandes pour qu'un homme y pénètre. Parmi elles, le gouffre Lorga (du nom local d'une très grosse araignée), 227 mètres, le plus profond de cette expédition. Quand l'équipe plie bagage, le 28 février, on est donc loin du gouffre rêvé. Certains rejoignent la

Un tronc barre l'entrée d'une cavité appelée grotte de l'Anomalie magnétique par David Parrot : ce Français avait peiné à la localiser, et avait accusé sa boussole !

civilisation à pied, les plus chanceux, en hélicoptère. Jean-Paul Sounier fait partie des heureux élus. En survolant les pentes boisées et creusées de ravins qui plongent vers la mer, le spéléologue fait le bilan de ces semaines passées. «Certes, nous n'avons pas trouvé le "moins 1000" tant espéré, mais nous savons qu'il est là, quelque part, dit-il. De mon point de vue, cette expédition est quand même un demi-succès : tout s'est bien passé, aucun accroc au camp, aucun blessé. Et nous avons exploré quelque dix kilomètres de galeries et puits – dont huit que nous avons pu topographier et qui s'ajoutent aux 200 kilomètres de conduits déjà recensés [voir son recueil, *Cavernes des Nakanaï*, éd. Hémisphère sud, 2022].» Au moment de quitter le camp, l'émotion étouffe Léa Varnerot : «Nos découvertes nous ont apporté de la curiosité, de la déception mais surtout de la joie, conclut-elle. La joie d'aller là où personne n'avait jamais mis les pieds, de découvrir l'inconnu, peut-être aussi d'être les derniers à voir ces merveilles cachées au cœur de la jungle.» En cinquante ans, 259 cavités seulement ont été explorées dans ces montagnes du bout du monde. Mais ce n'est sans doute que le début... ■

PATRICIA OUDIT

FLEUVE COLORADO

UN FILET D'EAU



Les centaines de kilomètres du fleuve qui traversent le Grand Canyon (ici, à Lees Ferry, en Arizona, un spot prisé des rafters) sont aujourd'hui la voie navigable la plus menacée des États-Unis, selon l'ONG American Rivers.

Vingt-trois ans de sécheresse, aggravée par le réchauffement climatique et la surexploitation de l'eau, ont assoiffé le fleuve qui prend sa source sur les pentes enneigées des montagnes Rocheuses et traverse l'Ouest américain sur 2 300 kilomètres. Au point qu'il ne parvient plus jusqu'à son embouchure, au Mexique. Le photographe allemand Jonas Kakó a suivi son cours.

DANS LE DÉSERT



Photos : Jonas Kakó / Panos / Rba



On vient de toute l'Amérique pour admirer les falaises rouges et profiter des eaux profondes de cette réserve d'eau de 658 kilomètres carrés (six fois la superficie de Paris intra-muros), à cheval sur l'Arizona et l'Utah. Crée en 1963 par le barrage de Glen Canyon et alimenté par le fleuve Colorado, le lac Powell attire chaque année des millions de touristes. Mais d'année en année, le niveau ne cesse de baisser et l'accès au lac artificiel devient de plus en plus difficile, comme Jonas Kakó l'a constaté ici, près du port de plaisance de Bullfrog.



Lorsqu'on regarde les canaux artificiels du *Venetian* (ci-dessus), les fontaines du *Bellagio*, ou encore le lagon des pirates du *Treasure Island*, il est difficile d'imaginer Las Vegas, cité du jeu et de la débauche, dans le Nevada, en championne de la sobriété en matière de consommation d'eau ! Pourtant, aujourd'hui, les impressionnantes casinos du Strip, le boulevard où se concentrent les plus célèbres établissements de la ville, ne consomment que 3 % de l'eau de la ville et recyclent constamment le précieux liquide, qui provient essentiellement du fleuve Colorado.



C'est un ruban turquoise qui se déroule sur 132 kilomètres dans le sud de la Californie, parallèlement à la frontière mexicaine : le All-American Canal, achevé en 1942, détourne l'eau du Colorado pour irriguer neuf villes, mais aussi la vallée impériale, vaste oasis (160 000 hectares) gagnée sur le désert. Au prix de cet accaparement massif de la ressource, on y produit fruits et légumes en toute saison, des plantes fourragères, et on y abreuve du bétail, dans une région où il ne pleut jamais. Un «miracle» agricole remis en cause par l'agonie du fleuve.



À la frontière entre l'Arizona et la Californie, le fleuve est épuisé. Et dans le désert de Sonora, la plus grande zone désertique d'Amérique du Nord, où elles butinent les emblématiques cactus saguaro, des géants pouvant atteindre quinze mètres et à la floraison exceptionnelle, les abeilles ont soif. Près de Wenden, à une heure et demie de route à l'ouest de Phoenix, l'apiculteur Alfredo Fierro (à gauche) et ses employés, revêtus de combinaisons de protection, doivent remplir des récipients pour s'assurer que les butineuses aient toujours de quoi boire.





Antonia Torres Gonzalez redoute que la culture de son peuple amérindien, les Cucapá, ne succombe avec le fleuve. Car chez elle, à El Mayor, un village du nord du Mexique situé près de l'embouchure du Colorado, à mesure que le niveau de l'eau baisse, les poissons que l'on pêchait jadis se raréfient et les jeunes partent chercher du travail en ville. Afin de transmettre l'histoire et les coutumes ancestrales aux nouvelles générations, Antonia organise des rituels au bord du fleuve, en tenue traditionnelle.



Tout le long de son cours, le Colorado est détourné et puisé jusqu'à l'excès, pour irriguer d'immenses exploitations agricoles parfois situées en plein désert : fruits, légumes, luzerne, céréales, et comme ici, près de Parker, en Arizona, coton, une plante gourmande en eau. En mai 2023, l'Arizona, la Californie et le Nevada ont signé un accord historique prévoyant de limiter les prélevements dans le grand fleuve au moins jusqu'en 2026. Ces restrictions drastiques (environ 13 % de la consommation d'eau totale) devraient le sauver. Pour le moment.



Ci-git l'un des plus grands estuaires au monde, autrefois considéré comme l'une des plus exceptionnelles zones humides en terre aride, un refuge accueillant des centaines d'espèces végétales et animales, dont de nombreux oiseaux migrateurs. Aujourd'hui, sur les bords de la mer de Cortés, en Basse-Californie (Mexique), ces tentacules sinués ne représentent plus que 5 % des 8 000 kilomètres carrés que couvrait le delta à l'origine. Saigné à blanc, le grand fleuve n'arrive plus à rejoindre son embouchure qui se transforme inexorablement en désert de sel.



P. 62

**COMMENT PEUT-ON ÊTRE
MALTAIS ?**

P. 70

**«MOI, CHEVALIER, JE ME METS
AU SERVICE D'AUTRUI»**

P. 72

**UN PEUPLE QUI AIME
JOUER AVEC LE FEU**

P. 82

**LES GÉANTS DE PIERRE
D'UNE CIVILISATION OUBLIÉE**

P. 84

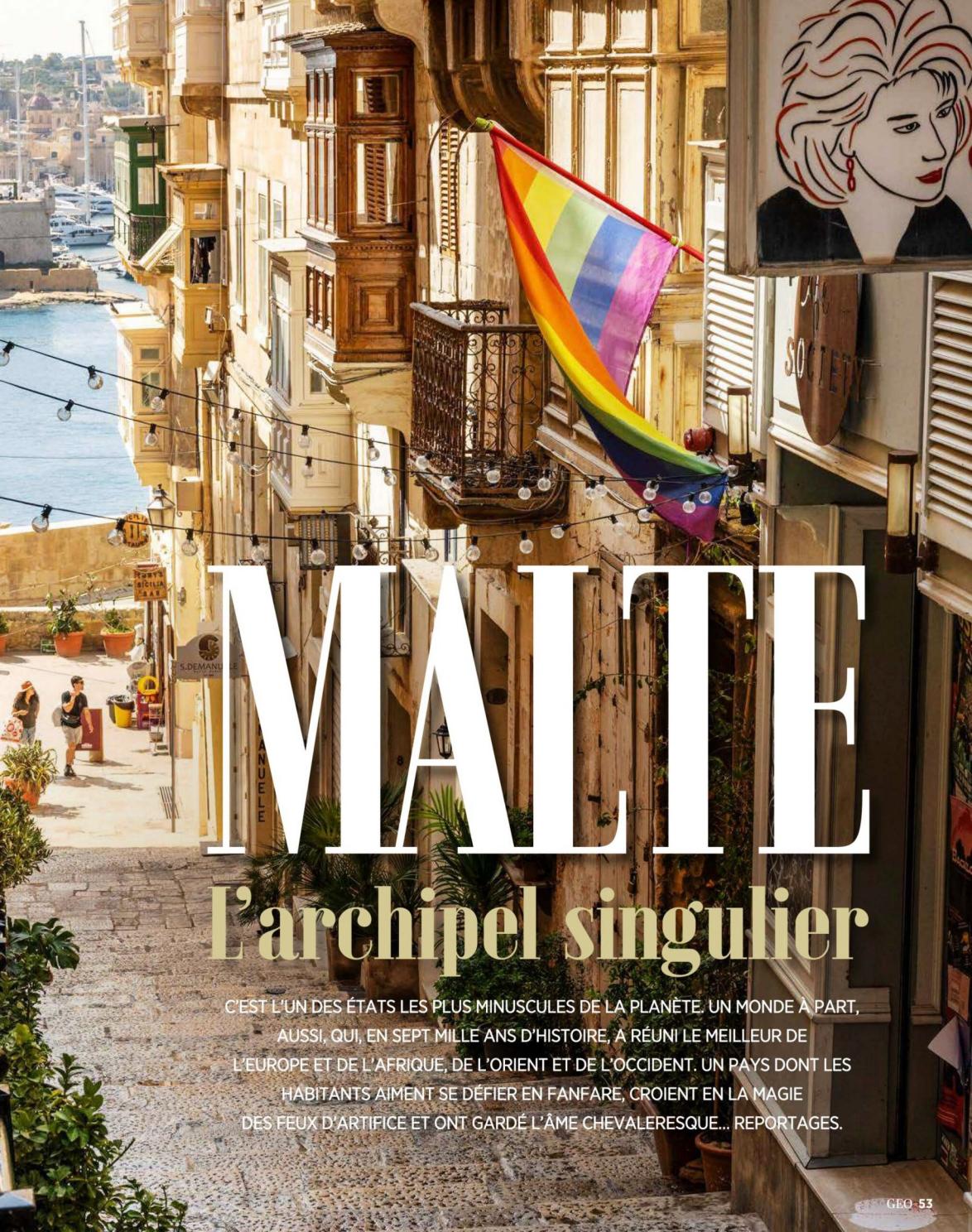
GOZO, L'ESPRIT NATURE

P. 82

TROIS ÎLES, DIX POSSÉDITÉS



Fondée en 1566, La Valette figure au palmarès des plus petites capitales du monde : 0,8 km² pour 6 000 habitants. Mais partout dans ses ruelles, le charme opère.



MALTE

L'archipel singulier

C'EST L'UN DES ÉTATS LES PLUS MINUSCULES DE LA PLANÈTE. UN MONDE À PART, AUSSI, QUI, EN SEPT MILLE ANS D'HISTOIRE, A RÉUNI LE MEILLEUR DE L'EUROPE ET DE L'AFRIQUE, DE L'ORIENT ET DE L'OCCIDENT. UN PAYS DONT LES HABITANTS AIMENT SE DÉFIER EN FANFARE, CROIENT EN LA MAGIE DES FEUX D'ARTIFICE ET ONT GARDÉ L'ÂME CHEVALERESQUE... REPORTAGES.



Photos : Stéphanie Gentili / Institute Artist



Marsaxlokk, un **haven de paix** digne de ce nom

Fondée par les Phéniciens et balayée par les vents africains - comme l'indique son nom qui signifie «baie du Sirocco» -, Marsaxlokk (prononcer «marsachlokk») est prisée des Maltais pour son marché aux poissons du dimanche. Dans cette anse, mouille une myriade de *luzzu*, des barques de couleurs vives, dont la proue est ornée de l'*oculus*, l'œil protecteur des marins.

En 1989, c'est à bord de navires ancrés au large que George W. Bush et Mikhaïl Gorbatchev mirent officiellement fin à la guerre froide.





À Rabat, l'attrait des fenêtres en encorbellement

Impossible de ne pas être séduit par les ruelles tranquilles et fleuries des bourgades, comme ici, à Rabat, 11 000 habitants. Il suffit de lever le nez pour admirer les *gallarji*, ces balcons fermés en bois peint, d'où l'on peut voir sans être vu... Ces bow-windows à la méditerranéenne s'inspirent sans doute des mouscharabiehs, les Arabes ayant réussi à s'introduire ici à partir du IX^e siècle. Mais ce n'est qu'au XVIII^e siècle, l'âge d'or des chevaliers, que la loggia s'est imposée sur l'archipel.





À La Valette, un temple à la gloire des chevaliers

Très sobre d'extérieur, voire un peu austère, la cocathédrale Saint-Jean, achevée en 1577 dans la capitale, est, à l'intérieur, d'une exubérance baroque folle, grâce à une profusion de dorures, marbres et fresques... Mais le plus intrigant, et le plus émouvant, c'est le sol, pavé des pierres tombales de 400 illustres chevaliers. Quant à l'oratoire, il abrite *La Décollation de saint Jean-Baptiste*, monumental tableau de Caravage, le maître italien du clair-obscur, exilé quinze mois à Malte, en 1607.





Il-Hnejja, des grottes qui brillent de mille bleus

C'est l'un des sites les plus photogéniques du pays.

Sur la côte sud, les falaises calcaires recèlent une série de cavernes magiques : quand les rayons du soleil y pénètrent et se reflètent dans l'eau, ils créent un jeu de lumières et de couleurs, avec une gamme d'azurs infinie. Une féerie que l'on découvre en *frejgatina*, une barque traditionnelle. De retour à terre, on savoure le panorama sur l'îlot de Filfla (au fond), longtemps site d'exercices de l'armée britannique, et classé réserve naturelle depuis 1988.



Comme nombre de ses compatriotes, Jean Bonello, 32 ans, qui pose avec sa mère Janis, est un fervent collectionneur d'objets hétéroclites.



Comment peut-on être Maltais ?

CE SONT NOS TRÈS PROCHES VOISINS MÉDITERRANÉENS, ET POURTANT, DE QUASI-INCONNUS ! NOS REPORTERS ONT VOULU PERCER CE MYSTÈRE. ILS ONT DÉCOUVERT UNE CULTURE UNIQUE, FRUIT D'UN PRODIGIEUX BRASSAGE DE PEUPLES ET DE TRADITIONS.



En ce dimanche de communions, l'église de Naxxar est bondée. À Malte, 98 % de la population est catholique. Et rares sont ceux qui n'assistent pas à la messe – la pression du qu'en-dira-t-on.

C'est une somptueuse robe du soir, en taffetas noir, aux replis sombres et aux reflets tranchants comme dans un clair-obscur du Caravage. L'une des pièces maîtresses de la dernière collection haute couture de Luke Azzopardi, 30 ans. Cheveux longs, regard rêveur, l'Yves Saint Laurent de Malte, comme la presse locale le surnomme parfois, a fait des mois de recherches pour aboutir à ce résultat. Et ses riches clientes de l'archipel ne s'y sont pas trompées. «Au premier coup d'œil, elles ont reconnu d'où venait cette création, explique le jeune couturier. Presque du fond des âges ! Il suffit en effet de feuilleter ses carnets d'es-

quisses, ou encore son dernier livre consacré à l'histoire du vêtement féminin à Malte, pour comprendre : cette robe n'est autre qu'une version contemporaine de la *ghonnella*, une longue cape à très large coiffe que les dames de haut rang arboraient déjà à la Renaissance, et qui a fini par constituer l'uniforme emblématique des Maltaises jusqu'au milieu du XX^e siècle. Noir corbeau, parfois bleu nuit, le capuchon gonflé comme une baudruche, maintenu en équilibre par une tige en os de baleine, dissimulait visage, épaules et poitrine, tout en faisant office à la fois d'ombrelle et de parement. L'étrange tenue ne fut jamais portée qu'ici, mais elle compile toutes les influences méditerranéennes : le voile des madones siciliennes, la cornette des nonnes, la mantille espagnole et le hijab arabe. «Un habit d'Occidentale porté à la manière orientale», s'amuse Luke Azzopardi, qui, outre la mode, a étudié l'histoire de l'art et l'anthropologie. Quant à son atelier, dans Birkirkara,

MHUX HAZIN

L'expression (prononcer «mouche hazine») signifie «pas mal !». C'est la réponse classique que l'on apporte à la question «Comment ça va ?». Le Maltais étant particulièrement superstitieux, il n'est pas du genre à dire que tout va bien. Cela pourrait attirer le mauvais œil...

kara, la banlieue chic de La Valette, il en a fait le conservatoire des élégances maltaises, un instructif cabinet de curiosités mêlant dentelles anciennes, photos sépia et bijoux baroques... «Hétéroclite, ma collection dit tout de notre identité, insiste-t-il. Nous sommes un superbe pastiche.»

Est-ce pour cela que le caractère de cet archipel et de son peuple paraît aussi insaisissable ? Faites le test. Sur le Français, l'Anglais, l'Allemand ou l'Italien, tout le monde a des stéréotypes en tête, quelques ➤



Pour ses créations haute couture, le styliste Luke Azzopardi, ici dans son atelier de Birkirkara, s'inspire de l'histoire mouvementée de l'archipel.

«Tea time» et football côtoient Alla et desserts aux dattes...

» mots pour les définir. Sur le peuple de l'antique Melita («miel» en grec ancien), rien. Un Montesquieu faisant voyager Rica et Usbek jusqu'ici aurait pu s'interroger : «Comment peut-on être Maltais ?» Seulement 520 000 personnes vivent sur l'île principale de Malte et sa voisine Gozo, deux rochers arides et bistrots, séparés l'un de l'autre par les îlots minuscules et déserts de Comino et Cominotto, et escortés de quatre autres «cailloux». Un territoire dont la superficie totale équivaut à seulement trois fois Paris intra-muros (316 km²), ce qui en fait le plus petit État de l'Union européenne. À 90 kilomètres de la Sicile et à 300 des côtes tunisiennes et libyennes, cette micro-contrée est pourtant occupée depuis environ sept millénaires, comme en témoignent nombre de vestiges monumentaux comptant parmi les plus anciens et les plus énigmatiques du globe. Et bien que l'archipel soit dépourvu de ressources attisant les convoitises, il a vu passer toutes les civilisations de la Méditerranée : Phéniciens, Grecs, Carthaginois, Romains, Arabes, Normands, Siciliens, Français, avant de devenir une colonie anglaise pendant cent cinquante ans, jusqu'à son indépendance, en 1964.

Difficile dans ces conditions d'y repérer des fondamentaux qui ne soient pas importés. À commencer par ceux qui confèrent à Malte son petit parfum *british*. Sur ce «porte-avions in-submersible», comme l'appelait Churchill, on roule à gauche ; la croix de

George, éminente décoration britannique, figure sur le drapeau national ; et le *five o'clock tea* fait encore partie des passions locales, tout comme les courses de chevaux, le football, les vieilles voitures. En revanche, et les anglicans n'ont jamais osé s'y opposer, Malte est résolument catholique (98 % de la population se déclare même pratiquante), et clame sa fierté de posséder plus d'églises que de jours dans l'année. Or jadis, cette terre fut un temps musulmane, de 870 à 1090. «Malte est un morceau d'Afrique et elle est en Europe», observait le grand historien de la Méditerranée, Fernand Braudel. Sa langue – le seul idiome sémitique d'Europe, écrit selon l'alphabet latin mais enrichi de signes diacritiques – puise quantité de mots dans l'arabe, et ses recettes emblématiques lorgnent vers le sud, tels la *bigilla*, un genre de houmous et l'*imqaret*, un dessert frit aux dattes dont on retrouve la trace en Tunisie. L'île plieuse a aussi conservé une liturgie fantasque à bien des égards, où le Dieu des chrétiens s'appelle... Alla ! De même, sa législation persiste à restreindre fortement l'avortement mais autorise le mariage des couples homosexuels depuis 2017, qui peuvent également adopter.

Autre pilier de Malte, son fameux Ordre. «Seule organisation militaire et religieuse créée au moment des croisades à avoir survécu jusqu'à aujourd'hui, son installation transfigura le territoire», explique le marquis Nicholas de Piro, 82 ans, qui connaît le sujet sur le bout de ses doigts. Baugés des sceaux attestant sa haute lignée (lire son interview p. 70). Au XVI^e siècle, quand Charles Quint proposa de donner l'île en fief aux hospitaliers de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem, chassés de Rhodes par les Ottomans, ceux-ci prirent la précaution d'y envoyer une mission exploratoire pour voir ce qu'en leur proposait. Dans un premier temps, ils

George, éminente décoration britannique, figure sur le drapeau national ; et le *five o'clock tea* fait encore partie des passions locales, tout comme les courses de chevaux, le football, les vieilles voitures. En revanche, et les anglicans n'ont jamais osé s'y opposer, Malte est résolument catholique (98 % de la population se déclare même pratiquante), et clame sa fierté de posséder plus d'églises que de jours dans l'année. Or jadis, cette terre fut un temps musulmane, de 870 à 1090. «Malte est un morceau d'Afrique et elle est en Europe», observait le grand historien de la Méditerranée, Fernand Braudel. Sa langue – le seul idiome sémitique d'Europe, écrit selon l'alphabet latin mais enrichi de signes diacritiques – puise quantité de mots dans l'arabe, et ses recettes emblématiques lorgnent vers le sud, tels la *bigilla*, un genre de houmous et l'*imqaret*, un dessert frit aux dattes dont on retrouve la trace en Tunisie. L'île plieuse a aussi conservé une liturgie fantasque à bien des égards, où le Dieu des chrétiens s'appelle... Alla ! De même, sa législation persiste à restreindre fortement l'avortement mais autorise le mariage des couples homosexuels depuis 2017, qui peuvent également adopter.

Autre pilier de Malte, son fameux Ordre. «Seule organisation militaire et religieuse créée au moment des croisades à avoir survécu jusqu'à aujourd'hui, son installation transfigura le territoire», explique le marquis Nicholas de Piro, 82 ans, qui connaît le sujet sur le bout de ses doigts. Baugés des sceaux attestant sa haute lignée (lire son interview p. 70). Au XVI^e siècle, quand Charles Quint proposa de donner l'île en fief aux hospitaliers de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem, chassés de Rhodes par les Ottomans, ceux-ci prirent la précaution d'y envoyer une mission exploratoire pour voir ce qu'en leur proposait. Dans un premier temps, ils

GLOBIGERINA

La pierre locale, le calcaire à globigérines – ou simplement globigérine – donne sa couleur de miel à l'archipel tout entier depuis sept milliers d'années. Une roche souple, spongieuse, facilement modélabile, qui, exposée à l'air et l'humidité, prend parfois une nuance rosée. La quasi-totalité des bâtiments maltais ont été, et sont encore, construits avec ce matériau.

de déclinèrent l'offre : pas assez de ressources hydriques, peu de possibilités de développer l'agriculture, une quasi-absence de bois, et du vent presque en permanence, transportant régulièrement d'épais nuages de sable orange venu du Sahara – autant de problématiques qui perdurent. Mais, faute d'alternative, les chevaliers de Saint-Jean firent par accepter leur affectation, donnant naissance à l'ordre de Malte, l'institution la plus connue de l'archipel, sans doute l'unique élément identitaire qui vient à l'esprit quand on songe à ce pays.

Dans sa Casa Rocca Piccola, palais du XVI^e siècle que l'on peut visiter à La Valette, le marquis Nicholas de Piro, lui-même chevalier de l'Ordre, historien et poète à ses heures, vit, dit-il avec son indéfectible humour anglais, «entouré d'un bric-à-brac constitué de trésors familiaux accumulés sur des générations, une collection symptomatique de la maladie très maltaise de tout conserver pour ne pas oublier notre passé glorieux». Toiles de maîtres, statues pieuses, mules en velours ayant appartenu à un lointain pape, bibelots et tapisseries, ainsi que 7000 ouvrages et documents rappelant d'une pièce à l'autre les raffinements de la vie quotidienne au temps ➤



Les sorties scolaires sont paisibles dans les venelles de Mdina (contraction de médina, «ville» en arabe), l'ancienne capitale, où les voitures sont interdites. Fondée il y a quatre mille ans, la cité déborde de palais en globigérine, une roche calcaire aux reflets dorés.



Les anciennes carrières de globigérine sont propices à l'agrumiculture. Héritage sicilien oblige, ces citrons deviendront du limoncello.



Les plats de Jonathan Brincat, le chef étoilé du Noni, à La Valette, racontent l'incroyable entrelacs de civilisations qui a forgé Malte.



Les *festi* (fêtes paroissiales), comme ici à Birkirkara, se préparent toute l'année. Le soir, les habitants festoient et trinquent dans les rues.

» des chevaliers. «À l'arrivée de l'Ordre, en 1530, Malte comptait à peine 12000 habitants, pour la plupart miséables, souligne le très érudit marquis. Un siècle plus tard, nous étions 100000. Des richesses faramineuses ruissaient jusque dans le moindre village, faisant émerger un nouvel art de vivre. De la provient notre goût pour l'apparat, avec les fêtes communales que l'on organise chaque week-end, mais aussi la passion des feux d'artifice, ou encore cette piété spectaculaire que nous entretenons pour quantité de saints protecteurs dans chaque quartier du moindre bourg.» Il en va de même pour l'attachement visceral des insulaires à l'Europe : autrefois, l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem était constitué à Malte des délégations de huit provinces linguistiques (France, Italie, Provence, Auvergne, Allemagne, Aragon, Castille- et -Léon, Angleterre), chacune remplissant une mission

particulière – pour certains, une préfiguration en miniature de l'idéal européen.

Déambuler à travers le quadrillage rectiligne de la capitale, ville nouvelle édifiée par Jean Parisot de La Valette, le grand maître français de l'Ordre, après le Grand Siège de 1565 imposé par l'armada turque, permet aussi de mesurer à quel point le paysage architectural fut façonné par le prestige, la guerre et l'encens. Palais opulents, vastes auberges conçues pour accueillir de pléthoriques délégations diplomatiques, places d'armes, fortifications monumentales, oratoires à chaque coin de rue, églises tapissées d'or et de marbre... Dans cette cité minuscule inscrite au patrimoine mondial, le flâneur est aussi saisi par une impression d'unité et d'harmonie. Laquelle se perpétue à travers tout l'archipel. Une sensation enveloppante liée à la couleur de miel de la globigérine (ou calcaire à globigérines), cette pierre blonde qui traverse les époques. «C'est

KINNIE

C'est l'incontournable soda des Maltais, légèrement gazeux, à base d'herbes aromatiques, d'orange amère et d'épices. Sa saveur après-midi rafraîchissante, entre Orient et... médicament, est l'incarnation de l'histoire de l'archipel : comme une potion d'un autre âge, née d'un mélange d'influences.

la seule matière première qui soit strictement d'ici, nous en usons sans discontinuer depuis le Néolithique», souligne Manuel Baldacchino, 61 ans, héritier d'une longue dynastie de carriers. Il dirige désormais le Limestone Heritage, une ancienne carrière grande comme un terrain de foot, transformée en musée jardin. Son credo : «Si vous mesurez ce que représente pour nous cette pierre de construction, alors vous comprenez ce que sont Malte et les Maltais.» L'agriculture, par exemple, n'aurait jamais pu se développer sans les trous béants laissés après l'exploitation des gisements à ciel ouvert. Au XVI^e siècle, des producteurs futés trouvaient là un repli à l'abri des vents et des embruns pour que s'épanouissent des cultures d'oranges à chair sanguine, mais aussi de gros citrons juteux que l'on transforme désormais en limoncello. «Sur-tout, la globigérine est casanière,

À Birkirkara, comme partout à Malte, qui dit «fête», dit «fanfares». Au pluriel. Plusieurs groupes, souvent de 60 musiciens, y rivalisent de talent.



s'amuse Manuel. En effet, sa sensibilité à l'humidité diffère selon les carrières. De sorte que pour bien construire sa maison, il y a une règle immuable : choisir la pierre au plus proche du chantier, surtout pas à l'autre bout de l'île.»

En cela, ce matériau est une belle métaphore de l'attachement villageois qui prévaut dans l'archipel. Si le caractère «national» paraît si souvent indéterminé, n'est-ce pas justement parce que les gens d'ici se sentent d'abord d'une commune ou d'un quartier, avant d'être d'un pays ? À Malte comme à Gozo, la fièvre des festi (les fêtes paroissiales) le confirme. Entre mai et septembre, ces événements hauts en couleur méritent à eux seuls un voyage. Ils se préparent toute l'année et mobilisent la quasi-totalité de la population. En ce dimanche soir de mai, c'est le bourg de Tarxien (prononcer «Tarkchine»), 8500 âmes, près de La Valette, qui est en effervescence. «Pour nous, c'est le moment le plus important du calendrier», prévient Jean Bonello, 32 ans. Aucun mal à la croire : sa tenue est celle des grands soirs. En complet veston-gilet-cravate, chemise amidonnée et souliers vernis, le sémillant Maltais, consultant

dans la finance, reçoit qui veut chez lui, entouré de ses trois frères et de sa mère Janis, 71 ans, qui a mitonné en famille des centaines de sandwichs pour les processionnaires. Les voisins, eux aussi, ont ouvert leurs portes. «Chacun entre chez l'autre pour se saluer, se redire son appartenance à une même communauté», explique Jean. Bref, la nuit promet d'être longue. Depuis quatre heures déjà, sous le ciel criblé d'étoiles et de fumerolles, la statue de la paroisse, plusieurs centaines de kilos de bois et d'or représentant l'Annonciation, progresse au rythme de trois fanfares, portée par huit vigoureux gaillards qui la font danser à travers les rues parées de lampions et de banderoles écarlates. Scotch ou prosecco, Cisk (la bière locale) ou bajtra (liqueur de figue de barbarie)... À chaque arrêt, tournée générale ! Même le prêtre de la paroisse, Christopher Ellul, 35 ans,

MAZZA

Ce petit marteau passe souvent inaperçu mais il sert de métronome aux processions des festi, les fêtes paroissiales. Celui qui le tient tape un coup sur le socle de la statue (pesant souvent des centaines de kilos) portée par huit hommes afin de leur ordonner de la poser pour se reposer un peu. Pour repartir, deux martèlements brefs. L'un pour soulever à nouveau la pieuse effigie, l'autre pour avancer de façon coordonnée.

transpirant en tête du cortège sous sa chasuble tissée d'or, ne recogne pas à venir étancher sa soif chez les fidèles. Il faut bien ça. Après minuit, l'assemblée ragaillarde hissera à dos d'hommes et dans un même élan «sa» statue colossale en haut des marches du parvis de l'église. Puis, sous la nef, on applaudira la Vierge d'être retournée sans embûches dans sa niche de verre. Foule euphorique, pluie ininterrompue de confettis, feux d'artifice dignes d'une nuit de la Saint-Sylvestre, cloches sonnant à tout rompre et airs d'opéra entonnés par un quatuor de barytons depuis le balcon du grand orgue... Ce soir, la modeste Tarxien donne l'impression d'être le centre du monde. Sans doute la méthode maltaise pour ne jamais oublier sa grandeur. ■

SÉBASTIEN DESURMONT



Moi, chevalier, je me mets au service d'autrui

NÉ À L'ÉPOQUE DES CROISADES, L'ORDRE DE MALTE

SE BAT SUR LE FRONT CARITATIF. À LA VALETTE,
RENCONTRE AVEC LE MARQUIS NICHOLAS DE PIRO.

Il ne porte ni armure ni heaume. Pourtant, le marquis Nicholas de Piro, 82 ans, est bien un chevalier. Qui plus est, de noble naissance. Écrivain férus d'histoire, cette figure de l'archipel est membre de l'ordre souverain militaire et hospitalier de Saint-Jean de Jérusalem, de Rhodes et de Malte – un nom qui retrace l'itinéraire mouvementé de cette institution. Plus connue sous l'appellation d'ordre de Malte, l'organisation est née avec les croisades, mais a vécu son âge d'or ici, à La Valette, entre les XVI^e et XVII^e siècles. Aujourd'hui, c'est à Rome qu'elle siège. Depuis l'an dernier, après une période de tensions avec le pape, l'Ordre a adopté une nouvelle Constitution, qui le place sous l'égide du Vatican. De quoi renforcer sa vocation spirituelle et perpétuer l'esprit des hospitaliers ? Le témoignage d'un fin connaisseur de la plus ancienne confrérie chevaleresque du monde encore en activité...

En tant que chevalier, vous êtes héritier d'une histoire millénaire. Mais que signifie ce titre au XXI^e siècle ?
Vous avez raison de parler d'héritage. Derrière l'image romantique et un peu désuète associée au terme de «chevalier», bien au-delà de ces nobles jadis engagés pour soigner blessés et malades, en particulier les lépreux en Terre sainte, ce titre est un patrimoine lié à la mission d'origine : vivre intensément la charité, en se mettant au service de l'autre, et mener une vie exemplaire. Le rôle des chevaliers est aussi d'user de toute leur influence pour favoriser la récolte de dons, ce qui est de nos jours le nerf de la guerre. Le budget annuel mondial de notre organisation est de deux milliards d'euros. Un financement surtout assuré par les membres eux-mêmes et les bienfaiteurs. À quoi s'ajoutent des revenus générés par les biens de l'Ordre, des propriétés un peu partout, etc. Cette manne permet à notre réseau d'associations nationales de

gérer, dans environ 120 pays, des centres médicaux, maisons pour personnes âgées ou handicapées... Ces dernières décennies, l'assistance aux victimes de catastrophes [Liban...] et de conflits armés [Ukraine, Soudan du Sud...] s'est aussi intensifiée.

À quoi ressemblent les «troupes» ?

Il n'y a plus qu'une cinquantaine de chevaliers profès, ayant prononcé comme autrefois les trois vœux, chasteté, pauvreté, obéissance. La majorité des 13500 chevaliers et dames [il y a un quart de femmes] de l'Ordre sont des laïcs, le plus souvent roturiers, originaires d'Europe, d'Amérique... À quoi s'ajoutent environ 100 000 bénévoles dans le monde, impliquant des contingents importants de professionnels dans le domaine du médical et du social. Tous ces membres ont bien sûr conservé un lien fort avec l'Église.

Ces effectifs ont-ils évolué ?

Autrefois, pour devenir chevalier, les titres de noblesse avaient plus d'importance. Les choses changent, et tant mieux. Cela a permis au nombre de chevaliers de s'accroître ces dernières décennies. Toutefois, ces titres jouent toujours un rôle : sans eux, beaucoup d'Américains ne seraient peut-être pas membres. Car selon eux, faire partie de l'Ordre, c'est entrer dans une forme de noblesse. L'aura des chevaliers permet ainsi de recruter.

Comment devient-on chevalier ?

Il ne suffit pas de le souhaiter, il faut qu'on vous le propose ! Cela se fait par cooptation. Mon père l'était, mais cela ne me donnait aucun droit de le devenir. Quand on m'a donné cette possibilité, j'ai d'abord craint de ne pas être à la hauteur. Car ce n'est pas qu'une histoire d'honneur et de participation à des réunions solennelles. Sur la cape de l'uniforme que nous portons lors de nos cérémonies, figure toujours la fameuse croix de Malte. Blanche, sym-



Issu d'une lignée de grands aristocrates maltais, Nicholas de Piro, écrivain de métier, ici dans son palais de La Valette, a été coopté comme chevalier il y a trente ans.

bole de pureté, elle possède quatre branches et huit pointes, rappelant les quatre vertus cardinales et les huit bénéfices. Tout cela représente les obligations des chevaliers. Et il faut prêter serment de vivre selon ces principes. Ce que j'ai fait. Vous devez être habité par l'exemplarité et la volonté d'aider, en bon chrétien.

L'autre singularité de l'Ordre, c'est qu'il fonctionne avec des pouvoirs dignes d'un État souverain, non ?

Ce n'est pas un État. D'un point de vue juridique, l'Ordre est un sujet du droit international public. Il n'a pas de territoire mais entretient des relations diplomatiques avec une centaine de pays qui reconnaissent sa souveraineté, et bénéficie d'un siège d'observateur permanent à l'ONU. Il délivre aussi ses propres passeports [environ 500, surtout diplomatiques], bat sa monnaie [symbolique, le scudo], émet des timbres, possède ses drapeaux et son hymne. Il dispose même d'une force, non pas de guerre, mais de secours, le Malteser International, qui agit sur les zones sinistrées ou de conflit pour apporter de l'aide médicale. Depuis 1834, le siège de l'Ordre se trouve au palais Magistral, à Rome. C'est là que réside le grand maître [actuellement John Dunlap, un ex-avocat canadien]. Élu par ses pairs pour un mandat de dix ans et sous la supervision d'un cardinal, il est à la fois un souverain et un supérieur religieux. Entouré d'un gouvernement, le grand maître n'a pas qu'un rôle honorifique, tant s'en faut. Il est garant de la bonne marche de l'Ordre pour les siècles à venir. ■

PROPOS REÇUEILLIS PAR
SÉBASTIEN DESMONT



M A Y F

Un peuple qui aime jouer avec le feu

DEPUIS QUATRE SIÈCLES, LES FEUX D'ARTIFICE
SONT COMME UNE RELIGION POUR
LES MALTAIS. PRIVILÈGE RARE,
NOS REPORTERS ONT PU PÉNÉTRER LE MONDE
SECRÈT DES ATELIERS DE FABRICATION.



IREWORK



La 12th May Fireworks Factory a été fondée il y a peu, en 1985, à Żebbuġ, mais ses membres sont réputés dans le pays comme des puristes.



À 74 ans, dont une cinquantaine à inventer des pétares colorées, Benny Dingli est l'une des figures tutélaires de la fabrique de Mqabba.



Les billes de poudre et autres matières explosives sont entreposées à l'écart. À Mqabba, c'est Benny (à g.), superviseur de la sécurité, qui a la clé de cette salle du trésor.

Débit de mitrailleuse, œil ardent du canonnier et mèche bien peignée du chimiste méticuleux, Keith Dingli, 41 ans, préfère prévenir : «Le «gâteau chinois», ça n'est pas le genre de la maison, ni celui de notre pays d'ailleurs. Hors de question d'utiliser des feux d'artifice tout prêts d'importation asiatique !» En clair, la visite que l'on s'apprête à faire dans des baraquements disséminés sur un terrain vague à l'écart du bourg de Mqabba, 3300 habitants, dans le sud de l'île principale de Malte, est à haut risque. Car pour mitonner des festins pyrotechniques comme les Maltais s'en régalaient depuis quatre siècles, il y a une règle d'or : tout doit être fabriqué sur place et selon les recettes locales. Ce qui

suppose d'assembler à la main (et sans trembler) une liste d'ingrédients détonants : poudre de soufre, charbon de bois pulvérulent, salpêtre, nitrate de baryum, potassium et strontium, sulfate de cuivre, acide borique... De quoi faire péter haut et fort des rouges, des bleus, des violettes phosphorescents, des pluies d'or et d'argent.

Tout son temps libre, Keith le passe ici, à jouer avec le feu. «C'est un "sport" de précision qui peut coûter la vie», reconnaît l'alchimiste ascendant artilleur, par ailleurs RH dans une entreprise d'électronique et père de deux garçons de 14 et 9 ans. Le Maltais suit ainsi les traces d'Edward et Benny Dingli, son père et son oncle, 70 et 74 ans, dont plus de cinquante à bidouiller de la matière explosive. Ou encore Joe, Alan, Alex, Mario, quelques-uns des 25 petits soldats qui se penchent sur les établis de la *mixing room*, la chambre des mélanges de Mqabba.

UN SEUL HOMME POSSÈDE LA CLÉ DE L'ATELIER, ET LA GARDE BIEN CACHÉE

Ici, le décor fait penser à celui d'un vieux western. On y entend les mouches voler. Cela sent la poudre à plein nez. Et partout domine cette impression anachronique qu'une féroce bataille contre des Apaches se prépare

Les pompiers ont le plan de chaque fabrique, juste au cas où...

en catimini. Douze petites cases chauées de blanc, le plus souvent sans fenêtre, se répartissent autour d'une esplanade en terre battue. Chacune porte un numéro marqué en gros sur la façade, lequel correspond au plan détaillé du site que les pompiers conservent afin de connaître, en cas d'intervention, le type de matière inflammable qui s'y trouve. Les ateliers sont sombres, bardés d'outils, d'éprouvettes, d'effigies de la Vierge et de calendriers de playmates. Certaines salles piquent la gorge, d'autres les yeux. Au centre, l'enceinte principale, où sont stockés, une fois fabriqués, pétards, bombinettes à retardement et autres roquettes. Un seul homme en possède la clé. Et la cachette de cette clé est classée secret-défense.

L'archipel compte 35 ateliers associatifs comme celui-ci. Des sites soigneusement cadenassés, toujours situés le plus loin possible des habitations, et que l'on repère aux grands drapeaux rouge vif hissés au-dessus des réserves de poudre, ainsi qu'à une flopée de panneaux peu engageants, écrits en lettres capitales : *Periklu - tidholx* («Danger - Ne pas entrer»), *Post tan-nar* («Zone inflammable») ou *Tpejjixp* («Défense de fumer»). C'est peu dire que l'accès n'est pas donné au premier venu. Et qu'on ne ➤

► peut pénétrer les lieux qu'après avoir juré que ni briquet ni allumettes ne sont cachés dans une poche.

Ces ateliers qui occupent toute l'année 3000 bénévoles assidus, presque exclusivement des hommes, racontent ce que représentent les feux d'artifice pour les Maltais : une quasi-religion. Chaque fabrique de l'archipel est d'ailleurs liée à une figure biblique locale ou au saint patron de la commune. Leur nom lui-même en démontre. À Mqabba, comme indiqué en lettres rouges sur le fronton du bâtiment principal, nous sommes à la Our Lady of the Lilies Fireworks Factory, la «Fabrique de feux d'artifice de Notre-Dame-des-Lys». Une statuette en plâtre de la Vierge trône au-dessus de l'entrée. C'est une réplique – en moins baroque et imposant – de celle qui se trouve au centre-ville, et que les habitants de Mqabba honorent lors de leur fête annuelle, en juin.

UN VACARME PÉTARDANT, À L'ORIGINE DIRIGÉ CONTRE SATAN EN PERSONNE

C'est à ce moment précis que l'équipe de Keith sort l'artillerie lourde pour répondre à une vieille superstition, qui commande de chasser le diable. L'idée étant d'empêcher Satan de prendre ses quartiers à l'intérieur de l'église pendant que la statue de la paroisse est portée en procession à l'extérieur. Ainsi, à Malte comme à Gozo, durant toute la semaine que dure la fête d'une commune, le boucan des pétards se doit de résonner matin, midi et soir. De mai à septembre, période des festi (les fêtes paroissiales), l'archipel ne cesse de vibrer au son des déflagrations. En semaine, les artifices de jour explosent dès huit heures, en produisant dans le ciel des éclairs et des fumées blanches ou bleues. Le grand jeu des couleurs, lui, se déploie à la nuit tombée, lors du traditionnel spectacle du samedi et lors du final du dimanche, quand la statue du saint local retourne enfin en son église.

Il en va ainsi depuis des lustres. À tour de rôle, chaque cité organise sa manifestation annuelle selon la même cadence immuable. Et les budgets sont importants. «Il faut compter un minimum de 50000 euros par ►





La fine équipe de la Our Lady of the Lilies Fireworks Factory, inaugurée à Mqabba en 1964, prend la pose avec ses créations pyrotechniques. Dans cet atelier, il y a 25 adhérents, tous bénévoles. À Malte, faire parler la poudre n'est pas un métier, mais une passion, aussi étonnante que détonante.



Les ateliers ont souvent l'air de cavernes d'Ali Baba, où l'on fabrique tout à la main, avec des instruments d'un autre âge.

► an, mais nombreuses sont les fabriques qui dépensent trois ou quatre fois plus», souligne Keith Dingli. Signe de l'intérêt intact des Maltais pour ces rautois retentissants : la majeure partie est financée par les dons des habitants. «C'est à qui aura le show le plus flamboyant, le plus long, le mieux rythmé», analyse un autre passionné, Brian Spiteri, 41 ans, le boss de la St. Michael's Fireworks Factory, fondée en 1925 sur les hauteurs de Lija, dans le centre de l'île principale. «Toute l'année, nous travaillons comme des fous pour défendre la réputation de notre village», insiste ce colosse barbu aux allures de Vulcain. Ce matin, une vingtaine d'hommes s'activent autour de lui. Pressage de la poudre noire. Ficelage des explosifs avec de la corde de chanvre. Emballage des roquettes, dont les plus grosses pèsent 25 kilos. «Chaque pièce est assemblée à la main, avec une colle spéciale contenant de la mort-aux-rats afin d'éviter que d'éventuels rongeurs ne grignotent les munitions dans l'entrepôt», précise Brian. Autre détail sorti d'un autre âge : un ouvrier est préposé au collage sur chaque fusée d'une étiquette enluminée à l'effigie de saint Michel, le protecteur de l'atelier.

Les accidents ? Chacun garde le danger présent à l'esprit. John Pace, 69 ans, le vétéran de la fabrique de Lija avec quarante ans d'assiduité, a fait les comptes : «Depuis la fondation de notre atelier il y a bientôt un siècle, nous avons eu cinq morts. Le dernier, c'était en 2007.» Son voisin d'établi, Lawrence Borg, opine du chef : «Nul n'ignore qu'il y a des risques. Moi-même, j'ai commencé à 18 ans, puis je me suis arrêté durant deux décennies le temps d'élever sereinement mes enfants. Je viens de reprendre maintenant qu'ils sont majeurs.»

UNE SORTE D'ORDRE SACERDOTAL, HÉROÏQUE ET OPINIÂTRE

Et Brian Spiteri, le chef, de préciser : «Nous sommes tous titulaires d'une licence d'artificier, ce qui implique de passer un examen supervisé par la police locale, où l'on vérifie notre connaissance des protocoles de maniement.» Malgré tout, le goût du feu provoque en moyenne 1,5 décès par an dans ce pays de 520 000 habitants, selon une étude réalisée par Edward Attard, un écrivain maltais reconnu et policier retraité, qui a fouillé les archives sur le sujet. N'écouant que leur courage, prenant souvent

La fierté d'avoir assuré le show, c'est ce qui anime les 3 000 artisans bénévoles

des congés pour terminer les derniers préparatifs, les bénévoles de la pyrotechnie forment ainsi une sorte d'ordre sacerdotal, héroïque et opiniâtre. Des hommes qui ne sont rémunérés que par la fierté d'avoir réussi le spectacle annuel, lorsque, dans la nuit en fumée et acré, la foule experte les applaudit à tout rompre, avant de les porter en triomphe.

D'où vient cette passion flamboyante ? À Malte, un vieil adage affirme qu'il y avait jadis deux sources fiables pour régler chaque jour l'horloge de sa maison : le son des cloches et celui des canons. C'est toujours vrai. Dans la capitale, La Valette, depuis le promontoire des jardins Upper Barrakka, une batterie installée au XVI^e siècle pour défendre le grand port donne encore la canonnade quotidiennement, à midi et à 16 heures, sur fond de musique militaire. Tout un symbole. Cette science de la pyrotechnie raconte en creux le caractère de ce territoire, à la fois festif et guerrier. L'archipel, verrou stratégique de l'Europe chrétienne pour contrer les incursions ottomanes dans l'ouest de la Méditerranée, fait parler la poudre depuis l'ère des croisades. À la Renaissance, la pyrotechnie, quoiqu'élèvée au rang d'art, usait des ➤



Ce savoir-faire qui fait des étincelles se transmet souvent au sein des mêmes familles. À 70 ans, Edward Dingli joue toujours les alchimistes, en écoutant du classique à fond (en h.). Il a transmis le virus à son fils Keith, qui utilise ici du chanvre pour ficeler les explosifs (en b.).



Sur les 3 000 pyrotechniciens du pays, Victoria Cachia (en b. à d.) est l'une des rares femmes. Elle participe à l'élaboration des roues maltaises (en h. en action, et en b. à g. en fabrication). Sa profession d'infirmière est «bien utile en cas de pépin», dixit ses collègues d'établissement, à Zebbug.

PYRO-LEXIQUE

Grand cercle qui tourne en projetant des jets lumineux, la fameuse roue maltaise (à g.), aussi nommée en vieux maltais irdiedien, n'est pas la seule spécificité des spectacles pyrotechniques de l'archipel. Glossaire.

CICKIFOGU

Dérivé de l'italien *gioco di fuoco* («jeu avec le feu»), ce mot désigne les installations en métal, bois ou bambou, éclatant non pas en l'air mais au sol, sur les places des villages : roues, engrenages, fontaines phosphorescentes et autres tourelles mobiles...

BERAQ

«Éclair» en maltais. Ils explosent dans le ciel lors des feux d'artifice de jour et produisent un effet de tonnerre ou de fumigène (blanc ou bleu).

BALLUN

Un projectile en forme de gros ballon, qui éclate au firmament, puis donne lieu à une pluie de déflagrations circulaires.

Comme des milliers de constellations qui s'illuminent les unes après les autres.

KAXXA INFERNALE

La «caisse infernale», une débauche de feux d'artifice et de pétares qui dure une trentaine de minutes. Selon une vieille superstition, ce tintamarre est censé chasser le diable.

MUSKETTERIJA

La «mitrailleuse maltaise», tirée du toit d'une maison ou d'une église : une seule mèche, qui provoque des centaines de déflagrations en cadence rapide, des crachins scintillants et une pluie de petites étoiles.

» mêmes mortiers que l'armée. Elle permettait ainsi d'exhiber sa puissance militaire autant que sa richesse et son raffinement. Victoire sur le champ de bataille ou naissance d'un prince, défilé d'apparat ou procession religieuse, élection du pape ou du grand maître de l'ordre de Malte... Le moins événement était prétexte à déclencher des feux d'artifice, dont la magnificence faisait grand bruit en Europe. «Au XVI^e siècle, âge d'or de l'ordre de Malte, chaque village se faisait un devoir d'honorer par le feu la visite du grand maître ou d'un chevalier haut placé, confirme Brian Spiteri. C'est sans doute alors que les fabriques se sont développées un peu partout dans l'archipel.» Plus tard, pendant la colonisation anglaise, de 1814 à 1964, ce savoir-faire a perduré via la célébration des événements de la couronne britannique.

LE pari du jour ? CONNECTER DES MILLIERS DE MÈCHES ENTRE ELLES...

Aujourd'hui dans le monde, La Valette demeure le centre névralgique de la pyrotechnie d'art. Chaque année, en avril ou mai, pendant une semaine, s'y tient un festival qui voit concourir les meilleurs artificiers de la planète et draine un million de spectateurs. Le show final, le plus grandiose, est tiré depuis des embarcations manœuvrant dans le Grand Harbour, le port en eau profonde de La Valette. À quoi s'ajoute une compétition départageant les meilleurs pyrotechniciens maltais. Aux classiques feux d'artifice aériens, s'ajoutent des installations au sol : tours, fontaines et cataractes articulées, roues de Sainte-Catherine et autres mécanismes compliqués mis en action sur les places des villages. «Cet héritage constitue le cœur de notre savoir-faire», observe Stephan Caruana, 37 ans, le responsable de la 12^e May Fireworks Factory, atelier qui tire son nom de la date de la Saint-Phi-

Les meilleurs artificiers se défient dans le grand port

lippe d'Agira, un martyr d'origine sicilienne devenu l'un des patrons de la ville de Żebbuġ, 13 000 habitants. En cette fin d'après-midi, c'est l'effervescence sur le terre-plein de la fabrique. Trente hommes et une seule femme, Victoria Cachia, infirmière de profession, travaillent sans lever la tête pour connecter des milliers de mèches afin que chaque élément s'illumine dans une symphonie parfaite. «C'est bientôt notre fête, le moment le plus intense de l'année, celui où nous ne formons plus qu'une seule famille et dormons peu», explique Stephan. Demain, les équipes transporteront jusqu'au centre-ville l'improbable décor fait d'engrenages, de chaînes, de pignons et d'hélices encastrées. Des structures en bois, bambou et métal, hautes pour certaines de quinze mètres, mues par des tubes remplis de poudre qui se mettront en branle à la nuit tombée, sous les yeux ébahis du public. «Des équipements comme ceux qu'on confectionnait déjà à la Renaissance, insiste le chef d'atelier. Même s'il y aura bien sûr quelques nouveautés pour épater la galerie...» Telle cette roue désarticulée, tournant sur plusieurs axes pour dessiner, en relief, une gigantesque croix de Malte éclatante, en rouge et blanc. À Żebbuġ, comme partout sur l'archipel, rien n'est trop beau pour briller dans la nuit. ■

SÉBASTIEN DESURMONT



Wue sur mer imprenable, terrasse panoramique, pas de voisins. Si les annonces immobilières avaient existé au Néolithique, nul doute qu'elles auraient vanté l'endroit. Et aussi l'architecture tout en rondeur, la robustesse des murs, l'orientation bien pensée par rapport à la course du soleil. Vraiment, Haġar Qim (prononcer «Ha-djar'im») impressionne. Quel géant bâtisseur a-t-il bien pu poser pareil

temple en haut de cette falaise du sud-ouest de Malte ? Les archéologues estiment que ces blocs de calcaire, dont les plus gros pèsent 20 tonnes pour 6,5 mètres de haut, furent dressés là il y a quatre mille cinq cents à cinq mille cinq cents ans.

Comment ? Mystère ! Et l'archipel pullule de ces amas mégalithiques. «Beaucoup de ce que l'on croit savoir tient de la supposition», prévient Katya Stroud, conservatrice en chef pour la zone sud de Malte. Tout cela est si ancien ! Six sites de l'archipel sont inscrits au patrimoine mondial de l'humanité parce qu'ils comptent parmi les premières constructions monolithiques au monde, précédant le cercle de Stonehenge en Angleterre et les pyramides d'Égypte. À quoi s'ajoutent une trentaine de vestiges remarquables (habitations troglodytes, sépultures collectives...), et une centaine d'autres, désormais disparus, victimes de l'emprise urbaine ou des bombardements de la Seconde Guerre mondiale.

On croirait l'œuvre d'un titan : certaines dalles du temple de Għgantija, édifié il y a 5 800 ans à Gozo, pèsent 50 tonnes ! Un exemple de démesure...

Alors une telle densité, forcément, pose question. Un temps, les chercheurs virent dans l'archipel le nombril de la Méditerranée, lieu béni où s'élaborèrent diverses techniques de construction et une statuaire hors norme. Le professeur Anthony Bonanno, figure de l'archéologie maltaise, tempère : «Seules certitudes, les premiers habitants arrivèrent il y a sept millénaires, donc longtemps avant l'édification des temples, et ils débarquèrent de Sicile : le style des poteries retrouvées dans des cavernes et des abris rocheux occupés autour de 5200 ans av. J.-C. correspond à celles fabriquées là-bas.» Une traversée sans doute motivée par le besoin de terres arables. «La côte sud-est de

Les géants de pierre d'une civilisation oubliée

QUI SAIT QUE MALTE REGORGE DE VESTIGES COLOSSAUX, PLUS ANCIENS QUE LES PYRAMIDES ET LE SITE DE STONEHENGE ? CES MERVEILLES RESTENT UNE ÉNIGME...

la Sicile n'est qu'à 90 kilomètres, et par beau temps, Malte est bien visible, avance le professeur Bonanno. Il est donc imaginable que, par un jour clair avec un vent du nord propice, un détachement de courageux ait décidé de partir en mission de reconnaissance.» Des migrations sans doute d'abord saisonsnières. Les colons apportèrent animaux et graines à semer. Mais pas seulement. Les énormes blocs de pierre furent taillés avec du silex de Sicile et du verre volcanique très tranchant trouvé sur l'île italienne de Pantelleria : l'obsidienne.

Mais c'est bien une culture autochtone, au style unique, qui s'est époussete sur l'archipel. À Gozo, sur les hauteurs du village de Xaghra (dire «*Chara*»), l'extraordinaire temple de Ggantija («la Géante», prononcer «*Gianti-ya*») est formé de deux ensembles sans doute construits à des périodes différentes, peu à peu complétés d'alvéoles, dessinant au final un éton-

nant plan en forme de trèfle. Impossible de ne pas être bouleversé par les dimensions, l'état de préservation, la théâtralité de la succession des salles et l'harmonie des absides, qui annonce presque déjà l'architecture des églises byzantines. «Les murs intérieurs étaient enduits de couleurs», souligne Daphne Sant Caruana, la conservatrice du site. Ici comme ailleurs, un dessin revient : des spirales sculptées. Représentation de la mer ? Métaphore de la traversée ? Ou simple

Le chef-d'œuvre de l'art préhistorique local, lui, mesure à peine... 12 cm ! Une femme endormie en terre cuite, qui reposait à Hal Saffieni depuis 5000 ans.



décor ? Nul ne sait. Chaque lieu en possède des variantes : au temple-palais de Tarxien, autre site grandiose doté de quatre structures mégalithiques imbriquées, sur l'île principale, des sortes de vagues accompagnait des bas-reliefs conçus pour encadrer des bassins.

«Ces motifs symbolisaient-ils le cycle de la vie et de la mort ?», se demande pour sa part Anthony Bonanno. Certains temples seraient-ils la reproduction en surface de complexes funéraires souterrains ? Les catacombes des premiers insulaires constituent une autre énigme. Deux sites en particulier interrogent : le cercle de Xaghra à Gozo, plus grand cimetière néolithique découvert jusqu'à présent, et l'hypogée de Hal Saffieni, sur la grande île, qui s'étage sur trois niveaux jusqu'à onze mètres de profondeur. «Ces ensembles funéraires traduisent une grande préoccupation au sujet de la mort, explique Katya Stroud. On y a trouvé des centaines de milliers d'ossements. Vieux, jeunes, bébés, malades, estropiés, tous étaient enterrés ensemble ; preuve qu'on accordait plus d'importance à la communauté qu'à l'individu.» On y a découvert aussi des statuettes surprenantes, souvent coruplentes, symboles de fécondité et d'opulence. L'une d'elles, la *Femme endormie*, fascine par sa perfection. Vieille de 5000 ans, la merveille était enfouie à Hal Saffieni. Ses formes généreuses, au point de faire plier le lit sur lequel elle repose, sa robe plissée, sa grâce alanguie, sa tête délicatement appuyée sur un bras plié, tout contribue à faire de cette minuscule statue en argile (douze centimètres) l'un des premiers chefs-d'œuvre de l'humanité. La belle assoupie, pensent les chercheurs, pourrait même avoir eu une fonction symbolique : faire le lien entre le monde des vivants et celui des disparus, le réel et l'au-delà.

Une passeuse à travers la nuit des temps, en somme.

SÉBASTIEN DESURMONT



John Attard, 53 ans (au premier plan), cultive la terre en famille. Ici, il bichonne ses plants de tomates. Un produit phare de l'île.



Gozo, l'esprit nature

LEUR îLE N'EST PAS COMME LES AUTRES, LES GOZITAINS EN SONT CONVAINCUS. ALORS ILS FONT TOUT POUR QU'ELLE SE DÉMARQUE DU RESTE DE L'ARCHIPEL. EN TRANSMETTANT LEUR AMOUR DU TERROIR, MAIS AUSSI EN INNOVANT POUR PROTÉGER LA FAUNE ET LA FLORE.



Le balisage des sentiers côtiers est en cours. Le but : permettre de profiter à plein des éblouissants paysages du littoral. Ici, on aperçoit au fond une tour de guet bâtie au XVII^e siècle, à la grande époque des chevaliers de l'ordre de Malte, pour prévenir les attaques de pirates.



Gozo a toujours été considérée comme le potager de Malte. Presque tout le monde sur la petite île possède un lopin, dont il s'occupe sur son temps libre. Ou à temps plein, comme Ronald Tabona (au premier plan), qui fait pousser raisin, melons et tomates.

Le flâneur se laisse porter sur les chemins bordés de murets de pierre sèche

É

crasé de soleil, balayé par les vents tièdes, le sentier file droit sur un plateau dénudé où ne poussent plus que des câpriers sauvages et des brindilles hirsutes. Au bout, le promeneur s'arrête net. Un pas de plus, et c'est le grand vide. Les falaises de Ta' Cenç (prononcer «Ta Chench»), un à-pic de 120 mètres, tombent dru dans la Méditerranée. Michele Dovieri, 43 ans, cravate et costume sur mesure, savoure, comme à chaque fois, l'effet de sa surprise. «Remplissez votre cœur et vos poumons, vous êtes à l'endroit où Gozo donne tout ce qu'elle possède !», assure le Toscan, sur le ton d'un gourou. Lui-même est arrivé sur la deuxième plus grande île de Malte il y a tout juste un an, pour prendre les rênes d'un hôtel de luxe proche des falaises. «Dès qu'un client me demande ce que cette île a de si spécial, je le prends par la manche et l'emmène jusqu'ici : pas besoin de longs discours, le paysage parle de lui-même, explique-t-il. Moi l'Italien

affairé, toujours sur la brèche, j'en suis presque devenu zen !» Les Maltais viennent là pour le week-end ou durant les mois de forte chaleur, afin d'échapper à la densité de leur pays, qui est l'une des plus fortes au monde (1600 habitants par kilomètre carré, treize fois plus qu'en France métropolitaine). «Ils se croient soudain arrivés au paradis des amours d'Ulysse et de la nymphe Calypso, poursuit l'Italien. Et même si nul n'est certain que l'île enchanteresse décrite par Homère soit bien Gozo, ils n'ont pas vraiment tort.» L'Atlantide aussi reposait dans les eaux alentour. Autre légende. «N'empêche, ce caillou a une aura particulière», conclut Michele.

JUSQUE DANS LES ANNÉES 1960,
PERSONNE ICI N'AVAIT L'ÉLECTRICITÉ

À peine la traversée effectuée – vingt-cinq minutes de ferry depuis la pointe nord de l'île de Malte –, la plupart des visiteurs ressentent la même impression, celle d'entrer dans une contrée rare. Un changement de tempo, la dissolution instantanée du stress. Pas étonnant que la «Petite Sœur», comme la surnomment les Maltais, soit devenue un repaire de yogis, le spot en vogue pour les stages de méditation et autres séminaires de développement personnel. L'île mise aussi désormais sur son terroir, le slow tourism et la préservation de la nature. Une manière d'être fidèle à son nom, forgé au XIII^e siècle, lorsque l'archipel était possession des rois d'Aragon : gozo signifie «joie» en castillan.

On quitte Mgarr, port d'arrivée sans grand charme, par une route goudronnée qui escalade la colline jusqu'à un large rond-point. De là, quelle que soit la direction choisie, les voies carrossables se font plus étroites, avant de s'entourer de murets de pierre formant comme des couloirs menant aux replis les plus calmes. Le flâneur n'a plus qu'à se laisser porter. Sans compter que Gozo est minuscule, 14 kilomètres de long pour sept de large. Officiellement, 40000 personnes y vivent. Mais en semaine, nombreux sont celles et ceux qui travaillent sur l'île principale, si bien qu'au quotidien, on tourne plutôt autour de 25000 âmes. Des habitants qui semblent en outre s'être organisés en une ligue invisible chargée de maintenir les lieux tels qu'ils sont. La conversation avec eux démarre facilement, et le plus souvent par cette phrase : «Gozo, ce n'est pas Malte !» C'est ainsi que Regina Micallef, septuagénaire à la voix douce, commence d'ailleurs chacune de ses promenades guidées à travers l'île. Elle connaît les lieux comme sa poche et aime à rappeler aux visiteurs que Gozo fut indépendante un court moment, entre 1789 et 1801. «Si nous avons gardé nos spécificités, c'est à cause de notre isolement», juge-t-elle. Jusque dans les années 1960, personne ici n'avait l'électricité. Quant aux liaisons en ferry, cela fait moins de vingt ans qu'elles sont régulières.

Aujourd'hui, les Gozitains s'engagent dans une transition écologique, qui est aussi une façon de se différencier de l'île-mère. Car le pays est en ➤

► retard sur les enjeux environnementaux, au point de se faire régulièrement rabrouer par la Commission européenne. La fière Gozo est donc bien décidée à se distinguer. D'autant qu'elle possède des atouts particuliers, à commencer par l'eau, si rare à Malte que l'archipel investit dans des usines de désalinisation de l'eau de mer. Gozo, elle, possède quelques sources, reliées à un réseau de canalisations apparu au Moyen Âge – et toujours entretenu – ce qui permet une irrigation raisonnée, et un paysage unique à Malte, avec son camaïeu de verts.

Il y a dix ans, l'île a adopté une charte de développement durable, et s'est fixé un objectif de neutralité carbone d'ici à 2030. Au programme : promotion des énergies renouvelables (solaire et éolien), gratuité des transports en commun pour les habitants avec généralisation à terme de l'électrique, plantation d'arbres (3500 pieds d'oliviers, de caroubiers et d'amandiers à ce jour)... Ou encore restauration des murets de pierre sèche (25 kilomètres ont déjà été réhabilités) qui, depuis des siècles, protègent les cultures du vent, freinent l'érosion, maintiennent l'humidité et abritent de nombreuses espèces d'insectes, oiseaux et plantes. Mais la réalisation la plus spectaculaire est le parc Qortin, inauguré l'an dernier à Xaghra. Le lieu revient de l'enfer. Sur une immense butte dont les flancs dégringolent vers la mer, ce qui était la principale décharge à ciel ouvert de Gozo s'est muée en un espace vert prisé des badauds. Le demi-million de tonnes de déchets entassés là a été traité et remplacé par 23000 pousses d'essences locales, romarin, fenouil, bruyère... Et les sentiers de ce nouveau jardin ont été semés de coquelicots et de chrysanthèmes à couronnes.

«Ce n'est qu'un début !», insiste Ronald-Anthony Sultana. En charge du tourisme au sein des autorités de Gozo,

Les plongeurs veillent au grain et remontent des brassées de plastiques



Depuis quatre générations, la famille Cini (avec le bob, Emmanuel, 80 ans) perpétue une antique tradition de Gozo : la récolte du sel, dont les techniques remontent au temps des Phéniciens.

il sait ce que l'île peut offrir, et aussi ses limites. En moyenne, un million de visiteurs, maltais ou non, débarquent ici chaque année, assurant quasi la moitié des revenus de l'île, devant l'agriculture et l'artisanat. Une fréquentation concentrée entre les mois de mai et d'octobre, et, dans 85 % des cas, réduite à une journée. Et ça, Ronald-Anthony Sultana aimeraient bien que cela change. «Vu nos faibles capacités d'hébergement, nous ne souhaitons

pas que tous passent la nuit ici, dit-il. Mais désormais, l'île met en avant son calme et ses paysages.» Un grand plan d'aménagement des sentiers vise ainsi à inciter les visiteurs à prendre le temps de se promener à vélo ou à pied. Outre un sentier faisant le tour des 50 kilomètres de côtes de Gozo, dont le balisage est en cours, neuf parcours sont déjà en place, dont l'itinéraire de 13 kilomètres qui longe les falaises de Ta' Cenc.



Les fonds marins de Gozo sont réputés pour leur richesse et leur beauté. Pour les préserver, les hommes du Saint Andrew's Divers Cove participent régulièrement – et bénévolement – à des campagnes de nettoyage du littoral.

Une autre balade, au nord-ouest, mène tout droit à la fameuse grotte de la nymphe Calypso. Son entrée est fermée pour raison de sécurité, mais, depuis le belvédère qui la surplombe, l'imagination s'emballe vite. En contrebas, s'étire le croissant de sable ocre rouge de la baie de Ramla, qu'une eau turquoise vient lécher. Clapotis des vagues, gazouillis des oiseaux, vignes, abricotiers, grenadiers et citronniers ondulant sous la brise lé-

gère... Un décor au parfum d'Antiquité. Hélas, la plage est très fréquentée. Alors, depuis dix ans, la flore littorale, dont le *Salsola melitensis*, un buisson endémique vert vif, et l'*ophrys miroir*, une orchidée bleue violacée, est protégée. Un miracle s'est même produit à Ramla en 2020, en pleine pandémie : deux tortues caouannes, une espèce classée «vulnérable» par l'Union internationale pour la conservation de la nature, ont profité du calme in-

duit par le confinement pour y pondre. Une première depuis soixante-dix ans ! Et désormais, la zone les accueille chaque année.

«Les eaux côtières forment ici l'un des seuls secteurs de Méditerranée pouvant rivaliser avec les Maldives ou la mer Rouge», signale Mark Busuttil, 53 ans, fondateur du Saint Andrew's Divers Cove, un club de plongée de Xlendi. De fait, 20 % des revenus touristiques de l'île de Gozo sont générés ➤

LE TERROIR GOZITAINE SUR UN PLATEAU

Escortés d'un verre de vin local, un rosé ou un rouge proche de la syrah, de multiples hors-d'œuvre sont l'occasion de découvrir les meilleurs produits de Gozo. Voici notre assortiment préféré.

BIGILLA Un houmous de haricot, servi froid. Les haricots utilisés dans pour cette préparation sont appelés *ful ta'Girba* (littéralement «haricots de Djerba») et sont proches des fèves. La purée est copieusement poivrée et arrosée d'huile d'olive locale, connue pour être l'une des moins amères du bassin méditerranéen.

GALLETTI Héritage *british* oblige, ce sont tout simplement des crackers ronds. Délicieux tartinés de *bigilla*. Dans le genre croustillant, les gressins (en haut de la photo) sont aussi fréquents, indice du lien avec l'Italie, toute proche.

GBEJNA À Gozo, le petit fromage rond typique de Malte est le plus souvent réalisé à partir de lait de brebis (*gbejna t'ghawdex*), mais il peut être aussi de chèvre ou de vache. Il se décline frais ou sec (très dur, il faut alors le râper comme du parmesan), ou encore conservé dans de l'huile d'olive après avoir été frotté au poivre. On l'accompagne du savoureux miel local, ou de grains de sel des marais salants.

FTIRA Rien à voir avec celle de la grande île de Malte, qui ressemble à un pan bagnat. À Gozo, la *ftira* tient plutôt de la pizza, avec une pâte légère, fine et croquante, cuite au feu de bois, et garnie de... pommes de terre ! Selon l'humeur et les saisons, on y ajoute tomates, olives ou câpres.





FIG La figue séchée, les Maltais la dégustent volontiers à l'apéritif. Et souvent aussi, comme le font les Britanniques, réduite en chutney.



TADAM La tomate séchée est la grande spécialité de Gozo ! Une variété allongée et biconique que l'on fait sécher sur les toits plats, durant l'été. Les embruns et l'air salé font le reste. Impensable de repartir sans un bocal.



KAPPAR Les câpres, les meilleures de la Méditerranée, dit-on. Au printemps, les criques de l'île sont couvertes des superbes buissons à fleurs blanches et roses des câprières sauvages. Chaque habitant fait encore sa récolte maison.



ZALZETT Cette saucisse de porc est un régal. Fine et compacte, riche en aromates (fenouil, coriandre, persil, ail, poivre), elle a un goût unique. La *zalzett* se savoure cuite, frite ou fumée, mais le plus souvent refroidie et coupée en minces rondelles, à l'heure de l'apéritif.

► par les amoureux des fonds marins.

Mark est natif de la grande île mais il est venu s'installer ici suite à une révélation : «Un jour de 1989, j'ai fait une plongée qui a changé ma vie, au Blue Hole [le «trou Bleu»], se souvient-il. Il y avait une profusion de poissons, des tombants de plus de 70 mètres et tout un dédale de caves et de tunnels...» Sur les 25 spots les plus exceptionnels de Malte, 17 se trouvent ainsi autour de Gozo. «Hélas, nous constatons de nos yeux une inquiétante baisse du nombre et de la diversité des poissons, tempère le plongeur. Moins de barracudas, moins de bancs de mérous...» La vague régulation de la pêche côtière et de la circulation des bateaux ne suffit pas. Pas plus que les campagnes de nettoyage des eaux littorales, menées par des armadas de bénévoles, dont Mark et ses amis plongeurs, qui remontent chaque fois avec des brassées de plastiques à la main. En la matière, Gozo espère bientôt innover. En installant au large des... épaves ! L'an dernier, le *MV Hephaestus*, un tanker échoué en 2018 près de La Valette, a été coulé à Gozo après nettoyage pour offrir un habitat à la faune marine. «Dans le même esprit, nous voudrions créer un musée sous-marin, explique Ronald-Anthony Sultana. Un jardin de sculptures, avec des récifs artificiels qui deviendraient un sanctuaire pour la biodiversité...»

Ici, même la campagne est bercée du murmure de la mer. Et les paysans profitent à plein des embruns iodés. «Le goût des produits s'en ressent», insiste le chef Christopher Pace, 33 ans, dans son restaurant de Xaghra baptisé à dessein *Al Sale*, «Le Sel». À Gozo, les agriculteurs tiennent bon, malgré le peu de terres et un exode vers les pays du Commonwealth, dans les an-

nées 1960. «Nous exportons même plus de la moitié de notre production !», se réjouit le maître queux. Figes, olives et agrumes, en particulier. Mais la grande affaire de Gozo reste la tomate séchée. «Il n'y en a pas de meilleure», promet Christopher. Durant l'été, le lent séchage sur les toits fait des merveilles. Au point que Gozo a enfanté un géant, la maison Savina, qui met en boîte une bonne partie de la production locale pour l'expédier ailleurs dans le monde.

«L'île a toujours été le potager de Malte», résume Regina Micallef. Mais les temps changent. Dans les anciens villages de pêcheurs, tels Xlendi et Marsalforn, ce sont les immeubles pour locations saisonnières qui poussent... comme des champignons. «Notre côte est grignotée, c'est un crève-cœur, mais c'est peut-être ça qui permettra aux jeunes de rester... ou de revenir», philosophe Regina. Le dilemme du développement.

L'OR BLANC DES PALUDIERS ILLUMINE ENCORE LA BAIE DE QBAJJAR

La culture du sel à Gozo remonte, elle, à l'Antiquité. Et la fleur produite dans la baie de Qbajjar est réputée partout pour sa finesse. Joséphine Cini, 53 ans, incarne la quatrième génération d'un clan de paludiers. Avant elle, ses parents Rose et Emmanuel, 74 et 80 ans, ont eux aussi maintenu vivant ce patrimoine ancestral. Officiellement à la retraite, ils sont pourtant toujours là, assis dans leur grotte ombragée qui surplombe 400 alvéoles en bordure de mer, à contempler l'eau salée qui s'évapore lentement pour laisser son or blanc surnager. «Les installations sont là depuis une éternité, et nos méthodes restent les mêmes que celles des Phéniciens», murmure Emmanuel, le regard embué, l'air impuissant. Son petit-fils Justin, 27 ans, vient certes aider parfois, mais il a un boulot d'ingénieur en Allemagne. Sarah, sa petite-fille, 22 ans, s'est lancée dans des études de droit pour devenir avocate. «Qui récoltera mon sel ?», répète inlassablement le vieil homme, en scrutant l'horizon comme s'il espérait voir la relève, la cinquième génération... Les Ulysse des temps modernes. ■

SÉBASTIEN DESURMONT

Trois îles, dix possibilités

LES BONS PLANS DE NOTRE REPORTER



LE GRAND BLEU

S'il y a un lieu en Méditerranée où plonger avec des bouteilles, c'est bien Gozo. Dans la baie de Xlendi, Mark Busuttil travaille avec une équipe francophone et propose des baptêmes inoubliables. Une quarantaine de sites sont à explorer, dont le célèbre Blue Hole («trou Bleu»). Pas envie de mettre la tête sous l'eau ? On opte pour le kayak. Départ de la baie de Hondoq, pour une échappée le long des falaises, pauses baignades en prime. gozdive.com ; kayakgozo.com



DERRIÈRE LE LAGON

L'îlot de Comino, entre Malte et Gozo, est fait pour les aventuriers. Emporter pique-nique et eau, un maillot et de bonnes chaussures. Et venir tôt. On commence par un bain dans le Blue Lagoon, aux couleurs de Polynésie, avant que la foule n'y débarque. Puis on prend la poudre d'escampette en direction de la tour Sainte-Marie. De là, une marche jusqu'à l'ancienne batterie qui protégeait le sud du canal. La vue, imprenable, donne l'impression d'être un garde guettant les corsaires. *Liaison depuis Gozo dès 8 h.*

Cartographie : Guillaume Scaux



LES SECRETS DE LA PIERRE

Des somptueuses églises aux simples maisons, Malte doit tout à la globigérine. Le Limestone Heritage Park de Siggiewi, créé dans une ancienne carrière à ciel ouvert, révèle tout de cette pierre blonde. L'itinéraire, commenté par audioguide (en français), détaille les métiers des carriers. Et offre une leçon de géologie sur ce calcaire incrusté de fossiles marins qui s'est formé il y a 22 millions d'années, lorsque l'archipel était encore sous la mer. Passionnant. limestoneheritage.com



L'ÉCOLE DU FIL D'ARGENT

Le Ta'Dbiegi Crafts Village, l'autre des artisans de Gozo, occupe une ancienne caserne militaire des Britanniques. Il faut absolument s'arrêter dans le baraquement de George Farrugia, qui perpétue la tradition du bijou filigrané fait main, «une façon de travailler le fil d'argent qui remonte à l'époque des chevaliers», explique-t-il. L'admirer en train de créer des motifs compliqués, par exemple la croix de Malte, pour un pendentif ou une bague, c'est s'offrir un voyage dans le temps. *Fermé le dimanche (photo ci-dessous).*



Bon plan



Temple mégalithique



Site remarquable



CLIFFHANGER À DINGLI

Très urbanisée, Malte ? Oui, mais pas partout. Le point culminant, les falaises de Dingli, est aussi l'un des endroits les plus sauvages. Depuis ces à-pic, dont le plus haut fait 257 m, on a la sensation de dominer la Méditerranée. Un sentier permet d'arpenter le rebord de ces fabuleux escarpements striés d'ocre et de gris, puis de descendre vers quelques terrasses où des jardins cultivés forment le refuge de milliers d'oiseaux, dont le merle bleu.

6 LA BARQUE ANTIBOUCHONS

Pour éviter un trajet embotteillé en voiture entre La Valette et les Trois Cités (Birgu, Isla et Bormla), rien de tel qu'une traversée du grand port en bateau. Départ au pied des remparts, sous Upper Barrakka, où mouillent des barques typiques. La *dghajsa* ne fonctionne plus à la rame, mais vogue assez lentement pour qu'on mesure l'ampleur du Grand Harbour et des fortifications tout autour.

9 PARICI LES PASTIZZI !

En forme d'amande, le *pastizzi* est la spécialité à goûter à tout prix. Ce feuilleté salé se croque à la sortie du four, croustillant à l'extérieur et moelleux à l'intérieur. Rendez-vous chez *Roger's Bakery*, réputé pour fournir les meilleurs *pastizzi* du pays. Plutôt ceux fourrés à la ricotta ou aux petits pois ? Impossible de choisir, prenez les deux.

Roger's Bakery, Triq il-Kanōnku Dedomenico, à Zejtun.

7 PLONGÉE DANS LA NUIT DES TEMPS

Un impératif : réserver très tôt le billet d'entrée de l'hypogée de Hal Saflieni. Pour préserver ces fascinantes catacombes, un quota de 80 visiteurs par jour a été imposé. Découvert fortuitement au XIX^e siècle par un maçon, ce labyrinthe de chambres funéraires et de galeries s'étage sur onze mètres de profondeur et trois niveaux, jadis remplis d'ossements et d'amulettes, parfois vieux de 5500 ans, dont la fameuse *Femme endormie*. heritagemalta.mt

8 UN THÉ CHEZ LES PILOTES DE CHASSE

On peine à imaginer que le *palazzo* Parisio, à Naxxar, fut un QG de l'aviation britannique durant la Seconde Guerre mondiale. Édifié en 1733, le « petit Versailles maltais » (ci-dessous) fut embellie dans un style baroque exubérant au XIX^e siècle. Escalier monumental, époustouflante salle de bal... Rien ne manque. Dans les jardins à l'italienne, une orangerie, des collections d'hibiscus et des cascades de jasmin. Sans oublier le restaurant, où savourer l'*afternoon tea*. palazzopariso.com

10 UNE PISCINE BIEN CACHÉE

À l'extrême sud, une route s'enfonce sur l'isthme qui mène au fort de Delimara, bâti en 1876 par les Britanniques. Au bout, on se gare sur un semblant de parking, d'où des marches descendent jusqu'à la St. Peter's Pool, une époustouflante piscine naturelle s'encastrant dans un arc de calcaire blanc. L'eau y est turquoise, limpide et tiède. Et la profondeur permet des plongeons spectaculaires.

POUR BIEN PRÉPARER SON VOYAGE

- » Le site de l'office de tourisme de Malte, qui nous a aidés à réaliser ce dossier, fourmille de conseils (en français) : visitmalta.com/fr À compléter avec celui dédié à Gozo : visitgozo.com
- » Avant de partir, consulter le calendrier des *feasts* (les fêtes paroissiales) sur maltainfoguide.com (en anglais) rubrique « *village feasts* ». Une expérience inoubliable.

GEO 93

UNE PLANÈTE À PROTÉGER

TEXTE : SÉBASTIEN DESURMONT - PHOTOS : TOMÁS MUNITA



Une fois par an, la plage de l'île du Diable grouille de manchots Adélie. Ces oiseaux, qui passent l'essentiel de leur vie en mer, rejoignent la côte et les îles antarctiques à la fin du printemps austral pour s'y reproduire.

Au paradis des manchots

En Antarctique, la population de l'espèce Adélie est en déclin... sauf sur un chapelet d'îlots reculés, dans la mer de Weddell, où ces oiseaux aux mœurs surprenantes s'épanouissent à l'abri du réchauffement climatique. Sur le Continent Blanc, les chercheurs, intrigués, mènent l'enquête.

SEA, SEX AND ICE



Eau glacée, icebergs, krill... Ce cocktail fait le bonheur des manchots

Un groupe d'Adélie se repose après la pêche sur un iceberg au large de l'île Paulet. Une fois les œufs éclos, les couples s'occupent ensemble des poussins, se relayant à la surveillance du nid et à la pêche au krill, une petite crevette rose.





A

u troisième jour de pleine mer, une forte odeur acré et iodée surgit dans l'air frigorifié. Portée par les vents contraires, elle provient de ce qui n'est encore au loin qu'une silhouette informe, un îlot cerné par les brumes et protégé par une flottille de plaques de glace. Des remugles de guano, d'algues, de poissons... Ces effluves puissants sont le signe que l'Antarctique est enfin là, à quelques milles marins. Parti d'Ushuaia, à la pointe de l'Amérique du Sud, l'*Arctic Sunrise*, navire équipé pour l'exploration en milieu polaire, a dépassé le cap Horn, puis a péniblement taillé sa route dans la houle du passage de Drake avant d'atteindre l'archipel des Shetland du Sud et de mettre le cap vers l'est de la péninsule Antarctique. Ce matin de janvier, dans la lumière blafarde de l'été austral, le bateau (qui servait à la chasse aux phoques avant d'être racheté par l'ONG Greenpeace) arrive enfin à destination. À son bord, une équipe de chercheurs de l'université américaine de Stony Brook, à Long Island. Ils affrontent l'une des zones navigables les plus délicates du globe pour mener un travail inédit : mesurer l'état de santé de ce qui semble être le dernier refuge des manchots Adélie, une espèce endémique de l'Antarctique, aux moeurs particulières (lire encadré ci-contre), reconnaissable à son impeccable smoking – ventre blanc, dos et tête noire – et à son petit anneau blanc autour des yeux.

**PARTOUT AILLEURS, L'ANTARCTIQUE SE RÉCHAUFFE.
MAIS ICI, LES ICEBERGS FONT DE LA RÉSISTANCE**

Douze espèces de baleines, six de phoques, et donc une concentration impressionnante de manchots Adélie... Ce miracle de préservation observé en mer de Weddell intrigue les scientifiques depuis des années. Pourquoi ici ? Et pour combien de temps encore ? C'est ce qu'est venue étudier l'équipe dirigée par la professeure Heather Lynch, à bord de l'*Arctic Sunrise*. «L'un de nos objectifs est de comprendre dans quelle mesure ces manchots, dont les populations reculent partout ailleurs, ont trouvé ici un refuge face au changement climatique», explique cette écologue et statisticienne américaine mondialement réputée pour ses travaux sur ces drôles d'oiseaux. Car à l'ouest de la péninsule Antarctique, la situation est alarmante. «Là-bas, les statistiques montrent clairement un naufrage en cours ➤»



Un drôle d'oiseau infréquentable ?

Viols, pédophilie, nécrophilie... Derrière sa bonhomie, le manchot Adélie cache des mœurs surprenantes. George Murray Levick, explorateur britannique du début du xx^e siècle, fut si horrifié de le voir copuler de façon violente avec mâles et femelles, ainsi qu'avec des poussins et les cadavres de ses congénères, qu'il retranscrit ses observations à l'aide de l'alphabet grec, pour les rendre inaccessibles au public. Ses travaux furent exhumés en 2012 par un conservateur du musée d'Histoire naturelle de Londres. Lequel pense que ces comportements s'expliquent par l'inexpérience des jeunes mâles, qui n'ont que quelques semaines pour se reproduire.



» pour la biodiversité, et la plupart des espèces, dont les manchots Adélie, sont en déclin, explique la professeure Lynch. Certaines colonies ont perdu 90 % de leurs effectifs. Alors qu'ici, les images satellites montrent des populations stables et en bonne santé. C'est là que désormais se concentre la majorité des 3,8 millions de couples reproducteurs que compte cette espèce (pour laquelle l'IUCN affiche une «préoccupation mineure»).

Pour ces chercheurs, ce n'est pas la première expédition sur le Continent Blanc. Par le passé, ces universitaires ont déjà pu profiter, pour mener leurs recherches, des bateaux de croisière s'aventurant en été à l'ouest de la péninsule Antarctique. En revanche, rares sont les occasions de se rendre dans les zones les plus reculées, à l'est de l'isthme, en mer de Weddell. Un immense éden givré, qui s'étend au-delà du 60° parallèle sud. Une anse de 2,8 millions de kilomètres carrés – soit cinq fois la France métropolitaine –, largement couverte de glaces

permanentes et semi-permanentes. Explorée pour la première fois au début du XX^e siècle par l'aventurier britannique Ernest Shackleton (son trois-mâts goélette *Endurance* se retrouva prisonnier de l'hiver austral), la zone est toujours aussi révélée. On ne peut l'explorer sans prendre trop de risques qu'entre les mois de novembre et février, à la saison la plus clémente. Ses atouts : des eaux parmi les plus froides du pôle Sud. Les plus poissonneuses, aussi. Et alors que l'ensemble du continent austral subit de plein fouet le réchauffement climatique, ici, les icebergs font de la résistance. Ces derniers sont poussés vers le large

par la plateforme de glace de Filchner-Ronne, une barrière blanche de 400000 kilomètres carrés (cinq fois la surface du Benelux), gelée en permanence, mesurant par endroits plusieurs centaines de mètres d'épaisseur, qui flotte sur une grande

Impossible pour les chercheurs d'accoster sur l'île Cockburn. Le recensement des colonies de manchots se fait alors grâce à des images aériennes prises par un drone.





partie de la mer de Weddell et se trouve alimentée par des glaciers continentaux suffisamment volumineux pour tenir bon.

Sur les six espèces de manchots que l'on trouve autour du continent austral (lire encadré), les Adélie sont les plus dépendants du monde des glaces : ils sont capables de manger tous types de poissons, mais leur aliment favori – voire le seul, autour de la péninsule Antarctique, selon certaines études –, c'est le krill, une minuscule crevette, espèce clé dans l'écosystème polaire. «Nos études montrent que la présence des Adélie est directement corrélée aux stocks de krill, lesquels se maintiennent quand les eaux sont suffisamment froides», résume Heather Lynch. Mais alors, pourquoi la mer de Weddell résiste-t-elle mieux aux effets du réchauffement climatique ? Comment est-elle restée le garde-manger des manchots Adélie ? Les données géographiques jouent. À commencer par un courant océanique rotatif, le gyre de Weddell, tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, qui maintient des températures plus basses qu'ailleurs et draine une nourriture abondante. À quoi s'ajoute l'isolement. Pour l'instant, contrairement à d'autres zones de l'océan Antarctique, la mer de Weddell n'est pas concernée par la pêche commerciale. Mais cela pourrait ne pas durer : l'abondance de poissons et de krill suscite les convoitises, notamment de la Chine et

de la Russie. «Il est urgent de la protéger, notamment ses ressources en krill, qui garantissent la présence de nombreux animaux», martèle la professeure Lynch.

Pour l'instant... Car selon une étude internationale, parue dans la revue scientifique *PLOS Biology* en décembre 2022, le réchauffement climatique pourrait entraîner la disparition de deux tiers des espèces animales vivant en Antarctique d'ici à 2100.

Cette année, à la veille de l'hiver austral, le niveau des glaces en mer de Weddell s'annonce historiquement bas. La question demeure. Quant au projet porté par la Convention de la faune et de la flore marines en Antarctique, institution internationale composée de 28 États membres, qui promeut le classement de la mer de Weddell en réserve marine, il est au point mort.

Incapable de voler mais excellent nageur, passant la plupart de son temps en mer, *Pygoscelis adeliae* est ce que les spécialistes appellent une espèce sentinelle. Autrement dit, sa présence est un baromètre de l'état de l'Antarctique. «Étudier les Adélie suppose en fait d'étudier cette mer si particulière», souligne l'éologue Alex Borowicz, un autre membre de l'expédition. Là où leurs populations restent stables et en bonne santé, c'est très probablement parce que la situation climatologique et les équilibres alimentaires restent préservés. Mais pour en être certain, il faut d'abord réussir à recenser correctement les milliers de manchots qui sont là. C'est notre objectif.»

L'ombre de l'île du Diable apparaît dans les jumelles. Première escale sur ce caillou volcanique de 128 hectares, à la pointe nord-est de la péninsule Antarctique. Proue face au vent, l'*Arctic Sunrise* jette son ancre. Le ciel est gris, la mer couleur d'étain. Des paquets d'embruns volent à toute vitesse à la surface des flots. Dans la cabine de pilotage, le second remplit le cahier de bord : «Matin du 21 janvier. Température extérieure : 4 °C. Vent d'ouest, force 4 avec rafales à 6.» L'approche ne va pas être simple... D'autant qu'elle ne peut se faire qu'en bateau pneumatique, ce qui suppose de slalomer entre d'énormes glaçons jusqu'à dégoter le bon endroit pour accoster. Sur l'île, bien sûr, pas de ponton pour s'amarrer, peu de plage pour débarquer, mais ➤

LES MANCHOTS DE L'ANTARCTIQUE

Le manchot à jugulaire

Pygoscelis antarcticus
4 millions de couples reproducteurs.

RÉGIME ALIMENTAIRE : krill.
PARTICULARITÉ : il plonge jusqu'à 180 mètres de profondeur et peut rester vingt minutes sous l'eau sans respirer.

STATUT IUCN : préoccupation mineure.

Le manchot empereur

Aptenodytes forsteri
256 500 couples reproducteurs.

RÉGIME ALIMENTAIRE : poisson, krill, calmar.
PARTICULARITÉ : c'est le plus grand (il peut mesurer jusqu'à 1,22 m de haut) et le plus lourd (jusqu'à 40 kg) des manchots.

STATUT IUCN : quasi menacé.

Le manchot papou

Pygoscelis papua
387 000 couples reproducteurs.

RÉGIME ALIMENTAIRE : poisson, krill, céphalopodes.
PARTICULARITÉ : c'est le plus rapide des manchots, capable de nager à 35 km/h sous l'eau.

STATUT IUCN : préoccupation mineure.

Le manchot Adélie

Pygoscelis adeliae
3,79 millions de couples reproducteurs.

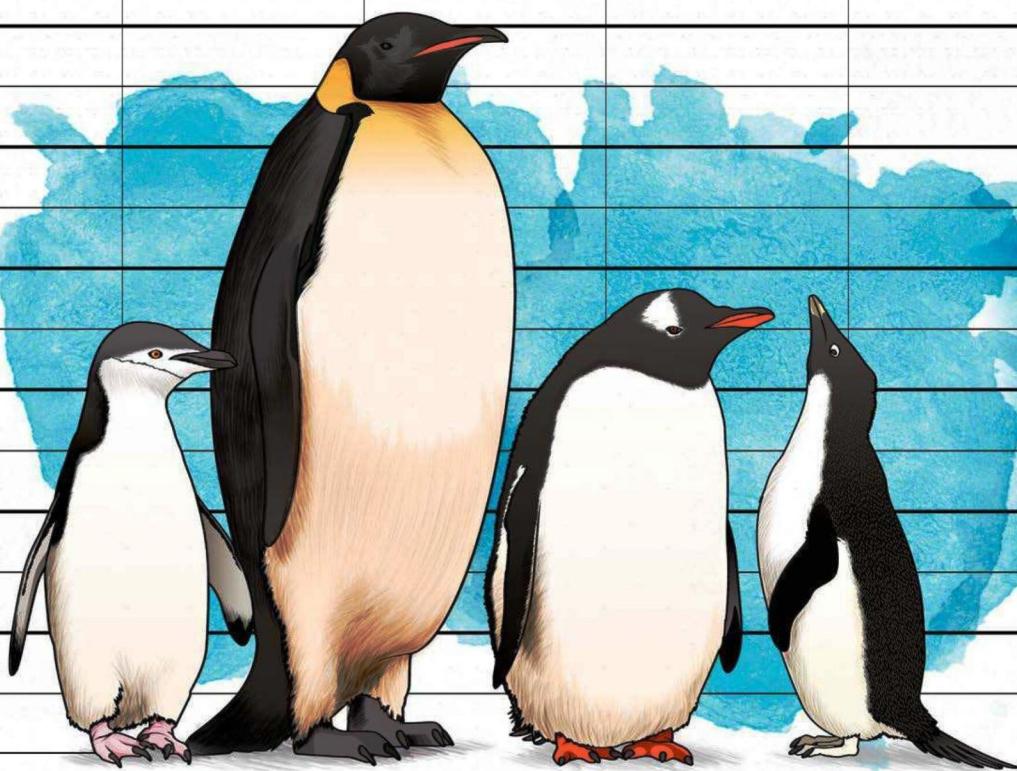
RÉGIME ALIMENTAIRE : krill.
PARTICULARITÉ : pour construire son nid, il choisit avec attention des petits cailloux... qu'il vole parfois chez ses voisins.

STATUT IUCN : préoccupation mineure.

1 MÈTRE

50 CM

0 CM



Le manchot royal

Aptenodytes patagonicus

1,1 million de couples reproducteurs.

RÉGIME ALIMENTAIRE : poisson-lanterne.

PARTICULARITÉ : il ne nidifie pas mais conserve l'œuf sur ses pattes, le protégeant sous un repli de peau de son ventre.

STATUT IUCN : préoccupation mineure.

Le gorfou doré

Eudyptes chrysophrys

6,3 millions de couples reproducteurs.

RÉGIME ALIMENTAIRE : krill, poisson, céphalopodes.

PARTICULARITÉS : il porte une touffe de plumes jaunes appelée aigrette sur chaque côté de la tête.

STATUT IUCN : vulnérable.

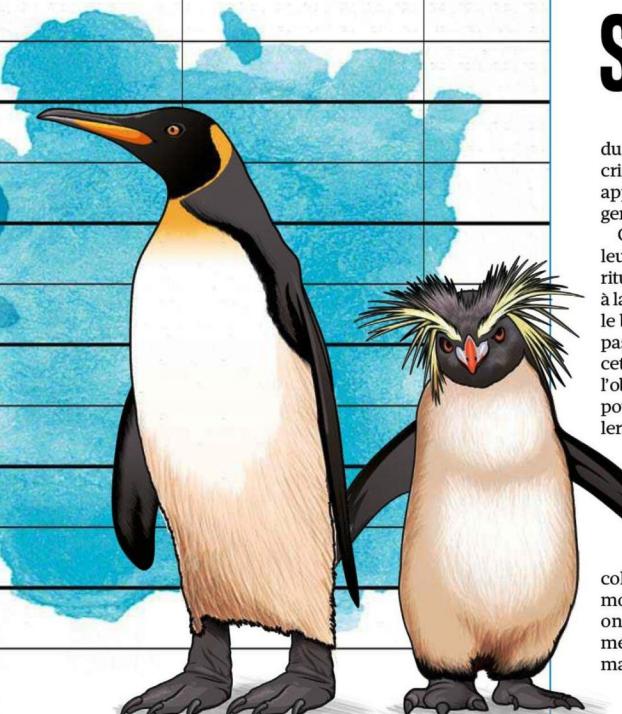


Illustration : Antoine Lévesque

► un comité d'accueil impressionnant : des milliers de manchots faisant onduler leurs corps patauds comme s'ils dessinaient des points d'interrogation...

L'île du Diable elle-même semble peinte en noir et blanc. Sur la grève anthracite, sont enchaînés de colossaux blocs de glace échoués. Plus haut, s'étendent là et là les dernières plaques de neige que les bourrasques n'ont pas poncées. «C'est la bonne période pour le comptage des manchots», se réjouit Alex Borowicz. Habituer à vivre en mer, se reposant sur des plateformes de glace flottantes, les Adélie gagnent les îles antarctiques à la fin du printemps austral pour s'y reproduire. Les rives grouillent alors de milliers de manchots affairés à préparer leurs nids, usant de leur bec pour soulever de petites roches ou retourner la terre afin d'y cacher leurs œufs. Et autour de novembre, alors que se profile l'été austral, naissent les poussins – deux par couple.

Sac sur le dos, radio VHF à l'épaule, jumelles autour du cou et carnet de notes en main, la petite équipe de scientifiques avance en intrus au milieu des oiseaux. Les gestes sont lents et prudents. À chaque pas, une courte pause. Il s'agit de se faire peu à peu oublier. Au sifflement du vent se mêlent les braiments des manchots : de brefs cris grinçants, signe que les couples, peu farouches en apparence, sont tout de même aux aguets pour protéger leurs petits au duvet hirsute noir et gris.

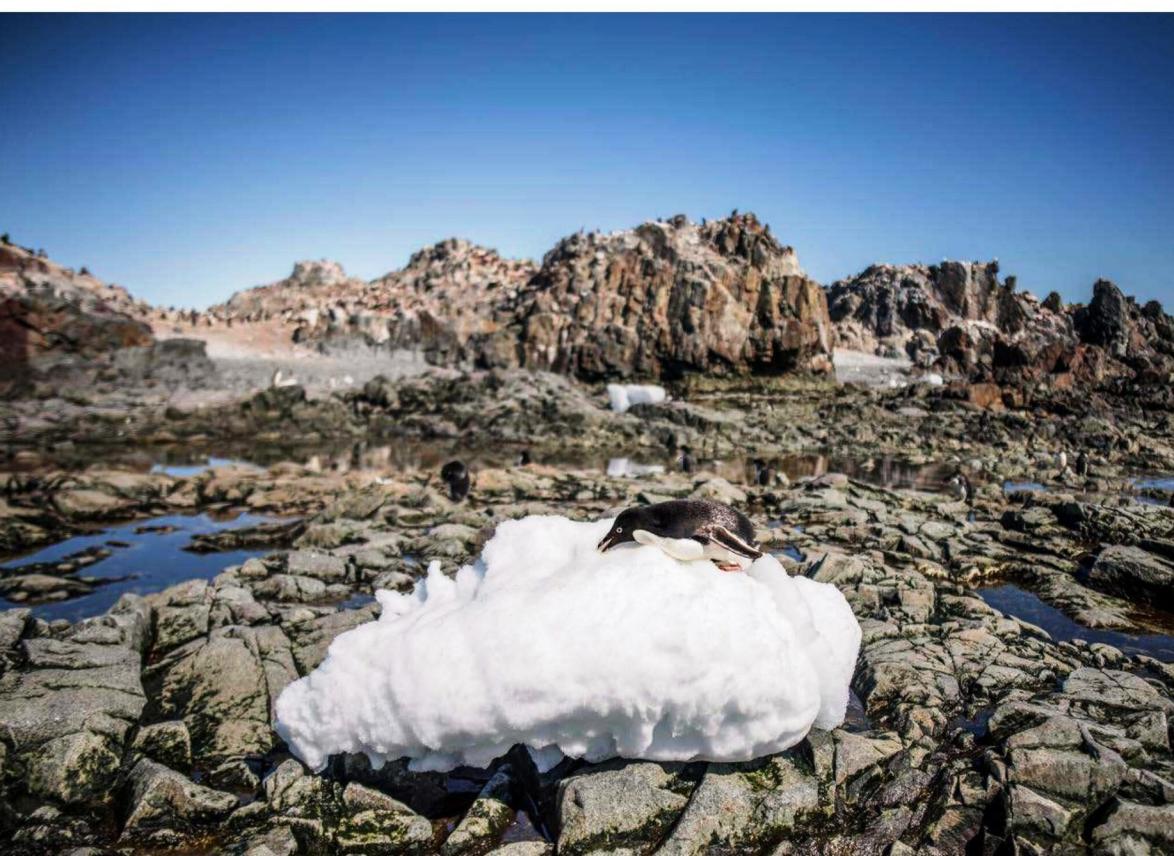
Ces derniers, âgés de trois mois, n'ont pas encore fait leur mue, et dépendent de leurs parents pour leur nourriture, lesquels se relaient – l'un à la surveillance, l'autre à la pêche. Le repas est avalé en mer, puis régurgité dans le bec des poussins. La biologiste Clare Flynn ne cache pas son émotion : «C'est très spécial de travailler dans cette zone si reculée. Au-delà des enjeux scientifiques, l'observation est une expérience fabuleuse. On voit les poussins de très près, se déplacer, se nourrir ou harceler leurs parents pour réclamer leur repas.»

Mais pas question de se laisser attendrir trop longtemps... Chaque membre de l'équipe se voit attribuer un quadrilatère au cœur de la masse remuante. L'opération de comptage peut débuter. Concentration maximale. Un travail de fourmi qui consiste à inventorier la colonie «à la main», comme disent les chercheurs, au moyen d'un bon vieux compteur manuel, l'outil dont on se sert pour comptabiliser une foule. «Il faut être méthodique pour ne pas compter deux fois un même manchot qui se serait déplacé, mais c'est le meil-

► Mais pas question de se laisser attendrir trop longtemps... Chaque membre de l'équipe se voit attribuer un quadrilatère au cœur de la masse remuante. L'opération de comptage peut débuter. Concentration maximale. Un travail de fourmi qui consiste à inventorier la colonie «à la main», comme disent les chercheurs, au moyen d'un bon vieux compteur manuel, l'outil dont on se sert pour comptabiliser une foule. «Il faut être méthodique pour ne pas compter deux fois un même manchot qui se serait déplacé, mais c'est le meil-



On reconnaît les poussins à leur duvet hirsute, qui sera remplacé par des plumes après une cinquantaine de jours, moment où les juvéniles deviennent indépendants.





► leur moyen d'avoir une vision précise des effectifs, de leur état de santé et des naissances, explique Clare Flynn. Sur chaque zone, nous recomptons trois fois afin que notre marge d'erreur ne dépasse pas les 5 %.

Les jours suivants, l'exploration se poursuit sur les îlots voisins, au nord-est de la péninsule Antarctique. Arrêt à l'île Vortex. A nouveau, le bateau pneumatique doit s'amarrer tant bien que mal entre les congères. Du sommet de la petite île, le regard embrasse toute une colonie. Et le comptage recommence. Sur l'île Seymour, l'équipe passe deux jours à patauger dans une boue rouge, amalgame de terre et neige fondue piétiné par de petites pattes palmées. Une zone, à la pointe de l'île, a été renommée Penguin Point («la pointe des Manchots») en raison de la densité d'animaux. Rien qu'à cet endroit, 21500 poussins sont répertoriés en deux jours. Le 24 janvier, c'est au tour de l'île Cockburn de jaillir des brumes. Il est quasiment impossible de débarquer sur l'île ovale, cernée de falaises vertigineuses, mais les images satellitaires réalisées en amont de l'expédition sont for-

Vue sur des icebergs au large de l'île d'Urville, depuis l'*Arctic Sunrise*, bateau qui servit à la chasse aux phoques avant d'être racheté par Greenpeace.

melles : de vastes taches blanchâtres de guano ont été repérées depuis l'espace. Elles trahissent la présence d'une importante colonie. Sur ce haut plateau ceint de pentes abruptes et surmonté d'un sommet pyramidal de 450 mètres de haut, les manchots nichent accrochés aux à-pics. Par chance, le vent a faibli. Les chercheurs vont pouvoir se servir de leur drone pour le recensement. Le bateau pneumatique s'approche au plus près, puis l'engin décolle pour prendre des milliers de photos qui seront ensuite analysées par un logiciel de comptage. Trois semaines plus tard, après avoir sillonné la zone et recensé les smokings noir et blanc avec leurs drones et leurs compteurs manuels, les chercheurs repartent avec une certitude : en mer de Weddell, les manchots Adélie sont toujours aussi nombreux depuis une vingtaine d'années, heureux naufragés sur leur oasis de fraîcheur, miraculeusement indifférents au réchauffement du monde.

SÉBASTIEN DESURMONT



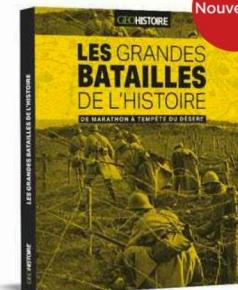
LES GRANDES BATAILLES

Revivez 5 000 ans de combats

Ce livre d'histoire militaire vous fait voyager à travers les champs de bataille de l'histoire, de l'Antiquité à la guerre de Sécession, en passant par la Première et la Deuxième Guerre mondiale, la Guerre froide et même au-delà. Des cartes, des tableaux et des photographies révèlent l'histoire de plus de 90 batailles parmi les plus importantes et montrent comment des décisions fatidiques ont conduit à des victoires glorieuses et à des défaites écrasantes.

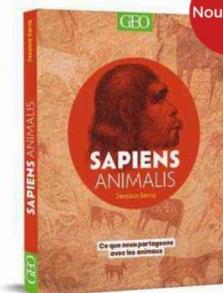
Editions GEO Histoire - Format : 23,4 x 27 - Nombre de pages : 256 pages

Prix
24,99€



Nouveauté

Prix
19,99€



Nouveauté

SAPIENS ANIMALIS

Ce livre changera votre regard sur le "royaume des bêtes"

L'Animalis qui est en nous ramène à l'instinct, l'incontrôlable, l'immoral. Du déni de notre animalité qui est enfoui, à l'intelligence à part pour ensuite faire une analyse de nos émotions bestiales ainsi que les vices et vertus, ce livre décrypte nos comportements à la lumière de leurs racines animales et déconstruit les idées reçues.

Editions GEO - Format : 23 x 28,8 cm - Nombre de pages : 144 pages

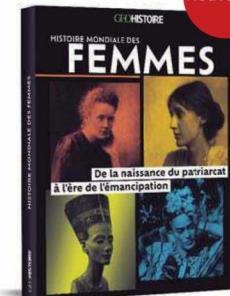
HISTOIRE DE LA FEMME

L'indispensable pour comprendre le rôle clé que les femmes ont joué dans l'histoire.

Si quelques femmes, comme Cléopâtre, Jeanne d'Arc ou Marie Curie sont universellement reconnues, nombreuses sont les anonymes qui, ouvrières, scientifiques, artistes ou engagées dans l'action politique, ont contribué, souvent dans l'ombre, à faire avancer nos sociétés. Cet ouvrage propose de partir à la rencontre de ces pionnières qui, à travers les époques et les continents, se sont illustrées dans les arts, les sciences, la littérature, la politique....

Editions GEO - Format : 22,5 x 27 cm - Nombre de pages : 192 pages

Prix
17,99€



Nouveauté

Prix
16,95€



ESCAPE GAME - AU COEUR DE LA MYTHOLOGIE

Préparez-vous à défier les plus grands personnages de la mythologie !

Cette nouvelle boîte de jeux réalisée en partenariat avec Le Monde vous propose 3 scénarios inédits pour plonger dans les légendes et les mythes de la Grèce Antique, sous le regard de Zeus, le dieu des dieux !

Saurez-vous surmonter toutes les épreuves que les dieux vous réservent ?
À vous de jouer !

Editions PRISMA et Le Monde - Format : 20 x 25 x 5 cm + 1 livre de 32 pages

NE PASSEZ PAS À CÔTÉ DE NOTRE SÉLECTION DU MOIS !

GEOBOOK - BALADES INSOLITES EN FRANCE

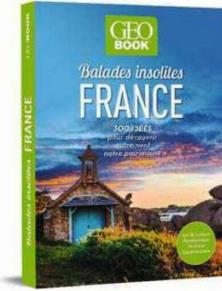
Sillonner la France et trouver la balade qui vous ressemble !

Amateurs de sport, férus d'art, d'histoire (route du Souvenir, des impressionnistes ou des Cathédrales) ou de gastronomie (route des vins, de la mirabelle ou du foie gras), chacun trouvera son itinéraire ! Partez sur les plus jolies routes de France et découvrez une autre manière de voyager, selon vos envies !

Editions GEOBOOK - 16,2 cm x 21,6 cm - Nombre de pages : 208 pages

Prix

19,95€



Nouveauté



TINTIN N°16 - EXPLOREZ L'ÉCOSSE AVEC HERGÉ

Voyagez et explorez en images l'Ecosse !

Pour sa cinquième année, la revue poursuit son orientation résolument plus graphique et orientée BD, pour le plaisir des tintinophiles ! Dans ce numéro, partez à la découverte de l'Écosse et de ses mystères. Retrouvez aussi son offre jumelée de 56 pages qui rassemble une collection de 20 portraits des savants emblématiques de Tintin, dont Tournesol, Hippolyte Bergamotte, Nestor Halambique, etc.

Editions Moulinsart et GEO - 20,5 x 28,8 cm - Nombre de pages : 144 pages

Prix

21,98€

POUR COMMANDER, C'EST FACILE !

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

Mes coordonnées : Mme M.

GEO534V

Nom*

Prénom*

Adresse*

Code postal* Ville* _____

E-mail*

Par chèque à l'ordre de GEO.

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

1 Je me rends sur le site boutique.prismashop.fr

2 Je clique sur Situé en haut à droite de la page sur ordinateur
Situé en bas du menu sur mobile

3 Je saisais la clé Prismashop GEO534 Voir l'offre

COMMENT S'ABONNER AU MAGAZINE GEO ?

- Je suis déjà abonné(e) au magazine GEO** et je profite automatiquement des tarifs privilégiés.
- Je m'abonne** et je profite immédiatement des réductions réservées aux abonnés. J'ajoute au montant de ma commande **69€** au lieu de **88,40 €** (1 an - 12 numéros version papier + numérique + accès aux archives numériques).
- Je ne suis pas abonné(e) et je règle donc mes achats au prix non abonné.

Nom de l'ouvrage	Réf.	Qté.	Prix unitaire en €	Total en €
Les grandes batailles	14137	_____	24,99€	_____
Sapiens Animals	14125	_____	19,99€	_____
Histoire de la femme	14126	_____	17,99€	_____
Escape Game - Au cœur de la mythologie	14096	_____	16,95€	_____
Geobook - Balades insolites en France	14120	_____	19,95€	_____
Tintin n°16 - Explorez l'Écosse avec Hergé	14111	_____	21,98€	_____
Participation aux frais d'envoi			+ 5,90 €	
<input type="checkbox"/> Je m'abonne à GEO aujourd'hui (1 an - 12 numéros)			+ 69 €	

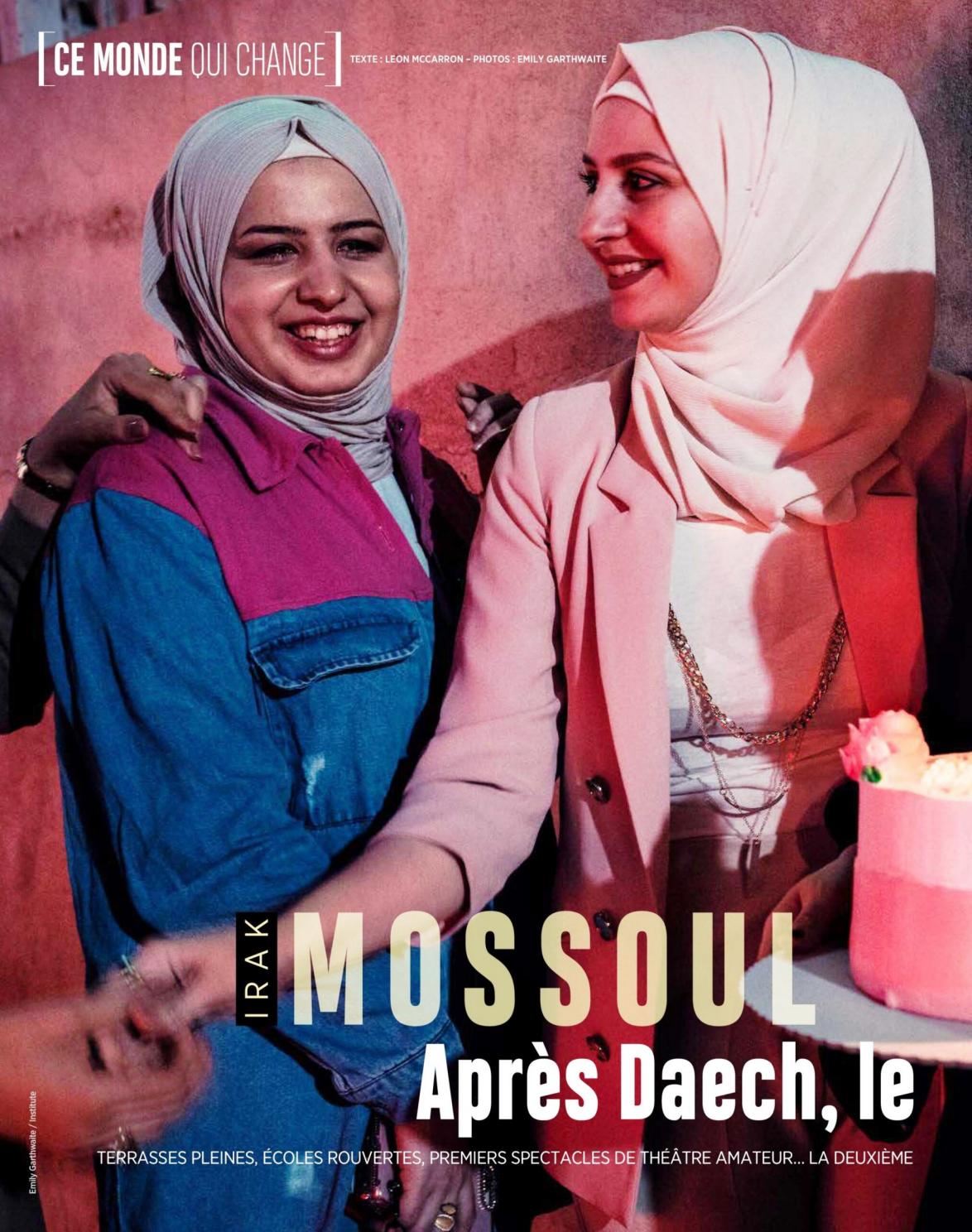
*Obligatoire, à défaut votre commande ne pourra être traitée. Offre valable dans la limite des stocks disponibles en France Métropolitaine jusqu'au 31/07/2024. Photos non contractuelles. La loi ne nous autorise pas à accorder une remise supérieure à 5% sur ces produits. Nous nous engageons à vous livrer dans un délai de 3 semaines. Vous disposez d'un droit de rétractation dans un délai de 14 jours à compter de sa réception pour nous le retourner à vos frais, dans son emballage d'origine, et selon votre souhait, nous nous engageons à vous la remplacer ou à vous le rembourser - pour en savoir plus voir les Conditions Générales de Ventes sur www.prismashop.fr. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez à tout moment d'un droit d'accès, de rectification, d'éacement, de limitation du traitement, de portabilité des données qui vous concernent, et d'opposition au traitement pour des motifs légitimes, en nous écrivant à l'adresse DPO de Prismashop Média au 13, rue Henri Barbusse 92230 Gennevilliers ou dpo@prismashop.media. Dans le cadre de votre inscription ou si vous avez accepté la transmission de vos données à des partenaires du Groupe Prismashop, vos données sont susceptibles d'être transférées hors UE. Ces transferts sont encadrés conformément à la réglementation, par le mécanisme de certification Privacy Shield ou par les Clauses Contratuelles types.



Total général en € :

[CE MONDE QUI CHANGE]

TEXTE : LEON McCARRON - PHOTOS : EMILY GARTHWAITE



IRAK

MOSSOUL

Après Daech, le

TERRASSES PLEINES, ÉCOLES ROUVERTES, PREMIERS SPECTACLES DE THÉÂTRE AMATEUR... LA DEUXIÈME

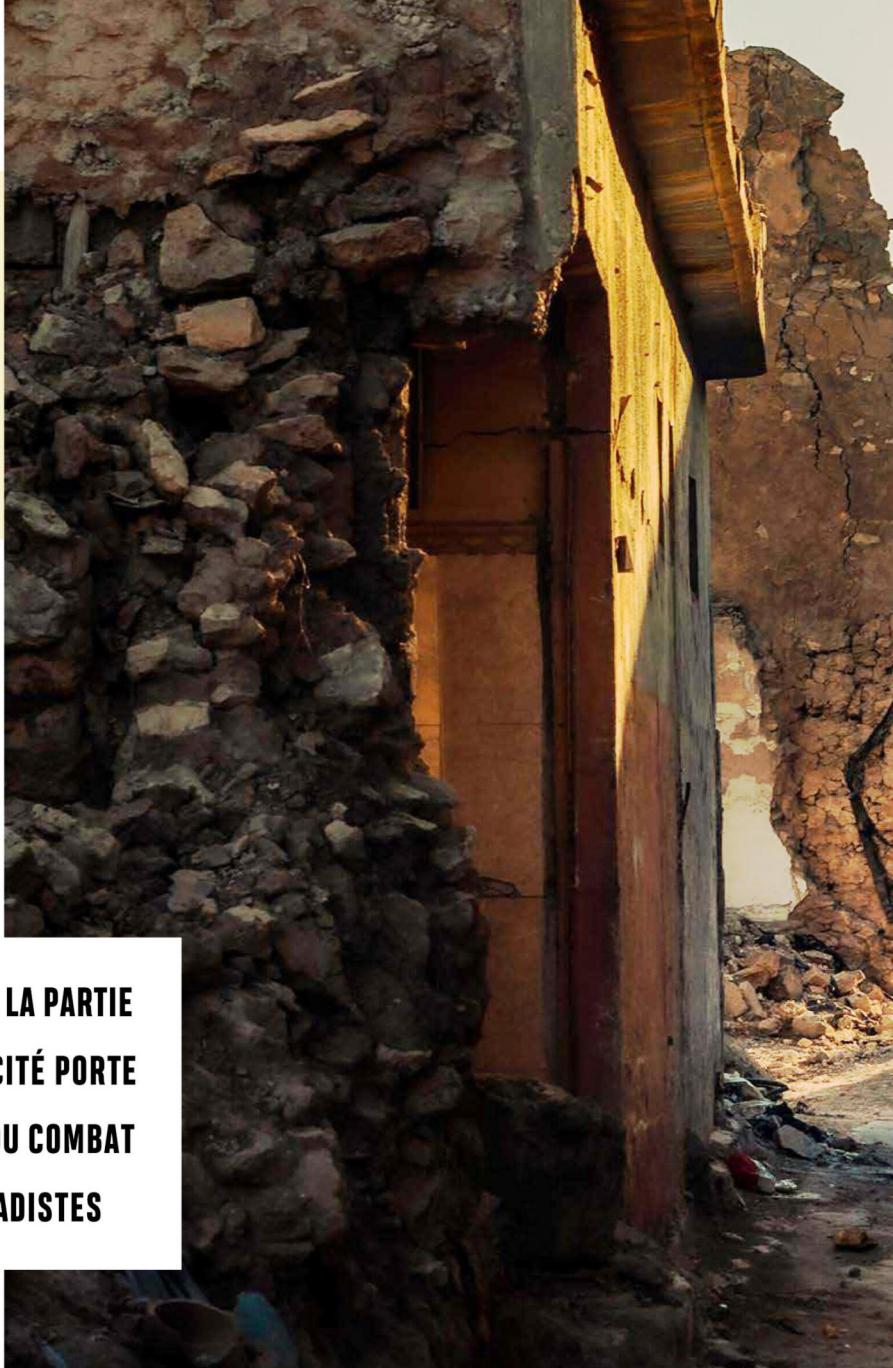
A photograph of two young women in hijabs smiling and laughing. One woman is in the foreground, wearing a black hijab and a gold watch, holding a small cake with a single lit candle. The other woman is behind her, wearing a grey hijab. The scene is lit with warm, reddish-orange light, suggesting a candlelit or sunset environment.

Sous le joug des djihadistes, cette scène aurait été impossible : une étudiante célébrant ses 21 ans au restaurant, avec ses amies de la fac de médecine de Mossoul.

retour à la vie

CITÉ D'IRAK SE RELÈVE APRÈS L'ENFER IMPOSÉ PAR LES DJIHADISTES DE L'ÉTAT ISLAMIQUE.

Un père et son fils traversent la vieille ville, sur la rive ouest du Tigre. Le secteur a beaucoup souffert durant la bataille de libération de Mossoul en 2016-2017, et reste inhabitable.



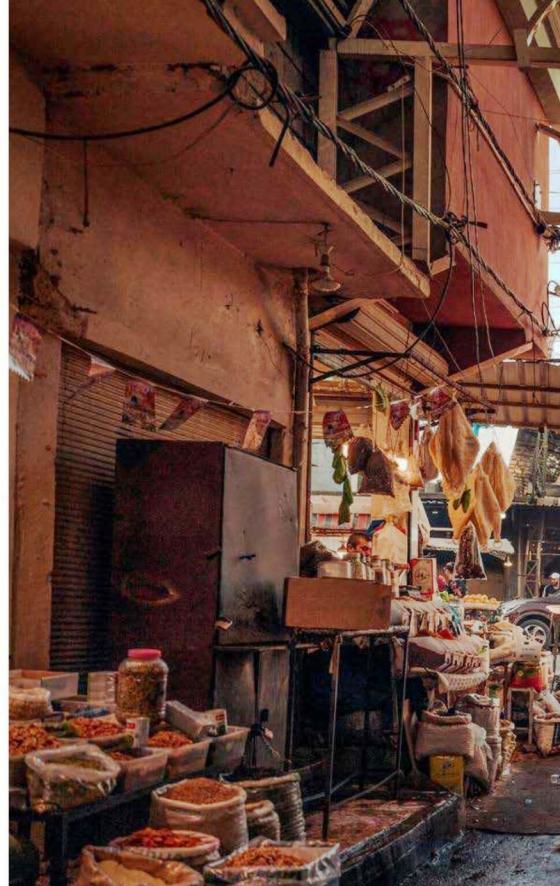
**DÉTRUIITE À 80 %, LA PARTIE
ANCIENNE DE LA CITÉ PORTE
LES CICATRICES DU COMBAT
CONTRE LES DJIHADISTES**



«C'EST ÇA, MOSSOUL, UNE VILLE PLEINE DE VIE ! MAIS VOUS, LES MÉDIAS, VOUS NE MONTREZ QUE CE QUI VA MAL»

L'air s'engouffre à travers les vitres baissées de la voiture, charriant des effluves d'après-rasage, de poisson grillé et de tabac pour narguile à la pastèque. Aux côtés de la photographe de GEO et moi-même, sur la banquette arrière du 4x4, Najim al-Jibouri, gouverneur de la province de Ninive, est en visite dans son chef-lieu, Mossoul, dans le nord de l'Irak. «Regardez ma ville», dit-il en caressant l'air frais de ses doigts. Derrière lui, les rives du Tigre grouillent de monde. C'est le week-end, les Mossouliotes sont de sortie. Au passage de notre voiture, les amateurs de poisson grillé et les fumeurs de chicha s'arrêtent et nous observent fixement avant de se lever et de nous faire un signe de la main. Certains nous envoient même des baisers. C'est qu'ici, le général Najim al-Jibouri est une légende : il a combattu dans tous les conflits qui ont frappé l'Irak depuis la guerre contre l'Iran dans les années 1980. «Regardez comme ils m'aiment», dit-il en souriant. Il finit par se tourner vers nous, auréolé par les lueurs émanant de la Corniche, la route bordant le fleuve, puis soupire. «C'est ça, Mossoul, insiste-t-il. Une ville pleine de vie. Mais le problème, ce sont les médias, vous ne montrez que ce qui va mal.»

Il faut dire que les dernières décennies n'ont pas été tendres avec Mossoul – comme d'ailleurs avec l'Irak en général. Cette ancienne cité caravanière, connue jadis pour son marbre et ses tissus fins (la mousseline), a prospéré à partir du VII^e siècle sur la rive ouest du Tigre, après la chute de l'antique Ninive, l'ancienne capitale de l'Empire assyrien située juste de l'autre côté du fleuve. Au carrefour des civilisations, Mossoul abrita longtemps des populations de confession musulmane (Arabes, Turkmènes, Kurdes...) ainsi que des minorités – des Yézidis (influencés par divers courants religieux, dont le soufisme), des Assyriens (chrétiens d'orient) et des juifs. Un brassage de cultures qui se traduit dans un dialecte local, le maslawi, mêlant arabe, turc, kurde et per-



san, et qui fut mis à mal, à partir de la fin des années 1960, par la politique d'arabisation du parti Baas, au pouvoir. Sous Saddam Hussein, les Irakiens se sont lancés dans la guerre contre l'Iran, puis le Koweït, et ont subi des sanctions économiques accablantes. En 2003, l'invasion américaine a entraîné une vacance du pouvoir, dans laquelle milices et djihadistes se sont engouffrés. Insurrection, conflits sectaires, terrorisme... Le pays a entamé une longue descente aux enfers.

En juin 2014, après la fuite de l'armée irakienne, Mossoul, ville à majorité arabe sunnite où vivaient 1,5 million d'habitants, a fini par tomber entre les mains de l'organisation terroriste État islamique (Daech) venue de la Syrie voisine. A alors commencé une nuit qui a duré trois ans. Les hommes ont dû se laisser pousser la barbe, certains ont été recrutés de force par les terroristes. Les médecins de sexe masculin se sont vus interdire de soigner les femmes. Ces dernières ont dû porter le ➤



Les activités ont repris au marché de gros d'Al-Bursa, sur la rive ouest. Abattoirs et échoppes diverses lèvent à nouveau leur rideau de fer, fournissant les petits vendeurs de la ville.



À l'est du Tigre, où se trouve cette boutique connue pour ses cornichons et autres délices en saumure, les combats ont été moins intenses et le retour à un quotidien normal, plus rapide.



Faire refleurir la vie sur un site de la vieille ville rasé par les bombes : Talal Mohammed Sliman a construit cette serre et planté un jardin, qu'il a ouvert aux habitants.

Dans la Forêt, le parc de Mossoul situé sur la rive est, l'heure est à la fête : ces fillettes apprêtées sont là pour participer à l'*iftar*, le repas qui rompt chaque soir le jeûne du ramadan.

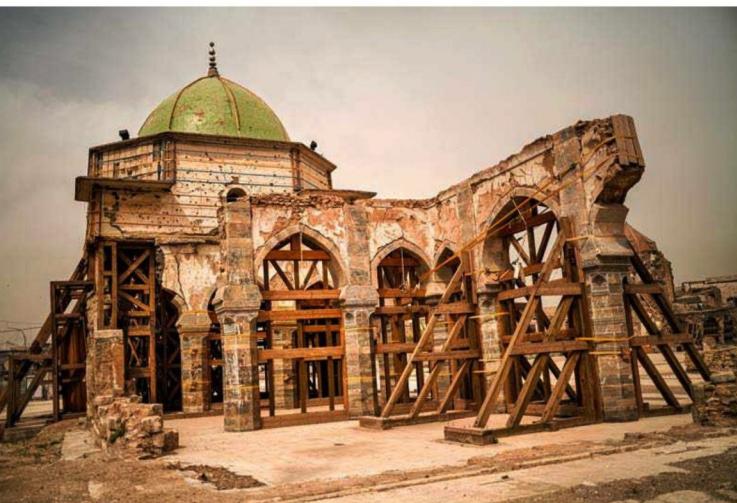


**CE COIN DE VERDURE, LE
SEUL DE LA VILLE, ATTIRE
LES FAMILLES QUI Y FONT DE
GRANDS PIQUE-NIQUES**





SUR LA RIVE EST DU TIGRE, LES PROGRÈS SONT VISIBLES. POUR LA RIVE OUEST, CE SERA PLUS LONG



► voile intégral, et ne pouvaient sortir qu'accompagnées par un homme de leur famille. Les cours de biologie, d'histoire, ont été interdits et les manuels scolaires réécrits. L'enseignement s'est concentré sur l'islam et la langue arabe. À la moindre incartade, c'était amende, torture, pendaison publique... Les chrétiens de Mossoul (ils étaient 8000 avant l'arrivée des djihadistes) ont été expulsés, contraints de trouver refuge au Kurdistan irakien, au Liban, en Europe ou au Canada pour les plus chanceux. Pour les Yézidis, ce fut pire encore : hommes et adolescents exécutés, femmes kidnappées, séparées de

Le dôme de la mosquée Al-Nouri, rive ouest, tient encore debout. Al-Habda, son fameux minaret penché, a quant à lui été pulvérisé lors de la bataille de Mossoul.

leurs enfants, torturées, violées, réduites à l'esclavage sexuel... Puis est venue, fin 2016, la grande offensive menée par l'armée irakienne, les peshmergas kurdes et la coalition internationale pour libérer la ville. Une bataille de Mossoul sanglante, qui a duré huit mois. À la libération, en juillet 2017, Mossoul était un champ de ruines. Les deux tiers des habitants avaient fui les combats. Dix mille morts... Et 65 à 80 % de la ville détruite. Le gouvernement central avait alors estimé le coût de la reconstruction à 100 milliards de dollars...

La première fois que je suis venu ici, c'était en 2017, pendant la guerre. Deux ans plus tard, je me suis installé à Erbil, la capitale du Kurdistan irakien, à 70 kilomètres à l'est. Depuis, je me rends régulièrement à Mossoul – généralement avec des amis et confrères irakiens. Mais cette fois, c'est le gouverneur de la province qui a proposé de nous emmener, pour nous montrer la renaissance de sa ville six ans après sa libération. Le lendemain de notre arrivée, une fois seuls, nous avons pu commencer à enquêter et voir les choses par nous-mêmes.

Sur la rive est du Tigre, les progrès sont visibles : là, la guerre a été moins intense et la rive orientale de la ville a été reconquise beaucoup plus facilement. La vie et le commerce ont rapidement fait leur retour, notamment le long du fleuve, près de la Forêt de Mossoul, un espace vert de quelque 80 hectares. Ce coin de verdure est le point de ralliement des familles, qui y font de grands pique-niques, et de jeunes hom-

mes – incroyablement bien coiffés – qui s'y rassemblent autour de narguilés et de canettes de Pepsi. Sur la rive, se déplient des terrasses de cafés, les *gazinos*, et les salles de fête sont pleines de convives venus par centaines des villages voisins pour célébrer des noces. Les femmes portent le foulard et sont vêtues de tenues fluides aux couleurs vives ; les hommes, de costumes élégants ou de *dishdashas*, les tuniques longues traditionnelles du Moyen-Orient. «On s'amuse comme cela, explique une jeune femme. Généralement, ici, les femmes ne sortent pas beaucoup de chez elles, alors les mariages sont de grandes occasions.» Elle ajoute regretter le manque de liberté des femmes dans cette région.

Un tout autre paysage nous attend sur la rive ouest du Tigre : les murs d'enceinte de la vieille ville, qui ►

SIX CHANTIERS EMBLÉMATIQUES

Six ans après sa libération de l'emprise de Daech, la deuxième ville du pays commence à renaître de ses cendres. Le défi est immense tant les destructions ont été vastes. De grands chantiers ont été livrés et d'autres sont en cours.



1 LA MOSQUÉE AL-NOURI ET LE MINARET AL-HABDA

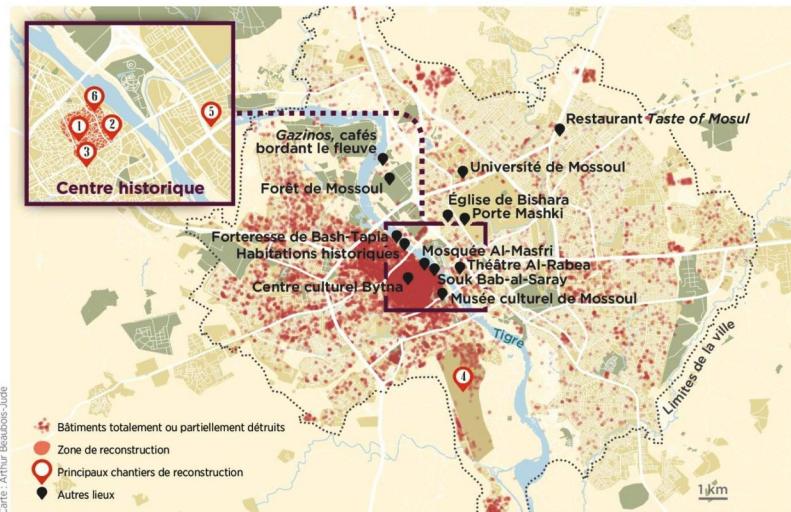
C'est le site le plus connu de la ville. Et le projet phare de reconstruction mené par l'Unesco et les Emirats arabes unis (50 millions d'euros au total, qui inclut aussi les deux églises ci-après). Après trois ans de déblayage et déminage, les travaux ont commencé l'année dernière pour reconstruire le fameux minaret penché Al-Habda («le Bossu») et l'édifice religieux, tous deux détruits lors de la bataille de Mossoul. Le chantier de la mosquée devrait être bouclé fin 2023, celui du minaret au printemps 2024.

2 L'ÉGLISE AL-TAHERA

Toiture effondrée, arcades et murs écroulés... Cet édifice de la communauté syriaque (chrétiens d'Orient), bâti en 1859, a été fortement endommagé. Mais les fidèles ont pu sauver des centaines de manuscrits, qui sont en cours de restauration et numérisation. La reconstruction de l'église devrait se terminer fin 2023.

3 L'ÉGLISE AL-SAA'A

Aussi connu sous le nom de couvent Notre-Dame-de-l'Heure, ce lieu de culte construit par les dominicains à la fin du XIX^e siècle a été endommagé et pillé par les djihadistes. Mais trois nouvelles cloches (fondues en



France, dans la Manche) y sonnent depuis mars dernier. Et il devrait rouvrir ses portes d'ici Noël prochain.

4 L'AÉROPORT INTERNATIONAL

Tour de contrôle détruite, piste endommagée, tunnels creusés par les djihadistes pour s'y abriter en cas de bombardements de la coalition... La réhabilitation de cet aéroport, désaffecté depuis

2014, a débuté en août 2022 et devrait durer deux ans.

5 LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRES

Fondée en 1921, elle était réputée à l'échelle de l'Irak pour la richesse de ses collections. Mais durant son occupation par Daech, elle a été bombardée et des milliers de livres et manuscrits ont été perdus. Reconstruite grâce à des fonds provenant de l'ONU et de l'Allemagne, elle a pu rouvrir en février 2022.

6 LES HABITATIONS HISTORIQUES DU CENTRE

Plus de 2000 tonnes de gravats et 21 mines n'ayant pas explosé ont été retirées de cette partie de la vieille ville. Puis a pu être lancée, grâce à des fonds débloqués par l'ONU et l'Union européenne, la reconstruction de 124 maisons centenaires, permettant à 700 habitants de réintégrer leur quartier.

AVEC SES ÉTALS D'ÉPICES, LE MARCHÉ DÉBORDE JUSQUE SUR LA ROUTE, À CÔTÉ DES TAXIS ET VENDEURS DE CAFÉ

► bordent le fleuve, forment toujours un amas de décombres : ça et là, des portions déchiquetées de la forteresse Bash-Tapia, du XII^e siècle, tiennent partiellement debout ; d'autres semblent tout bonnement avoir fondu. Des centaines d'années d'histoire gisent là, sous forme de débris épars ou enterrés sous les gravats. Aucun oiseau ne survole cette partie de Mossoul, comme s'ils savaient qu'il n'y a plus rien ici.

Quelques centaines de mètres à l'ouest, au cœur de la vieille ville, le long d'une route envahie de poussière, le marché couvert, avec ses étals d'épices en vrac et de produits *made in China* et *made in Turkey*, déborde jusque sur la route, à côté des taxis et vendeurs de café. En face se trouve la grande mosquée Al-Nouri, construite au XII^e siècle, dont le minaret penché, surnommé Al-Habda («le Bossu») fut le symbole de la ville pendant huit cent cinquante ans. C'est là qu'Abou Bakr al-Baghdadi, chef de l'organisation État islamique, proclama son califat en juin 2014. Là aussi que les djihadistes de Daech se replièrent durant leur dernier combat, trois ans plus tard. Lors de la bataille de Mossoul, le fameux minaret Al-Habda fut pulvérisé. Ce qui reste de la mosquée est caché par une barricade de tôles ondulées, sur laquelle est accroché un panneau marqué du sigle de l'Unesco et portant le slogan «Faire revivre l'esprit de Mossoul», en arabe et en anglais. La reconstruction de la mosquée Al-Nouri est le projet phare de la reconstruction de Mossoul : un chantier de plusieurs dizaines de millions de dollars, financé par les Émirats arabes unis, l'Unesco et le gouvernement irakien. Le dôme vert de l'édifice religieux est toujours là – un peu par miracle semble-t-il, tant les murs de briques éventrés qui le soutiennent paraissent frêles... Une grande partie de la salle qui se trouve en dessous a été détruite par les bombardements. Des échafaudages et des piliers de bois squelettiques peinent à combler les trous béants. Au fond, la niche située près du minbar – la chaire ►

Les grands chantiers de reconstruction, comme celui de la mosquée Al-Nouri, sur la rive ouest, emploient des habitants du coin, tel cet ouvrier croisé dans le centre historique.

La fête et la coquetterie sont de retour : cette fillette, conviée avec sa famille à un mariage, a droit à une séance de maquillage dans un salon de beauté de la rive est.





Pour certains habitants, il est difficile de tourner la page des années noires sous Daech. Cette femme recherche toujours son père, disparu aux mains des djihadistes.



► utilisée pour le prêche – où Abou Bakr al-Baghdadi prononçait son discours, est toujours là, elle aussi, criblée d'impacts de balles.

Un homme, mince et un peu raide, vêtu d'un casque de chantier et d'une veste jaune, se tient dans la cour, au milieu de milliers de fragments de pierre qui ont été catalogués et empilés. C'est Omar Taqa, l'ingénieur mossouliote en charge du site pour l'Unesco. «Je suis si fier d'être responsable de ce projet, surtout dans ma propre ville !», dit-il. Il désigne la base du minaret, entourée par un échafaudage : «Les habitants de la ville veulent le voir reconstruit à l'identique, poursuit-il en évoquant une enquête d'opinion menée par l'université de Mossoul. C'est-à-dire 45 mètres de haut et avec exactement la même inclinaison qu'avant. Les gens nous ont même demandé de réutiliser les morceaux d'origine.» Sur le chantier, les ouvriers sont des habitants de la vieille ville, dont 25 travaillent sur le minaret et autant sur la nouvelle mosquée. La conception de ce complexe religieux a été décidée lors d'un concours d'architecture international lancé en 2020. «Le fait de mêler du bâti ancien et neuf fait partie de l'identité de Mossoul», explique Omar. Les travaux d'excavation ont mis au jour quatre pièces du XII^e siècle sous la salle de prière, qui seront ouvertes à la visite. Car, oui, la mosquée Al-Nouri de l'après-Daech sera un lieu pour les touristes comme pour les fidèles, insiste Omar. «Ce sera un nouveau symbole, dit-il. Comme l'ancien site l'a été pendant des siècles.»

Aux abords de la mosquée Al-Nouri, un groupe d'anciennes maisons ottomanes a été restauré – la façade

Ne me posez pas trop de questions, j'ai peur de me mettre à pleurer.» Yasser al-Ta'ee se tient au milieu d'une pièce plongée dans l'obscurité, dans le centre culturel Mosul Heritage, situé dans une ancienne maison ottomane restaurée de la rive ouest. Il teste un casque de réalité virtuelle de Qaf Lab, une start-up locale. Derrière lui, une projection sur un écran indique qu'il est en balade virtuelle dans la mosquée Al-Nouri... telle qu'elle était avant sa destruction. Il arrive souvent que des gens fondent ainsi en larmes, confie Abdullah Bashar al-Mashadam, responsable du programme de réalité virtuelle chez Qaf Lab. «Nous avons recréé plusieurs sites qui ont été endommagés pendant la guerre», poursuit-il. C'est le cas de la mosquée de Nabi-Yunus, qui abriterait le tombeau de Jonas. Nous voulons montrer qu'il est possible de sauvegarder notre culture, et les nouvelles technologies nous aident à le faire.»

bleu ciel ornée de peintures murales et sa porte en métal blanc cache un réseau de bâtisses de plusieurs étages reliées par des couloirs et des cours intérieures. Des plantes en pot sont disposées au pied des portes. Au cœur de cet entrelacs se trouve le centre culturel Bytna – à la fois musée, café et salle de spectacle. Son nom signifie «notre maison» en arabe. Au niveau du toit, un trou causé par un tir de mortier laisse pénétrer la lumière du jour, illuminant au mur des photos de kuffa (les embarcations traditionnelles rondes en roseaux) et kelek (des radeaux en bois) voguant sur le Tigre. Cet institut culturel a été créé par de jeunes Mossouliotes qui, il y a cinq ans, ont commencé à réhabiliter le bâtiment et l'ont rempli d'objets rappelant le Mossoul d'avant – des pièces de monnaie ottomanes, mais aussi de vieux postes de télévision, des appareils photo argentiques et toutes sortes de pièces vintage en céramique... Sara Salem al-Dabbagh, 32 ans, y a participé. «Nous ne voulons pas que les gens oublient ce qui s'est passé ici», explique-t-elle, assise à l'une des tables basses en bois disposées dans l'atrium aux murs beiges et aux fenêtres arquées de l'ancienne bâtie ottomane. Mais nous voulons aussi aller de l'avant, créer des emplois, nous souhaitons par exemple ouvrir des boutiques de souvenirs.» Toute opportunité est bonne à saisir dans cette province de Ninive, où le chômage touche un tiers des habitants et où, officiellement, 40 % de la population vit sous le seuil de pauvreté. L'institut Bytna se porte bien, attirant des fonds et recevant la visite de personnalités étrangères, dont Emmanuel Macron en août 2021. «Mais il ne faut pas oublier que c'est à la population locale que l'on doit principalement la renaissance de ►



Ces hommes, qui participent à une noce, prennent l'air à l'extérieur de la salle de réception. À Mossoul, des invités viennent parfois des villages alentour pour célébrer les grandes occasions.



Les rives du Tigre, ici côté ouest, au pied de la forteresse du xix^e siècle Bash-Tapia, grouillent de monde, des Mossouliotes qui viennent y flâner en famille ou entre amis.



► Mossoul», insiste Sara, rappelant qu'elle et ses amis, comme la plupart des Mossouliotes, ont dû déblayer eux-mêmes les décombres, en sortir des corps, des obus, des grenades qui n'avaient pas explosé, et des engins explosifs laissés volontairement par les djihadistes pour piéger les lieux. Ce n'est qu'ensuite que les grands projets de reconstruction (voir notre carte), financés par le gouvernement irakien et la communauté internationale, ont commencé à prendre le relais.

Au-delà de la zone en restauration, c'est un champ de ruine... Immeubles éventrés, toits effondrés, murs écroulés. Ici, des rubans rouges délimitent des zones encore dangereuses ; là, le mot «sûr» a été peint en anglais et en arabe sur des murs, avec des coches pour indiquer que le lieu a été déminé. Stella Martany, journaliste assyrienne basée à Erbil, nous accompagne à travers la vieille ville. Elle a couvert cette guerre presque tous les jours et elle se souvient encore de l'odeur pestilentielle des corps en décomposition qui a régné ici pendant des années.

Aujourd'hui, il y a des centaines de milliers de Mossouliotes, notamment issus des minorités ethniques et religieuses, à n'être toujours pas revenus dans leur ville. «On reconstruit des lieux de culte chrétiens, comme le couvent Al-Saa'a [Notre-Dame-de-l'Heure] ou l'église syriaque Al-Tahera, mais pour qui ?», remarque Stella. Tandis que nous nous frayons un chemin à travers les gravats, des gens s'approchent pour nous dire qu'ils ne

AU MUSÉE CULTUREL DE MOSSOUL, ON RECOLLE LES MORCEAUX

Tout en répondant à d'incessants appels téléphoniques sur son oreillette, Zaid Ghazi Saadallah, 47 ans, arpente les salles où sont alignés des tas de pierres : ce qui reste d'antiquités, certaines pas plus grandes que des boîtes d'allumettes, d'autres bien plus imposantes. L'homme est à la tête du musée culturel de Mossoul, deuxième plus grand du pays derrière celui de Bagdad. En février 2015, des djihadistes de l'organisation État islamique s'y étaient filmés, détruisant à coups de masse et marteau-piqueur des œuvres antiques, pour certaines remontant à plusieurs millénaires. Le travail de restauration s'annonce minutieux... et long. Il faudra ainsi plusieurs années rien que pour restaurer le colossal lion ailé de deux mètres de haut (dont on voit ci-contre un fragment de pattes) qui gardait, au IX^e siècle avant notre ère,

l'entrée du temple de la déesse Ishtar dans la ville de Nimrod, alors capitale de l'Empire assyrien, située à une trentaine de kilomètres au sud-est de Mossoul. Sous un éclairage aveuglant, des ouvriers s'affarent, déplaçant à l'aide d'un treuil de gros rochers gravés d'inscriptions cunéiformes, recollant des fragments de tablettes en argile... Cette mission de sauvetage est soutenue par des fondations internationales, et par le musée du Louvre. «Il s'agit en effet de protéger un patrimoine mondial», explique Zaid Ghazi Saadallah. Le musée a rouvert partiellement en mai dernier pour une exposition temporaire. Et vise 2026 pour sa réouverture officielle.

trouvent pas de travail, que la reconstruction des infrastructures de base est trop lente. Que les salles de classe sont surchargées et que, de plus en plus souvent, il faut envoyer les enfants travailler pour survivre.

Depuis le départ des djihadistes, les femmes de Mossoul commencent à retrouver une place dans la société. Et certaines traditions ancrées depuis longtemps sont même remises en question. Dans une villa en béton du quartier de Tahrir, sur la rive est, 20 jeunes femmes réparties dans trois pièces s'affairent à cuisiner des plats typiques. À l'entrée, deux d'entre elles s'attellent à la préparation de kebbé (boulettes à base de boulghour et de viande hachée) tandis que six autres, assises par terre et riant aux éclats, hachent des oignons. À la tête de cette brigade 100 % féminine, Um Imad, 56 ans, le rire facile et vêtue d'une abaya noire aux boutons bril-



lants. Dans cette ville où, traditionnellement, les femmes cuisinent à la maison et les hommes dans les restaurants, Um a bouleversé les normes avec son entreprise *Taste of Mosul*, spécialisée dans la vente de plats à emporter. L'un de ses fils a été abattu par les djihadistes et depuis, elle cherche à aider les veuves mossouliotes. Ses employées ont enduré des souffrances inimaginables, explique-t-elle. Et pour ne rien arranger, il n'y a que peu d'opportunités de travail pour elles. Um Imad n'emploie ainsi que des femmes. Des Arabes, des Kurdes, des Turkmenes, des Yézidis... Une diversité à l'image du Mossoul d'avant-guerre. Tout à coup, Um fait signe de la main, ses cuisinières tirent une petite table dans une pièce adjacente à la cuisine, la recouvrent d'une nappe en papier, et nous voilà attablés. Um Imad insiste pour que nous mangions, nous enfonçant des cuillères de riz dans la bouche et remplissant nos assiettes à chaque fois que nous les entamons. Les choses s'améliorent ici, poursuit-elle, prenant son restaurant en exemple. «Aujourd'hui, je crois fermement que les femmes de Mossoul peuvent accomplir tout ce qu'elles veulent, dit-elle. Et moi, je serai toujours là pour elles.»

Avant de quitter la ville, nous nous arrêtons au théâtre Al-Rabea, épicentre du spectacle vivant avant guerre, sur la rive est. Aujourd'hui, la lumière du soleil s'y déverse à flots par les trous constellant le toit, à peine entravée par des poutres tordues. Les fauteuils en cuir gris foncé

Un phénix qui renait de ses cendres... Cette troupe d'acteurs amateurs se produit là où les djihadistes ont commis des exactions, comme ici, dans le théâtre Al-Rabea.

sont toujours là. Pas de spectateurs mais des pigeons réfugiés dans les chevrons. Tout est couvert de poussière, de fientes, de plumes. L'odeur prend à la gorge. Sur la scène, cinq hommes sont accroupis. Ils se lèvent en silence, puis déplient leurs bras comme des ailes, se redressent et font mine de voler dans tous les sens avant de s'aligner les uns derrière les autres, agitant gracieusement leurs bras. Cette troupe d'acteurs amateurs s'appelle *After the Darkness* («Après les ténèbres»). Un nom qui évoque la renaissance, explique son fondateur, Omar Akram. Depuis 2017, la troupe se produit à travers la ville, sur les sites où les djihadistes ont commis des atrocités. «Nous faisons cela parce que nous croyons en notre culture et en notre patrimoine, dit-il. Et nous croyons aussi que ces choses-là ne meurent pas durant les guerres.» Voir ces acteurs renaitre de leurs cendres tels des phénix sur la scène en béton nu de ce théâtre éventré est bouleversant. L'avenir ? Omar se dit confiant. «À 100 %», insiste-t-il. Sans doute faudra-t-il des décennies avant d'effacer les cicatrices de la guerre. Mais même si les habitants de Mossoul manquent de tout (maisons, emplois, hôpitaux, écoles...), quelque chose de remarquable est ici à l'œuvre.

LEON MCCARRON

En librairie et en kiosque



SILLONNER LA PLANÈTE AVEC TINTIN

Ce troisième hors-série de la revue trimestrielle *Tintin, c'est l'aventure* retrace le parcours de Tintin à travers le globe. Au fil des pages, on mesure la richesse des itinéraires empruntenés par le célèbre héros de bande dessinée et l'on découvre ce qui a inspiré Hergé pour les aventures de ce jeune homme qui est tout le contraire d'un touriste consommant son voyage en restant passif face à ce qu'il regarde. «Tintin est un explorateur de la fraternité humaine», écrivait le philosophe Michel Serres. Belles photos et vignettes tirées des albums d'Hergé emmènent le lecteur autour du monde, à la rencontre des habitants des

plaines d'Amérique, des hauts plateaux du Tibet, d'Amazonie, du Sahara... Patrimoine naturel et humain qui, toujours, participe à l'action. Des voyages réalisés tour à tour en train, bathyscaphe, 2 CV, hydravion, pirogue, fusée, jalonnés de découvertes sur les arts et cultures du monde, pyramides, temples, palais, carnavales et toiles de maître. Et accompagnés d'immersion dans les déserts, montagnes, océans, prairies et forêts visités, album après album, par l'intépide reporter belge. Un recueil collector.

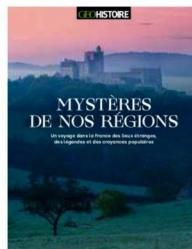
Tintin c'est l'aventure, Un monde sans frontières, hors-série n°3, éd. GEO/Moulinsart, chez le marchand de journaux et sur prismashop.fr, 14,99 €.



COUPS DE CŒUR POUR LA CORSE

Foulez le maquis odorant, baignez-vous dans une rivière, lézardez sur une plage de sable blanc. Des rochers roses de Palombaggia aux aiguilles de Bavella, d'églises baroques en villages de pêcheurs, goûtez les charmes de l'île de Beauté grâce aux bons plans de nos auteurs voyageurs.

GEO Guide Corse, éd. GEO/Gallimard, en librairie, 14,90 €.



UNE FRANCE CAPTIVANTE

L'horloge astronomique de la primatiale Saint-Jean, le château hanté de Fougeret, le tombeau de Rennes-le-Château... Ce beau livre, invitation à parcourir la France du mystère, nous emmène en balade à la découverte de 40 lieux hantés et phénomènes inexpliqués.

Mystères de nos régions, éd. GEO Histoire, en librairie, 19,99 €.

À la télé

TOUT LE GÉNIE DU «MAÎTRE DU FER»

À l'occasion du centenaire de la mort de Gustave Eiffel, GEO Histoire se penche sur la carrière de l'ingénieur dijonnais, que sa fameuse tour rendra célèbre dans le monde entier. Documents rares à l'appui, ce numéro revient sur l'ascension de ce provincial devenu, au fil du temps, une figure de la bourgeoisie républicaine. Un homme d'affaires ambitieux, éclaboussé par un scandale financier, quelques collaborations difficiles et un cuisant échec, mais qui reste, malgré tout, le symbole du progrès au XIX^e siècle.

GEO Histoire, *Eiffel, le génie d'un siècle*, chez le marchand de journaux, 7,50 €.



GEO Reportage, votre rendez-vous sur Arte

Le lundi à 9 h 25

7 août **Le delta du Danube, dernier refuge des pélicans (52'). Rediffusion.** Le delta du Danube, qui baigne la Roumanie et l'Ukraine, est l'un des derniers refuges européens pour les pélicans, longtemps chassés et menacés d'extinction. À l'époque communiste, ces oiseaux voraces étaient vus comme des ennemis de la pêche industrielle. Grâce à la création de zones protégées, leur population s'est rétablie. Mais pour les pêcheurs, le pélican reste un concurrent redoutable...

14 août **Les câpres de Sicile, la saveur de la Méditerranée (52'). Rediffusion.** Très répandu dans le sud de l'Italie, le câprelier est l'une des plus anciennes plantes cultivées du bassin méditerranéen. On consomme non seulement le fruit, le câpre, mais aussi les bourgeons : les câpres. Les meilleures proviennent de l'île volcanique de Pantelleria, au sud de la Sicile.

21 août **Australie, le street art s'invite sur les silos (52'). Rediffusion.** Depuis 2015, en Australie, des artistes urbains transforment d'immenses silos à grain en œuvres picturales. Ces galeries d'art gigantesques apportent de la vie et de la couleur à travers le pays, dans des régions reculées qui étaient en train de sombrer dans l'oubli.



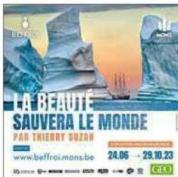
Expo

AVEC LA BEAUTÉ DU MONDE POUR BOUSSOLE

La beauté sauvera le monde, tel est le nom de l'exposition en plein air et grand format, en partenariat avec GEO, que l'on peut admirer jusqu'à l'automne à Mons, en Belgique. Composée de 60 clichés du photoreporter français Thierry Suzan, elle vise à sensibiliser aux enjeux environnementaux et à la préservation des sites en danger. L'art, l'imagination

et la poésie sont ainsi mis au service de la mobilisation du public sur les enjeux écologiques. «Les paysages naturels sont un patrimoine mondial [qui] appartient à tous, souligne le photographe. Chacun [doit pouvoir] visiter les richesses culturelles et naturelles du monde, les contempler, se les approprier. Nous devons défendre les valeurs d'universalité et dresser la culture comme un rempart contre l'ignorance et l'imposture.»

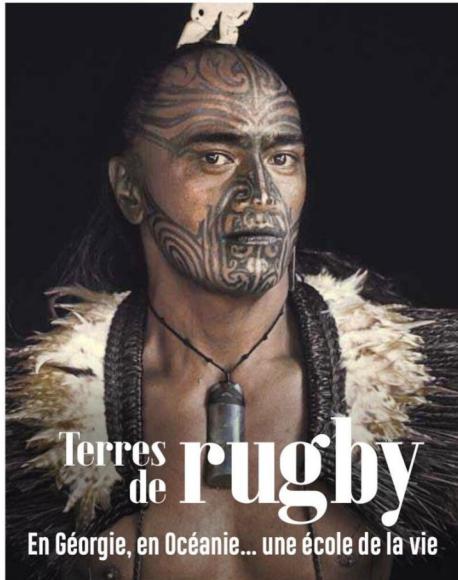
La beauté sauvera le monde, en partenariat avec GEO, au beffroi de Mons (Belgique), jusqu'au 29 octobre. Accès gratuit.



26 août **L'Alsace, terre de cigognes (52'). Rediffusion.** Emblème et fierté de l'Alsace, les cigognes ont pourtant failli disparaître. Désormais protégés et réintroduits, les échassiers noir et blanc sont revenus en force dans les villages. À tel point que les maires de certaines communes s'inquiètent désormais de leur prolifération !

Dans le numéro de septembre

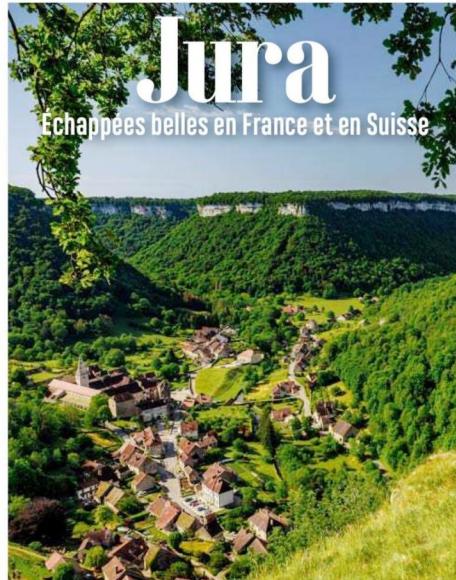
EN VENTE LE 30 AOÛT 2023



Terres de rugby

En Géorgie, en Océanie... une école de la vie

Jimmy Nelson



Stéphanie Godin / Biosphoto

GEO

L'ABONNEMENT À GEO

Pour vous abonner ou pour tout renseignement sur votre abonnement

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

0 808 809 063

Service gratuit
+ prix appel

Depuis l'étranger et DOM-TOM :
0033 1 70 99 29 52 (coût selon opérateur).

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

Autres méthodes d'abonnement :

prismashop.fr/français-numeros-geo

Abonnement pour un an / 12 numéros : 78 €

Éditions étrangères :

Allemagne : Tel. 00 49 40 5555 7809 —
e-mail : abo-service@gij.de

AKP P

Notre publication adhère à l'Association professionnelle et s'engage
à suivre ses recommandations en faveur d'une publicité loyale
et respectueuse du public. Contact : contact@akp.org ou A.R.P.
11, rue Saint-Florentin - 75009 Paris



RÉDACTION GEO

13, rue Henri-Barbusse, 92624 Gennevilliers Cedex

Standard : 01 73 05 45 45

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

Rédactrice en chef : Myrielle Delamarche

Secrétaire : Dounia Hadri (6061)

Rédacteur en chef adjoint : Catherine Segal

Rédacteur en chef adjoint GEO, fr : Thomas Burgel

Directrice artistique : Delphine Denis (4873)

Chef de service photo : Valerio Vincenzo

Chefs de service : Anne Cantin (4617),

Cyril Guinet (6055), Aline Maume-Petrović (6070),

Nadège Monschau (4713), Mathilde Saljougui (6089)

Service photo : Christophe Yvren (5930), chef de service

adjointe : Nataly Bideau (6662) et Jackie Pérand (4591),

chefs de rubrique, Fay Terres-Yap / Bluedot (É.-U.)

Maquette : Thibaut Deschamps (4795),

Béatrice Gauier (6059), Christelle Martin (6059), chefs

de studio : Patricia Lavaquerie, première maquetteuse (4740)

Premier secrétaire de rédaction : Nicolas Bizeen (5844)

Cartographe-géographe : Emmanuel Vire (6110)

geo.fr et réseaux sociaux : Camille Moreau, chef de rubrique ;

Mélanie Chicchi, responsable vidéo (4871),

Clémie Gardjian (4930), Nastasia Michaels (4878), Mathilde

Ragot et Loba Tali (4754), rédactrices ; Roxane Merlot

(vidéo) ; Marianne Coussen, social media manager (4594) ;

Claire Brossillon, community manager (6079)

Comptabilité : Carole Clement (4531)

Fabrication : Stéphanie Rousies, chef de groupe (6340),

Mélanie Motié, chef de fabrication (4759),

Jeanne Mercadante, photographe (4962)

Ont collaboré à ce numéro : Boris Thiolay ; Sacha Carion (rédaction web)

Magazine mensuel édité par **PM** PRISMA MÉDIA

13, rue Henri-Barbusse, 92624 Gennevilliers Cedex
Société par actions simplifiée au capital de 3 000 000 euros d'une durée de 99 ans ayant pour présidente Claire Léost. Son associé unique est : la société d'investissements et de gestion 123 — SIG 123 SAS.

Directrice de la publication : Claire Léost

Directrice exécutive Prisma Média : Pascale Socquet

Directrice de la rédaction : Marion Alombert

Directrice Marketing et Business Développement : Dorothée Fluckiger

Global marketing manager : Hélène Coint Brand manager : Noémie Robyns

Directrice des Événements et Licences : Julie Le Floch-Dordain

PUBLICITÉ

Directeur exécutif PMS : Philipp Schmidt (5188)

Directrice exécutive adjointe PMS : Virginie Lubot (6448)

Directeur exécutif adjoint PMS : Bastien Deleau (5030)

Directrice déléguée : Maria Isabelle de Saint Banzel (4676)

Directrice publicité : Diane Mazan

Industry director Automobile : Dominique Bellanger (4528)

Planning manager : Sandra Misso (6479), Laurence Biez (6492)

Directeur délégué Creative room : Karl Pilote

Directeur délégué Data room : Jérôme de Lemps (4679)

Directeur délégué Insight room : Charles Jouvin (5328)

Directrice des études éditoriales : Isabelle Demally Engelsen (5338)

Directeur marketing client : Laurent Große (6025)

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

MARKETING DIFFUSION

Responsable titres vente au numéro Jacky Telebak (5663)

IMPRESSION

Roto France Impression Z.I. Rue de la Maison Rouge 77185 Lognes.

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

Europalisation : Plus 0,003 kg/ht de papier.

© Prisma Media 2023. Dépôt légal : juillet 2023, ISSN 0220-8245

Création : mars 1979. Commission paritaire : n° 0923 K 83550

ACTUALITÉS COMMERCIALES



ATOM

La troupe haut-savoyarde Le Taillefer, vous propose Atom. Un spectacle unique et féérique à la croisée des Arts, où musique et danse se mêlent aux images. Une plongée dans le cosmos, un hommage à la beauté de la nature, un message d'espoir apaisant qui fascinera petits et grands, qui amènera les spectateurs vers une prise de conscience sociale et écologique.

Représentation à Megève, le samedi 19 août 2023, 20h30 à l'amphithéâtre de Megève Tourisme, entrée gratuite. Toutes les informations complémentaires sont sur le site internet : www.megève-tourisme.fr

MARY COHR

Se défendre face au soleil constitue le meilleur réflexe anti-âge, d'autant plus efficace avec cette nouvelle génération de solaires signés Mary Cohn. Un complexe composé d'éléments indispensables à la vie des cellules, agissant sur leur croissance et leur multiplication vient potentialiser l'action antioxydante de ces soins anti-UV. Ils se distinguent également par leurs textures onctueuses et leur divin parfum.

Soins solaires à partir de 35 €. Disponibles dans les instituts Mary Cohn et sur le site internet : www.marycohr.com



VILA BEA

Près de l'une des plus belles plages du Maroc, Moulay Bousselham, au sud de Tanger, un écrin de luxe, design et volupté vous tend les bras à la Vila Bea. Cette maison d'hôtes, véritable havre de paix face à l'Océan, vous propose une vue à couper le souffle, des chambres entre ciel et mer, une cuisine hors pair et un service hôtelier haut de gamme pour une expérience unique et inoubliable.

**La chambre double à partir de 130 €
Plus d'informations et réservations sur le site internet : www.vilabea.com**



SPRING DRIVE

La manufacture japonaise Grand Seiko enrichit sa collection Evolution 9 d'une nouvelle montre de plongée. Étanche à 200 m, la Spring Drive offre une réserve de marche de 5 jours. Les courants Kuroshio et Oyashio sont capturés dans le motif du cadran extra large (diamètre de 43,8 mm). Toute en titane haute intensité, elle est plus légère et plus résistante à la corrosion.

**Référence : SLGA023, PPC : 12 300 €.
Tous les modèles sont à découvrir sur le site internet : www.grand-seiko.com**



©OrphéeBoats

CLICK & BOAT

Click&Boat, plateforme française leader de la location de bateaux, vise à promouvoir une plaisance durable et une navigation plus propre. Auparavant limitée localement aux petites embarcations sans permis, elle propose désormais une gamme large de bateaux électriques, accessible au grand public, en plus, des voiliers et catamarans disponibles avec ou sans skipper.

Inscription et tous les bateaux à découvrir sont sur le site internet : www.clickandboat.com



JEEP® AVENGER

La nouvelle Avenger renferme tout l'ADN de Jeep®, avec une combinaison unique de style, de fonctionnalités, de capacités et de technologies de pointe. Toute électrique, son autonomie est de 400 km en cycle mixte et plus de 550 km en ville. Compacte avec ses 4,08 m de long, agile et agréable à conduire, elle offre des performances dynamiques remarquables grâce à son couple instantané. Ses nombreux atouts, lui ont valu d'être élue Voiture de l'Année 2023.

Toutes les personnalisations sont à découvrir sur le site internet : www.jeep.fr

Abonnez-vous à **GEO**



4 MOIS OFFERTS
soit 32%
d'économie



AVANTAGES **prisma****SHOP****.fr**



Version digitale offerte
+ ses archives



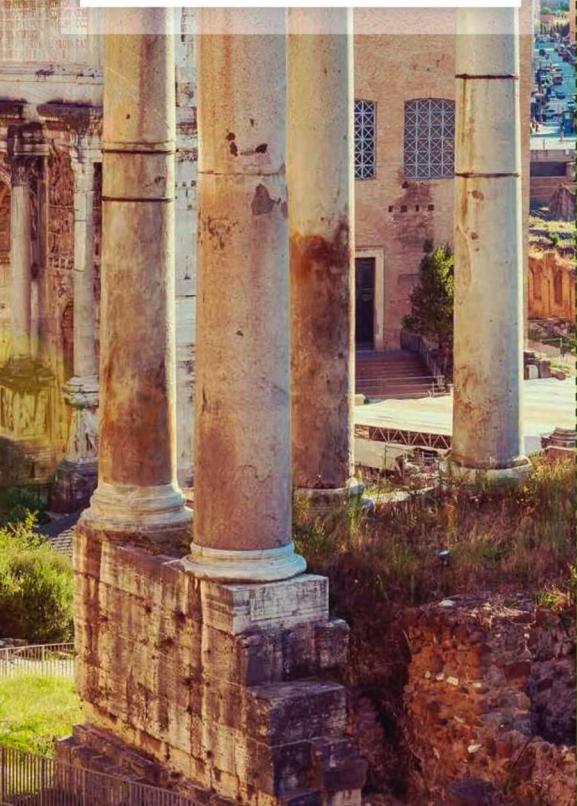
Paiement immédiat
et sécurisé



Votre magazine plus
rapidement chez vous

BULLETIN D'ABONNEMENT À **GEO**

Chaque mois, **GEO** vous invite à vous évader à la découverte de lieux inattendus, inédits, originaux ; à partir à la rencontre de celles et ceux qui façonnent ces lieux et notre monde. Une découverte à travers des reportages de terrain et **des photographies exceptionnelles, riches en émotions.**



OFFRE ANNUELLE⁽¹⁾

12 NUMÉROS

4 MOIS OFFERTS

59€90 par an
au lieu de 88,40€

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

Mes modes de règlement :

► @ JE RETROUVE MON OFFRE EN LIGNE

Directement sur :

www.prismashop.fr/GEDON534

►✉ POUR L'OFFRE ANNUELLE, JE PEUX AUSSI PAYER PAR COURRIER

1 Je renseigne mes coordonnées M^{me} M.

Nom :

Prénom :

Adresse :

CP :

Ville :

2 Je joins un chèque à l'ordre de GEO à renvoyer sous enveloppe affranchie à :

GEO - Service Abonnement - 62066 ARRAS CEDEX 9

► ☎ PAR TÉLÉPHONE

0 808 809 063

Service gratuit
* prix appel

*Informations obligatoires, à défaut votre abonnement ne pourra être mis en place. (1) Abonnement annuel automatiquement reconduit à date anniversaire. Le Client peut ne pas reconduire l'abonnement à chaque anniversaire. PRISMA MEDIA informera le Client par écrit dans un délai de 3 à 1 mois avant chaque échéance de la faculté de résilier son abonnement à la date indiquée, avec un préavis avant la date de renouvellement. A défaut, l'abonnement à durée déterminée sera renouvelé pour une durée identique. Délai de livraison du 1^{er} numéro, 8 semaines environ après enregistrement du règlement dans la limite des stocks disponibles. Les informations fournies font l'objet d'un traitement informatique par PRISMA MEDIA pour la gestion des abonnements, fidélisation, marketing et prévisions commerciales. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous pouvez consulter les mentions légales concernant vos droits sur les CGV de prismashop.fr ou par email à ddp@prismamedia.com. Offre réservée aux nouveaux abonnements de France métropolitaine. Photos non contractuelles. Les archives numériques sont accessibles durant la totalité de votre abonnement.

GEDON534





Usages du monde

CHAQUE MOIS, UNE PLONGÉE DANS CES PETITS RIENS
QUI RENDENT L'AILLEURS SI FASCINANT.



Retrouvez cette
rubrique en
podcast sur les
plateformes
d'écoute et sur
GEO.fr

AU MEXIQUE, RENDEZ-VOUS EN HORAIRES INCONNU

C'est une *taquería*, un restaurant de tacos, au cœur du quartier résidentiel de Lomas de Chapultepec, à Mexico. Ambiance tout en insouciance, couleurs vives et bonne humeur. Tacos, quesadillas et guacamole envoient peu à peu les tablées. Ce faisant, votre appétit s'aiguisé, et avec lui, une sourde inquiétude. C'est que l'heure tourne... Les amis avec qui vous deviez déjeuner auraient-ils zappé ? Non ! Vous avez juste commis cette bourde typique du Mexicano débutant : arriver le premier. C'est-à-dire moins en retard que tous les autres.

En terre aztèque, avant l'heure, ce n'est évidemment pas l'heure, mais après l'heure, ça ne l'est pas beaucoup plus. Dès lors, on a de fortes chances d'être très en avance même en étant un petit peu en retard. De Cancún à Guadalajara, la vie se caractérise par une conception du temps pour le moins élastique... Et tout rendez-vous fait de vos nerfs d'Occidental à montrer bien réglée une pifata (sorte de pochette-surprise en papier mâché) sur laquelle taperaient les minutes, voire les heures, jusqu'au point de craquage. «Au début, même en y étant préparé, cela surprend, car vraiment tout le monde est toujours en

retard, témoigne Anthony Lepoutre, Français qui a travaillé à Mexico plusieurs années. Je me souviens avoir invité des amis pour une soirée chez nous à 20 heures. À 22 heures, toujours personne. On en était à se demander si l'on ne s'était pas trompé de jour. Ils sont finalement arrivés autour de 23 heures-minuit !»

Un petit mot résonne ici comme un signal d'alerte : *ahorita*, locution familière qui en théorie signifie «tout de suite», mais qui dans la réalité exprime tout le contraire. «Quand vous l'entendez, vous savez que les choses ne vont pas se faire dans la seconde», explique encore Anthony, qui a fini par trouver ce trait de caractère profondément attachant. «Cela raconte une approche de la vie, une forme de relativité qui rend le quotidien bien plus souple», dit-il.

Ce mode de fonctionnement est le corollaire d'une autre singularité mexicaine : les gens d'ici ne savent pas dire non. Résultat, il leur suffit de rencontrer quelqu'un en chemin pour que leur planning soit chamboulé. Et comme il n'y a aucun mépris ni impolitesse dans leurs retards incommensurables, ils s'autorisent à le justifier en usant d'excuses à peine crédibles qui

permettent de sauver la face. En général, celles-ci sont introduites par la phrase rituelle : «*Lo que pasa es que...*» («Ce qui s'est passé c'est que...»). On invoquera alors les embouteillages dantesques sur la *carretera* ou le *periférico*, une grand-mère malade, une histoire extravagante... Personne n'en sera dupe ni offensé. Car le fuseau horaire des Mexicains est bien celui de la décontraction et de l'acceptation des aléas de la vie. Sous chaque sombrero tourne une horloge interne qui ne fait pas tic-tac au rythme des minutes et des heures, mais selon celui du cœur. ■

SÉBASTIEN DESURMONT

Alamy / hemis.fr

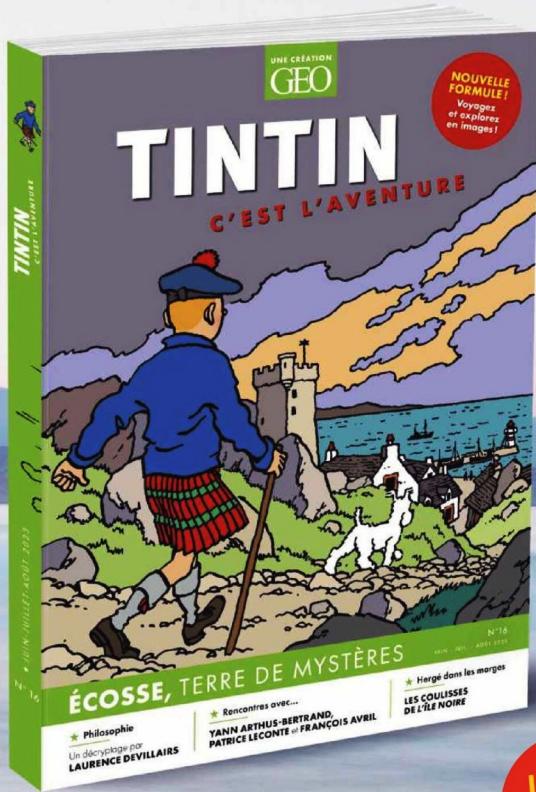


Cette horloge sur l'allée Cinco-de-Mayo, dans la ville de Querétaro, n'est-elle là que pour la déco ?

NOUVELLE FORMULE

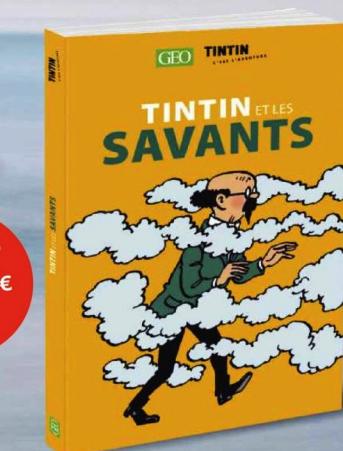
VOYAGEZ ET EXPLOREZ LE MONDE AVEC

TINTIN ET **GEO**



©Hergé - Tintinmagindia 2023

Née de la rencontre entre les univers de **GEO** et du célèbre reporter, la revue trimestrielle **Tintin, c'est l'aventure** parcourt un XXI^{ème} siècle encore imprégné de l'œuvre d'Hergé.



Ce livre collector dresse le portrait de 22 savants emblématiques des aventures de Tintin.

INÉDIT
Pour 3,99€
de plus

Disponibles chez votre marchand de presse et en librairie



ABONNEZ-VOUS ! Profitez de -10% sur prismashop avec le code **ABOTIN23**

Nouvelle ID.3

100% électrique.



Changez pour sa recharge rapide.

Changez pour son système de conduite semi autonome 'Travel Assist'*.

Changez pour ses fonctionnalités à la demande.

Changez pour son affichage tête haute à réalité augmentée*.

Dans la vie, certains changements sont plus faciles que d'autres.

**C'est pourtant
facile de changer.**



A 0 g CO₂/km



*En option. Les technologies d'aide à la conduite ne dispensent pas le conducteur d'être vigilant.
Modèle de borne de recharge non commercialisé en France.

Cycles mixtes gamme Nouvelle ID.3 (kWh/100km) WLTP: 15,3-16. Rejets de CO₂ (g/km) WLTP: 0 (en phase de roulage). Valeurs au 31/03/2023, susceptibles d'évolution. Plus d'informations auprès de votre Partenaire.

Volkswagen Group France - SAS au capital de 198 502 510 € - 11, av. de Boursonne, Villers-Cotterêts
RCS Soissons 832 27 370.