

# GREENPEACE



Greenpeace Member n° 04/21

Infographie  
Les enjeux de  
l'extraction minière  
en haute mer  
p. 28

## En eaux profondes

Éclairage  
Pour ou contre  
la protection des  
océans?  
p. 33



Un cadeau durable

Offrez une adhésion à Greenpeace et faites plaisir tout en soutenant la protection de l'environnement.



Éditorial

C’était toujours un moment spécial quand, du haut de mes 10 ans, j’attrapais mes lunettes de plongée et traversais la plage avec mes palmes pour plonger dans la mer. Ce calme soudain sous l’eau. Juste le bruit des vagues. J’aimais tellement cet instant que j’émergeais exprès pour replonger avec bonheur. Les cris des enfants se perdaient dans le clapotis des vagues. Comme l’appel du vendeur de noix de coco: «Cocco bello!»

Si on m’avait dit à l’époque que la quiétude sous la surface de l’eau pourrait un jour être déchirée par le vacarme de l’extraction minière, je pense que j’aurais couru vers ma mère en pleurant. Elle m’aurait réconfortée en m’expliquant que les forages sous-marins ne sont pas possibles. Cinq minutes plus tard, en mangeant ma glace, j’aurais tout oublié.

Aujourd’hui, vingt ans plus tard, les forages dans les océans ne sont plus une sombre prémonition. L’exploitation minière en eaux profondes menace de se réaliser (p. 28). Le blanchiment des coraux est déjà une réalité (p. 16). Nos océans s’acidifient chaque jour un peu plus (p. 15). Et la position du Conseil fédéral sur le traité de protection des océans est décevante (p. 33). Nos océans sont au bord de l’effondrement. Il n’est plus temps de se changer les idées en mangeant une glace. Nous devons agir.

Je vous invite à plonger dans ce numéro consacré aux océans, à vous informer et à vous motiver pour protéger le monde marin.

Danielle Müller  
Responsable de la rédaction

Sommaire

# Sauver les récifs coralliens



Reportage

Au large de Zanzibar, une association a créé une ferme corallienne sous-marine.

p. 16

Engagement

## Responsabilité environnementale, en avant toute!

p. 9

International

## Adiós Esperanza

p. 10

Oh, là là, tout fait le camp...  
Quelque...

IMPRESSUM  
GREENPEACE MEMBER 4/2021

Éditeur/adresse de la rédaction:  
Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Téléphone 044 447 41 41  
redaction@greenpeace.ch  
www.greenpeace.ch/fr

Équipe de rédaction:  
Danielle Müller (responsable),  
Franziska Neugebauer  
(iconographie)  
Relecture/fact-checking:  
Marco Morgenthaler, Marc Rüegger,  
Danielle Lerch Süess  
Traduction en français: Karin Vogt  
Textes: Marco Morgenthaler, Jara  
Petersen, Christian Schmidt,  
Valerie Thurner  
Photos: Anja Wille-Schori, Tina  
Sturzenegger, Gabi Vogt  
Illustrations: Andy Fischli,  
Jörn Kaspuhl, Aline Zalko  
Graphisme: Raffinerie  
Lithographie: Marjeta Morinc  
Impression: Stämpfli SA, Berne

Papier couverture et intérieur:  
100 % recyclé  
Tirage: 90 000 en allemand,  
17 000 en français  
Parution: quatre fois par année

Le magazine Greenpeace est  
adressé à l'ensemble des adhé-  
rent-e-s (cotisation annuelle à  
partir de 84 francs). Il peut refléter  
des opinions qui divergent des  
positions officielles de Greenpeace.

Avez-vous changé d'adresse?  
Prévoyez-vous un déménagement?  
Prière de nous annoncer les  
changements: suisse@  
greenpeace.org ou 044 447 41 71.

Dons: compte postal 80-6222-8  
Dons en ligne:  
www.greenpeace.ch/dons  
Dons par SMS: envoyer GP et  
le montant en francs au 488  
(par exemple, pour donner  
10 francs: «GP 10»)

Action	p. 4
Progrès	p. 6
Des paroles aux actes	p. 7
Engagement	p. 9
International	p. 10
Rétrospective	p. 14
Faits & chiffres	p. 15
Reportage	p. 16
Décryptage	p. 27
Infographie	p. 28
Recette	p. 30
Débat	p. 31
Éclairage	p. 33
Mes volontés écologiques	p. 33
Énigme	p. 34
Le mot de la fin	p. 35





Greenpeace Suisse a célébré son 50<sup>e</sup> anniversaire par une grande fête sur le site de Kalkbreite, à Zurich. Le programme du Fiftyval comprenait diverses productions artistiques, des ateliers sur le climat et le plastique ainsi qu'une exposition d'œuvres de Harald Naegeli. Un événement coloré, chaleureux, cordial, tout simplement magnifique.

Zurich, Suisse  
18 septembre 2021



# La Nouvelle-Zélande résiste

Le 10 mars 2021, une page d'histoire a été écrite en Nouvelle-Zélande. Après l'abandon par le groupe Equinor de ses projets de forage pétrolier dans la Grande Baie australienne il y a un an, la société New Zealand Oil & Gas a également renoncé à son permis de forage au large de l'île du Sud d'Aotearoa (Nouvelle-Zélande). C'était le dernier permis de prospection pétrolière et gazière en dehors du bassin de Taranaki. Une victoire pour la campagne de Greenpeace Nouvelle-Zélande.

*La nouvelle ère des plaintes pour le climat*

# Les Pays-Bas donnent l'exemple

Jugement historique obtenu par Greenpeace Pays-Bas et six autres organisations à La Haye en mai 2021: un tribunal a statué que la compagnie pétrolière Shell doit faire davantage pour protéger le climat et qu'elle doit réduire ses émissions de carbone de 45% net d'ici à 2030 par rapport à 2019. C'est la première fois qu'un tel verdict est prononcé contre un grand groupe pétrolier et gazier pour sa contribution à la crise climatique.



Photo: © Nigel Marple / Greenpeace



# Changement chez Gore Fabrics

Gore Fabrics a annoncé un changement majeur dans la technologie de ses produits: le fabricant du Gore-Tex introduit une membrane totalement exempte de PFC pour ses vêtements de plein air. C'est le résultat d'une longue campagne menée par Greenpeace afin d'inciter les fabricants à renoncer à ces produits chimiques nocifs pour imperméabiliser les vêtements.

Photo: © Flurin Bertschinger / Ex-Press / Greenpeace



# Le Canada sur la bonne voie

La ville de Québec était menacée par une catastrophe environnementale. Le plus grand projet gazier jamais envisagé dans la province de Québec comprenait une usine à gaz, un terminal d'exportation maritime et un gazoduc. Avec une pollution équivalant aux émissions annuelles de 15 millions de voitures sur une durée de vingt-cinq ans. Mais François Legault, premier ministre du Québec, a annulé le mégaprojet, répondant aux préoccupations des 120 000 signataires d'une pétition, de 648 scientifiques et de Greenpeace Canada.

Photo: © Nicolas Falcimaigne / Greenpeace

Des paroles aux actes

# Laver son linge sans salir l'environnement

Marko Vidmar, Cofondateur de Bluu



En savoir plus sur le produit de lessive durable



*En plus, ça sent bon!*

Texte: Danielle Müller, Greenpeace Suisse

Les fraises et les framboises à la Coop en février, Marko Vidmar apprécie moyennement. En 2017, il poste un message sur Facebook. Son coup de gueule critiquant l'offre de baies en hiver recueille près de 2000 likes et 3000 partages. Ce passionné de cuisine a toujours mis l'accent sur les produits régionaux et de saison. Trois ans plus tard, il conquiert le marché grâce à sa start-up qui fabrique un produit de lessive durable.

Tout a commencé par une discussion entre copains. Peu après le confinement, son ami Roman Stämpfli lui parle des feuilles de lavage qu'il a découvertes sur les marchés américain et canadien. Outre l'avantage du poids par rapport aux produits de lessive standard, «nous étions surtout enthousiasmés par l'idée de la durabilité», se souvient Marko Vidmar.

Les feuilles de lavage sont biodégradables et exemptes de plastique d'emballage, de microplastiques et d'agents de blanchiment. Les deux amis décident de se lancer et créent la marque Bluu.

Tout va très vite. Les feuilles de lavage arrivent sur le marché, et la clientèle suisse s'emballe pour cette alternative durable aux produits de lessive liquides. Le seul problème est le site de production. «Nous voulions produire localement, explique Marko Vidmar, mais ce n'est pas si facile.» Le coût des machines ne correspond pas au volume de production. Mais les deux associés n'abandonnent pas: dès le printemps 2022, Bluu sera produit en Allemagne pour le marché suisse. «Nous avons accompli un grand pas en avant pour

faire connaître la technologie durable des feuilles de lavage dans toute l'Europe», se réjouit Marko Vidmar.

Illustrations pages 7 et 8: Jörn Kaspuhl a terminé ses études d'illustrateur à Hambourg en 2008, où il vit et travaille à nouveau, après un séjour prolongé à Berlin.



## Des cosmétiques sans artifices

Nicole Blum,  
fondatrice de  
No Bullsh!t



Pour des  
produits  
cosmétiques  
naturels



Texte: Jara Petersen

L'Argovienne Nicole Blum, 42 ans, n'avait pas prévu de se mettre à son compte. «La sécurité financière est importante pour moi», explique cette passionnée de parfums. Cette mère de deux filles n'imaginait pas non plus diriger une start-up de produits cosmétiques naturels. En 2018, c'est plutôt par hasard qu'elle se met à préparer des déodorants naturels dans sa cuisine pour les offrir à ses amies à Noël. La demande augmente, et la première grosse commande arrive. Nicole Blum ne croit pas aux coïncidences. Après ses nombreuses années dans le marketing, elle décide d'adopter une approche plus professionnelle: «Pour que mes produits n'aient pas l'air bricolés.»

Quelques mois plus tard, elle ouvre sa boutique en ligne et

élargit sa gamme de produits. Ses gels douche, savons et huiles à barbe s'achètent également chez Alnatura et dans d'autres magasins. La vision de No Bullsh!t est d'aller à l'essentiel. Si elle reconnaît qu'il suffit d'un savon pour faire sa toilette, Nicole Blum s'adresse aux consommatrices et consommateurs qui ne veulent pas se passer de certains produits dans leur salle de bain. Elle ne souhaite toutefois pas augmenter indéfiniment sa gamme, préférant se limiter aux produits de base durables et unisexes.

No Bullsh!t signifie également que les cosmétiques sont produits en Suisse et ne contiennent aucun composant de synthèse. Les ingrédients 100% naturels sont issus de la production biologique dans la mesure du possible. Nicole Blum met aussi l'accent sur la

transparence, informant la clientèle des aspects problématiques. Elle n'a pas encore trouvé de solution définitive au problème des emballages.

Même si elle a désormais engagé un professionnel pour la fabrication des cosmétiques, Nicole Blum reste très liée à ses produits. Elle les développe dans un laboratoire à Aarau et continue de les livrer à vélo au magasin en vrac local. L'expédition des commandes en ligne est assurée par un atelier d'intégration. La durabilité des cosmétiques naturels s'accompagne ainsi d'une dimension sociale.

## L'écologie est une priorité

Cet été, les Jeunes Vert·e·s ont lancé l'initiative pour la responsabilité environnementale. Greenpeace Suisse soutient cette initiative, qui a le mérite de poser le débat sur les limites de la planète.

Texte: Georg Klingler, Greenpeace Suisse

La surexploitation des sols et des eaux, le pillage des ressources, les montagnes de déchets, la déforestation, les émissions de l'élevage industriel ou les énergies fossiles: les moteurs des crises environnementales majeures sont multiples. Parmi leurs impacts les plus visibles, il y a le dérèglement du climat et la perte galopante de biodiversité, deux phénomènes qui menacent potentiellement la survie d'une grande partie de l'humanité et des êtres vivants.

Bien que la plupart des gens soient conscients des problèmes, ceux-ci semblent difficiles à résoudre dans le contexte politique actuel. C'est pourquoi il est urgent que la société prenne la mesure des dangers et élabore des solutions. D'ici dix ans, la Suisse doit réduire son empreinte écologique de manière à respecter les limites de notre planète. C'est là qu'intervient l'initiative pour la responsabilité environnementale.

L'initiative dénonce la surexploitation de notre planète. Les incendies et les pénuries d'eau sans précédent, les inondations et les tempêtes violentes sont des phénomènes extrêmes dont les causes sont scientifiquement établies. L'urgence de la situation justifie le délai de dix ans fixé par l'initiative. Nous avons encore la possibilité de changer de cap et d'éviter l'eff-

ondrement des écosystèmes vitaux. Mais dans dix ans, il sera trop tard.

Greenpeace Suisse soutient l'initiative, car celle-ci répond à une préoccupation justifiée et bénéficie d'un soutien qui va au-delà des Jeunes Vert·e·s. Indépendamment des projets de ces derniers, nous estimons que l'initiative est un instrument important pour mettre en lumière les limites de notre planète, qui constituent une dimension centrale de la protection de l'environnement. La lutte contre la menace que représente la crise du climat et de la biodiversité est une priorité pour Greenpeace.

Télécharger  
la feuille  
de signatures



Photo: © Petr Zwiak/Vrabec/Greenpeace





# L'ADIEU À ECHO-SIERRA- PAPA-ECHO- ROMEO-ALFA- NOVEMBER-ZULU- ALFA

L'Esperanza en 2017: le soleil se couche au large de la côte ouest-africaine, où l'équipage s'est rendu pour rendre compte de la surpêche. Après dix-neuf ans de services, le navire Greenpeace part à la retraite à la fin de 2021.



Photo: © Pierre Gleizes / Greenpeace



Photo: © Will Rose / Greenpeace

Construit en 1984, l'Esperanza a rejoint la flotte de Greenpeace en 2002. Il a pris part à de nombreuses activités, de la lutte contre l'abattage illégal en Afrique à la protection de l'océan Arctique.

En cette fin d'année 2021, l'heure de la retraite a sonné pour l'Esperanza. Iris Menn, directrice de Greenpeace Suisse, a passé de nombreuses heures à bord du navire de Greenpeace.

Texte: Iris Menn, Greenpeace Suisse

J'entends un toc-toc à la porte de ma cabine et une voix qui me dit: «6 heures 30, réveil!» Je m'extirpe du lit, et c'est parti pour la première tâche de la matinée. Avant le déjeuner, il faut nettoyer le navire: les toilettes, les couloirs, le carré, le salon... Ce jour-là, je me suis annoncée pour les toilettes. Je commence par le pont inférieur. La puanteur et le bruit de la pompe de la chasse d'eau de l'Esperanza, je m'en souviendrai toute ma vie. Une fois que les toilettes du bas sont faites, je monte d'un étage, où je sens la caresse du vent sur ma

peau et la bonne odeur du sel marin. Tout va bien.

Le nettoyage en commun fait partie de la vie d'un équipage. Contrairement à une colocation utilitaire, nous avons une passion commune: la protection des océans. La communauté à bord travaille main dans la main et se soutient mutuellement. L'Esperanza, que nous appelions affectueusement «Espy», est pour nous un espace protégé, un foyer. Colosse d'acier qui se fraie un chemin placide à travers les vagues ou la glace, il est tout un symbole, pour Greenpeace et pour moi personnellement. Il a pris des risques et

nous a protégés dans des situations dangereuses. Chaque fois que je suis assise dans un canot pneumatique au milieu de l'océan, la proximité rassurante d'Espy prend tout son sens.

Aujourd'hui, Espy prend sa retraite. C'est un adieu difficile pour moi, car j'ai passé beaucoup de temps sur ce bateau. Il reste dans mon cœur, comme les personnes que j'ai côtoyées et les amitiés que j'ai nouées à bord.

Les souvenirs ressurgissent régulièrement. Nous sommes sur les Grands Bancs, au large de la côte est du Canada, pour demander une interdiction de la pêche en



haute mer. Après trois semaines de brouillard, nous avons enfin repéré un chalutier de pêche et documentons ses prises. Le filet est rempli de sébastes, capturés à une profondeur de plusieurs centaines de mètres. Ramenés à la surface, ils ont les yeux exorbités en raison du changement de pression, un spectacle horrible. Sur une mer agitée, notre canot parvient difficilement à rejoindre l'Espy. L'échelle est abaissée et nous grimpons le long de la coque. Des mains fortes nous saisissent et nous mettent à l'abri.

Des émotions fortes

Lors d'une expédition en Arctique, je suis coincée dans ma couchette, car j'ai obtenu une cabine tout à l'avant de la proue. Je subis les contrecoups de la montée et de la descente du navire alors qu'il se fraie un passage à travers la banquise arctique. Jusqu'à quand celle-ci résistera-t-elle au réchauffement planétaire? Les scientifiques à bord étudient le recul de la glace de l'océan Arctique et des glaciers du Groenland. L'expédition contribue à prouver scientifiquement que les courants océaniques se modifient sous l'influence du changement climatique et que les courants chauds subtropicaux rongent déjà les glaciers du Groenland. Avec le vidéaste, nous résumons les résultats dans une vidéo. Comme le seul endroit calme sur l'Espy est le petit sauna, c'est là que nous enregistrons la bande sonore. Le soir, nous chauffons le sauna, avant de nous rafraîchir à la proue, admirant la beauté des icebergs.

En Afrique de l'Ouest, je me tiens sur le pont avec ma longue-vue. J'observe un chalutier qui remonte son filet de 200 mètres de long. Un véritable pillage. Peu après, le système radio interne annonce: «Dauphins à l'avant!» Nous descendons en courant pour contempler une vingtaine d'animaux qui accompagnent notre



Iris Menn à bord de l'Esperanza dans l'océan Arctique, en 2010.

Photo: © Nick Cobbing/ Greenpeace



Au Spitzberg, près du pôle Nord. Une expédition qui n'aurait pas été possible sans l'Espy.

Photo: © Denis Sinyakov/ Greenpeace

bateau en faisant des bonds hors de l'eau, comme pour nous saluer. Les émotions sont si fortes lorsque, juste après avoir vu de vos propres yeux le carnage de la pêche industrielle, la chance vous est donnée de vous émerveiller devant la beauté et l'élégance des créatures marines. C'est cette splendeur qui m'a toujours donné la force de continuer. Et la conviction qu'il est important d'arrêter la destruction. Les poissons, les dauphins et autres habitants des mers n'ont pas leur mot à dire dans le cadre des négociations. Ils ne font pas partie du quotidien des êtres humains, et pourtant leur survie est étroite-

ment liée à la nôtre. Tout l'éventail du vivant est indispensable à notre conservation réciproque.

L'Esperanza a accompagné Greenpeace pendant dix-neuf ans, redonnant espoir à toute personne qui a eu la chance de participer à une expédition ou de la suivre de plus loin. C'est cet espoir-là qui nous reste, avec une profonde gratitude, après l'adieu à ce fidèle navire.



Photo: © Will Rose/ Greenpeace

L'Esperanza, affectueusement appelé «Espy» par l'équipage, restera dans les annales de Greenpeace comme un élément essentiel d'un grand nombre de campagnes.

Bravo - Yankee - Echo - Bravo - Yankee - Echo  
Echo - Sierra - Papa - Yankee



# Helvetia en a marre

Par une matinée ensoleillée de septembre, les passant·e·s ont eu la surprise de voir Helvetia trônant sur la Paradeplatz à Zurich. La statue surdimensionnée de la «mère de la nation» avait été déposée par des militant·e·s Greenpeace peu avant. Une Helvetia toutefois un peu particulière, à y regarder de plus près. Contrairement à l'effigie de nos pièces de monnaie, Helvetia avait les yeux bouchés par des billets de banque, et son bouclier arborait le symbole du dollar au lieu de la croix suisse. Son message à l'intention de la place financière suisse: #StopGreenwashing-Finance.

L'action faisait suite aux achats tests sur le climat réalisés par Greenpeace Suisse. L'enquête mystère avait révélé que les banques reconnaissent l'importance de l'accord de Paris, mais ne proposent pratiquement pas de produits de placement qui s'inscrivent dans la perspective des objectifs de protection du climat. Une lettre ouverte de Greenpeace au Conseil fédéral demandant des investissements respectueux du climat a été signée par plus de 10000 personnes. Espérons qu'Ueli Maurer, le conseiller fédéral chargé des finances, entendra l'appel.



La statue d'Helvetia devant le siège d'UBS, sur la Paradeplatz à Zurich.

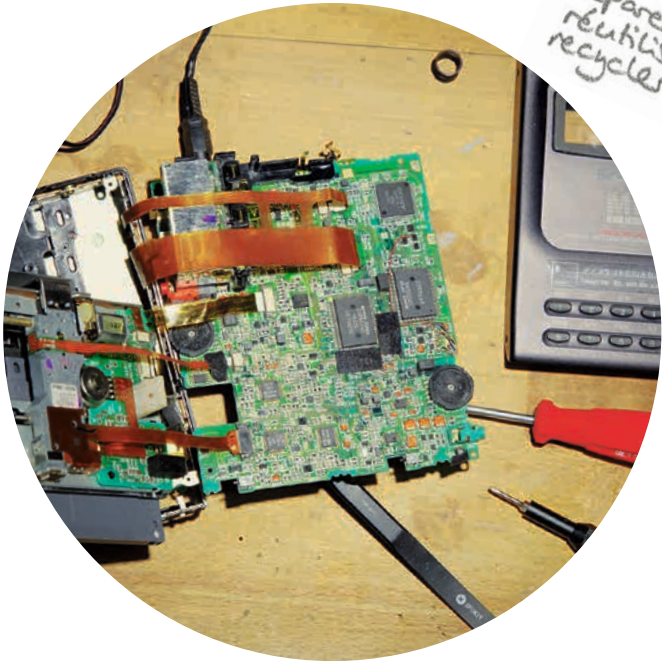
Photo: © Hans-Jörg Walter/Ex-Press/ Greenpeace

Interpeller  
votre  
banque



Allez, Ueli,  
un petit effort...

# Réparer au lieu de racheter!



La Suisse a un problème de déchets: nous en produisons plus de 700 kilos par personne et par an. Depuis les années 1990, notre consommation a augmenté deux fois plus vite que la croissance démographique. La culture du jetable s'est imposée. Mais avons-nous vraiment besoin de tout cela? D'un nouveau smartphone tous les trois ans? De dix paires de pantalons? Pourquoi ne pas miser sur le recyclage, le trans-cyclage et la réparation? À notre avis, c'est la voie à suivre. C'est pourquoi nous lançons une pétition pour le droit à la réparation. Nous demandons au Parlement suisse de favoriser la mise sur le marché de produits réparables. Nous voulons des pièces de rechange abordables et des informations techniques accessibles. Et la promotion d'une culture de la réparation. Rejoignez-nous!

Lire le  
manifeste



Photo: © Joël Hunn/ Greenpeace

-520 000  
km<sup>2</sup>

Depuis 1979, l'Arctique perd en moyenne 520 000 km<sup>2</sup> de glace par décennie. Si le recul de la glace au pôle Nord se poursuit à ce rythme, il aura un impact significatif sur les conditions météorologiques mondiales.

une superficie plus grande que l'Espagne!!!

+0,015° C

Depuis 1993, la température de la surface de la mer a augmenté de 0,015° C par an au niveau mondial. Cette augmentation joue un rôle majeur pour notre climat, dont la régulation dépend en particulier de la température de surface des océans.

# Prolifération excessive

La montée de la température des océans affecte également les populations de poissons. Depuis 2019, la rascasse volante, aussi appelée poisson-lion, prolifère dans le canal de Suez. L'expansion de ce genre d'espèce invasive est associée au réchauffement climatique.

+3,1 mm

Sous l'effet du réchauffement des océans et de la fonte des glaces, le niveau de la mer s'élève d'environ 3,1 mm par an depuis 1993. Le phénomène est particulièrement marqué en mer Baltique, avec une montée de 4,5mm par an.

30 %

La mer absorbe le dioxyde de carbone produit par les êtres humains, atténuant ainsi les effets du réchauffement climatique. Ce processus réduit toutefois le pH de l'eau de mer. Depuis 1985, cette diminution est de 0,0016 unité de pH par an. Depuis le début des mesures, l'acidification des océans a progressé d'environ 30%.

Source: Copernicus Marine Service, Ocean State Report 5, synthèse (2021)





# SAUVER LES RÉCIFS CORALLIENS

Les récifs coralliens sont menacés de disparition dans le monde entier. À Zanzibar, archipel au large de la Tanzanie, l'association [Marinecultures.org](http://Marinecultures.org) s'engage pour la restauration des écosystèmes de la région. Une course contre la montre.



Autrefois considéré comme un paradis secret sur la côte sud-est de Zanzibar, le village de pêcheurs de Jambiani se trouve à une heure de route de la capitale. Étala sur plusieurs kilomètres le long de la côte, Jambiani n'est pas un village classique avec un marché, comme les destinations sur la côte nord, et il n'attirait pas grand monde jusqu'à ces dernières années.

Le local de l'association Marinecultures.org se situe à 150 mètres de la plage, derrière l'un des plus anciens hôtels du village, avec son kiosque qui vend de l'eau, des noix et des bananes. C'est une maison en pierre blanchie à la chaux, flanquée d'un petit magasin de plongée.

Parmi les équipements de plongée éparpillés dans l'arrière-cour, Abdi Mjaka Haji et Ali Pandu Suleiman, surnommé Tabu, discutent avec le responsable de projet Ali Mahmudi de la plongée au programme du jour. Puis les éleveurs de coraux enfilent leur épaisse combinaison en néoprène. Depuis la maison d'en face, un programme radio en swahili, la langue locale, retentit dans le silence du matin. Il est 8 heures et le soleil équatorial fait déjà transpirer.

Ali souhaite bonne chance à ses collègues et s'assoit à son bureau sous le ventilateur qui ronronne. Abdi et Tabu ont chargé les lourdes bouteilles d'oxygène sur leur dos et traversent la ruelle vers la plage, saluant une petite fille portant un foulard rose qui les regarde avec curiosité. Après les quelques marches d'un escalier en pierre, les voilà sur la plage, où le capitaine Hassan Ameir les attend, avec de l'eau jusqu'aux genoux. Un peu plus loin, un groupe de jeunes Masaïs tente de persuader les passants de faire une excursion ou d'acheter des lunettes de soleil métallisées.

C'est l'atmosphère matinale typique de ce paradis tanzanien. Mais l'idylle tropicale est trompeuse, car une catastrophe écologique est en marche, détruisant les coraux et l'ensemble du récif.

### Jardins sous-marins

Le petit bateau à moteur avec Abdi, Tabu et Hassan à bord s'élance vers une bouée rouge qu'il rejoint en quelques minutes. C'est dans ces eaux agréablement fraîches, à une profondeur de six mètres, que se trouve la ferme corallienne de Marinecultures.org. Les coraux poussent sur une douzaine de tables en acier et sont regroupés par espèces et par génotypes.

Véritables jardiniers sous-marins, Abdi et Tabu plongent quatre fois par semaine pour s'occuper des jeunes plants. Leur tâche consiste à nettoyer les jeunes coraux. Divers parasites comme les algues brunes peuvent en effet entraver leur croissance ou les priver de nourriture. De plus, les marées provoquent parfois de forts courants dans le canal de la lagune, de telle sorte que des algues,

des goémons ou même des sacs en plastique se retrouvent pris dans les coraux.

Christian Vaterlaus, le fondateur de Marinecultures.org, participe souvent aux plongées. Cet homme d'une soixantaine d'années a quitté la Suisse pour Zanzibar il y a quinze ans avec sa compagne Connie Sacchi. L'association a été créée avec des partenaires locaux et internationaux dans le but d'offrir à la population une alternative viable à la pêche, qui n'est plus rentable, et à la culture des algues, mal rémunérée.

### L'agonie des coraux

Les coraux sont habitués à une certaine température, dont la fourchette ne dépasse pas 5 à 6° C. Au-delà, les petites algues qui vivent en symbiose avec les polypes produisent trop d'oxygène. Stressés, les coraux finissent par rejeter leurs symbiotes, ce qui conduit au blanchiment corallien et finalement à la mort du corail si la température se maintient à un niveau trop élevé.

Les algues brunes envahissent alors les squelettes où les coraux ne repousseront plus jamais. La présence de cette algue le long de la côte de l'Afrique de l'Est a déjà progressé d'environ 25 %.

Si les coraux devaient disparaître définitivement, les conséquences seraient catastrophiques: le corail fournit un habitat et de la nourriture à un quart de l'écosystème marin, protège les côtes contre les raz-de-marée et est une source de revenus pour la pêche et le tourisme.

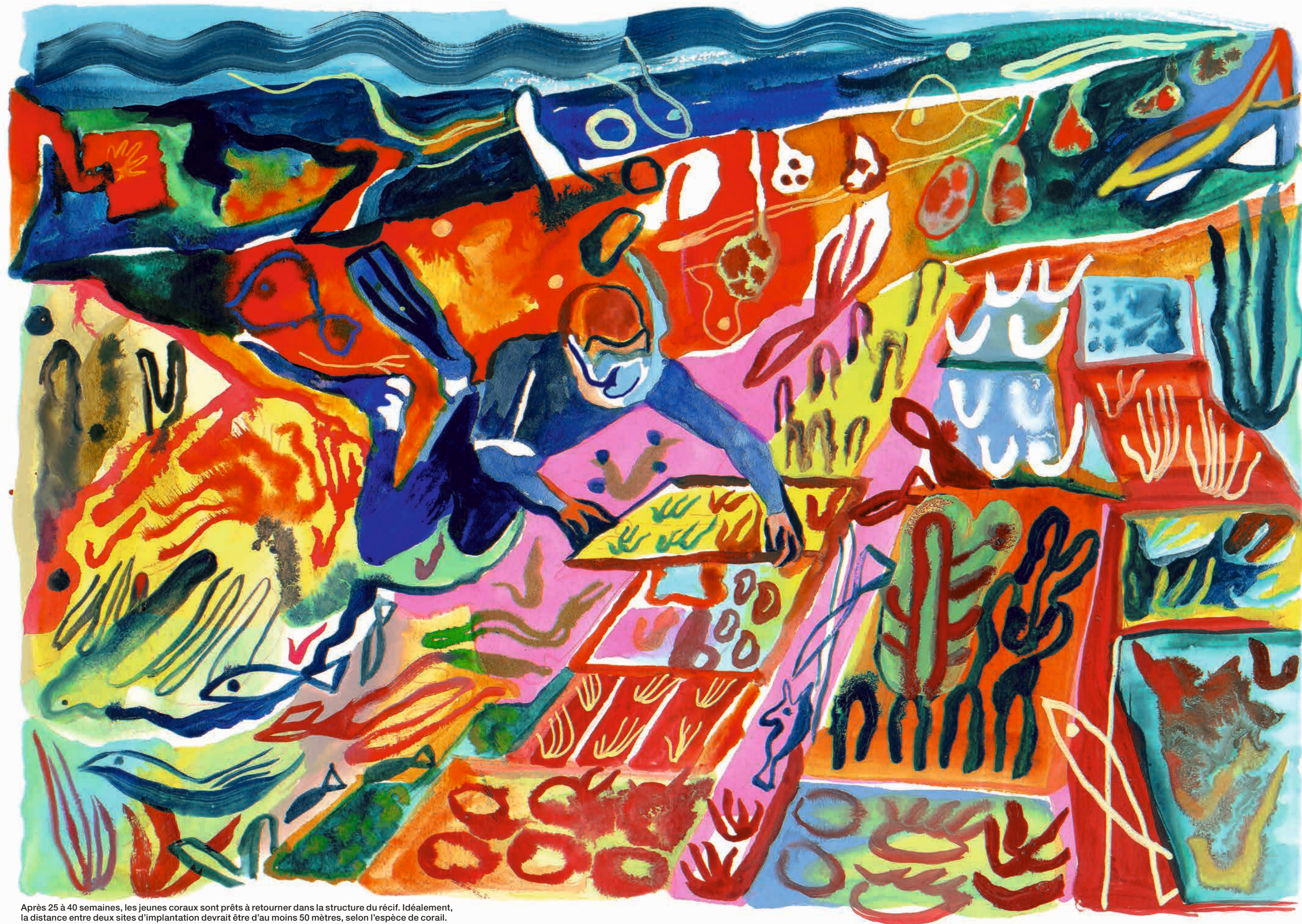
### La solution du clonage

En principe, les coraux se reproduisent tous en même temps, une fois par année. Lors de la première nouvelle lune ou pleine lune après la période chaude, les polypes libèrent des œufs et des spermatozoïdes qui s'unissent dans l'eau environnante. Mais il y a une dizaine d'années, les scientifiques ont réussi à prouver qu'en plus de se reproduire par voie sexuée, les coraux se clonent en permanence. Les deux types de reproduction sont désormais utilisés en biologie marine pour la restauration des coraux.

L'association Marinecultures.org a porté son choix sur le clonage. Une méthode beaucoup moins chère, moins compliquée que la culture de coraux résistants en bocaux, et plus facile à apprendre pour les non-professionnels. Pour Christian Vaterlaus, ce dernier point était important: il ne voulait pas que le travail soit accessible uniquement à des spécialistes en biotechnologie. Actuellement, une équipe de quatre personnes transplante 8000 à 10 000 plants de corail par an.

La restauration des récifs n'est ni une solution miracle ni un remède à la crise climatique. Elle aide simplement les espèces de coraux à survivre plus longtemps et à s'adapter aux températures





Après 25 à 40 semaines, les jeunes coraux sont prêts à retourner dans la structure du récif. Idéalement, la distance entre deux sites d'implantation devrait être d'au moins 50 mètres, selon l'espèce de corail.



plus élevées de l'eau. «Mais ce n'est pas seulement le réchauffement des océans qui menace ce système fragile. La surpêche dans les lagunes est également un problème, car les capacités de surveillance font souvent défaut. Cela affecte particulièrement les populations de la côte qui dépendent de la pêche. Avec des méthodes autorisées, la pêche côtière ne mettrait pas en péril l'équilibre naturel», explique Christian Vaterlaus. La menace la plus grave pour les récifs se situe loin des côtes: c'est la pêche industrielle en eaux profondes, en partie illégale, qui vide totalement les océans dès lors qu'elle n'est pas encadrée par des limitations techniques et des quotas.

Pour que les récifs puissent survivre, il est urgent de prendre des mesures efficaces de protection des océans. «Mais il n'existe toujours pas de modèles de protection inscrits au niveau local ou ils ne sont pas respectés», poursuit Christian Vaterlaus.

### Difficile sensibilisation

Marinecultures.org ne se contente pas de cultiver son jardin sous-marin. L'association entretient des échanges réguliers avec la recherche et mène un travail scientifique. La résilience des coraux est un domaine relativement nouveau, mais qui devient essentiel dans un contexte de crise climatique. Les petites organisations comme celles de Christian Vaterlaus et Connie Sacchi produisent des données importantes pour la recherche.

«Nous recevons des personnes intéressées du monde entier qui veulent contribuer à la restauration des coraux, mais aussi des ONG, des scientifiques et des journalistes», constate Christian Vaterlaus. Actuellement, son association mène un projet avec une autre ONG, liée à une chaîne hôtelière internationale qui gère un lodge haut de gamme dans le nord de Zanzibar, sur l'île de Mnemba. Marinecultures.org a formé trois éleveurs de coraux, tous originaires de Zanzibar, qui seront à l'avenir chargés de la protection de la vie marine à Mnemba. Ils essaieront également de restaurer le récif, qui est sérieusement endommagé notamment par le tourisme de plongée.

Cependant, en l'absence de méthodes de pêche durables et de mesures de protection contre la pollution, le bénéfice écologique de la restauration des coraux est minime. Il faudrait investir davantage dans la conservation marine. Une tentative dans ce sens est le Zanzibar Coral Reef Monitoring Network. Ce réseau créé dès 2014 se compose d'une douzaine de petites associations qui font un travail de sensibilisation et de protection. Mais les choses avancent lentement. «Il est parfois plus difficile de convaincre le voisinage immédiat que les invités du monde universitaire international ou les médias», regrette Christian Vaterlaus.

Il y a un an, une chaîne de télévision chinoise réalisait ainsi un reportage sur la ferme corallienne, qui devait être diffusé éga-

lement à la télévision locale. Malgré la promesse du ministre de la Pêche, l'émission n'a toujours pas été programmée.

### Élever des coraux, un métier de rêve?

Ali, le responsable de projet, n'a pas encore son brevet de plongée. Il est souvent assis sur la véranda devant le bureau, attendant le retour de ses collègues. Des vaches et des chèvres divaguent entre les maisons, cherchant de quoi manger dans les déchets de cuisine. Le village est paisible, on n'entend que les rares motos ou taxis qui conduisent les touristes à l'hôtel de la plage.

Le Zanzibarien d'environ 25 ans a fait ses études à Arusha, en Tanzanie continentale. Dans sa volée, il est le seul des étudiants originaires de Zanzibar à avoir trouvé un emploi stable. Selon les statistiques officielles, 40% des habitants sont au chômage. La région est pauvre.

Ali estime qu'il a simplement eu de la chance. Il connaissait l'association, car il habite juste à côté du bureau. «Dès mes études, j'espérais être embauché ici un jour», dit-il. Son père était pêcheur, mais a abandonné le métier après le grand blanchiment des coraux de 2015. La mer ne rapportait plus assez de prises. Actuellement, il travaille comme jardinier.

Lorsqu'il était enfant, Ali attendait l'arrivée des bateaux de pêche sur la plage, se souvient-il. «Les enfants, ici, prenez du poisson, c'est gratuit!» leur criaient les pêcheurs. Mais cette époque est révolue. Aujourd'hui, le poisson est d'abord livré aux hôtels, et il n'y en a pas assez pour les familles. Les gens se contentent de manioc et de riz.

### Tourisme ou pas, l'environnement souffre

Zanzibar est une destination prisée qui attire des centaines de milliers de touristes chaque année. Une bonne partie des 9000 habitants de Jambiani travaillent aujourd'hui dans le tourisme, comme chauffeurs de taxi, personnels d'hôtel ou moniteurs de plongée.

Une évolution problématique, car l'Afrique de l'Est est l'une des régions qui connaissent la plus forte croissance démographique du monde. Entre 2012 et 2016, la population de la Tanzanie est ainsi passée de 44 à 50 millions. Avec un impact croissant sur l'environnement. Les installations sanitaires ne sont pas écologiques, les eaux usées se déversent souvent dans la mer, et les déchets sont brûlés à l'air libre. Une initiative privée organise des nettoyages réguliers des plages pour éviter le pire.

La première phase de la pandémie, avant que la Tanzanie ne rouvre le trafic aérien, a fait disparaître la clientèle. Le personnel des hôtels s'est retrouvé à la rue. Dans l'urgence, tout le village s'est mis à la pêche, vidant la lagune de son contenu. La dépendance économique à l'égard du tourisme s'est révélée peu

Encourager les capacités locales est essentiel à la réussite d'une telle initiative

Sauf les coraux-sceptiques qui font la fête





Jambiani n'est pas encore raccordé à un réseau de distribution d'électricité et d'eau. L'école et l'hôpital dépendent de dons privés, et le bancomat le plus proche se trouve à cinq kilomètres, dans le village voisin de Paje.



durable. La fermeture des infrastructures touristiques en raison du Covid-19 est venue accentuer une tendance déjà présente.

Toujours plus d’hôtels

«Le village a beaucoup changé, confie Ali. Quand j’étais enfant, il n’y avait pas toutes ces maisons sur la plage. Les habitants ont vendu leurs terrains à des investisseurs ou à des particuliers étrangers.» Résultat: toujours plus d’hôtels. Et la majorité du personnel qualifié n’est plus originaire de Zanzibar, mais de Tanzanie continentale ou du Kenya voisin.

Avec la montée du tourisme de masse, l’île menace de devenir l’Ibiza de l’océan Indien. Le gouvernement se réclame du tourisme durable, mais fera-t-il le nécessaire pour concrétiser cette exigence et ainsi sauver les récifs?

Ali est convaincu que les récifs coralliens au large de Zanzibar résisteront à la pression de la crise climatique et à l’augmentation du tourisme, du moins pour un certain temps. L’année prochaine, il veut faire son brevet de plongée: «Pour voir enfin la ferme corallienne de mes propres yeux», dit-il en souriant.

Ou non!

une affaire juteuse

Valerie Thurner est journaliste indépendante et autrice. Après un diplôme universitaire, elle a travaillé dans le domaine des ONG, des institutions culturelles et de la production de films. Lorsqu’elle n’écrit pas, cette passionnée de cinéma, de musique et d’art parcourt le monde avec sa caméra. Elle vit actuellement à Nairobi.

Aline Zalko est née à Paris. Son travail s’articule entre dessin et peinture. Elle s’intéresse à l’éphémère et à la métamorphose, avec une prédilection pour les portraits d’enfants et d’adolescents, les objets obso-lètes, la représentation d’une nature puissante et les flammes. Ses illustrations ont notamment été publiées dans le New York Times et Die Zeit.

Les éponges

2 mm  
par heure

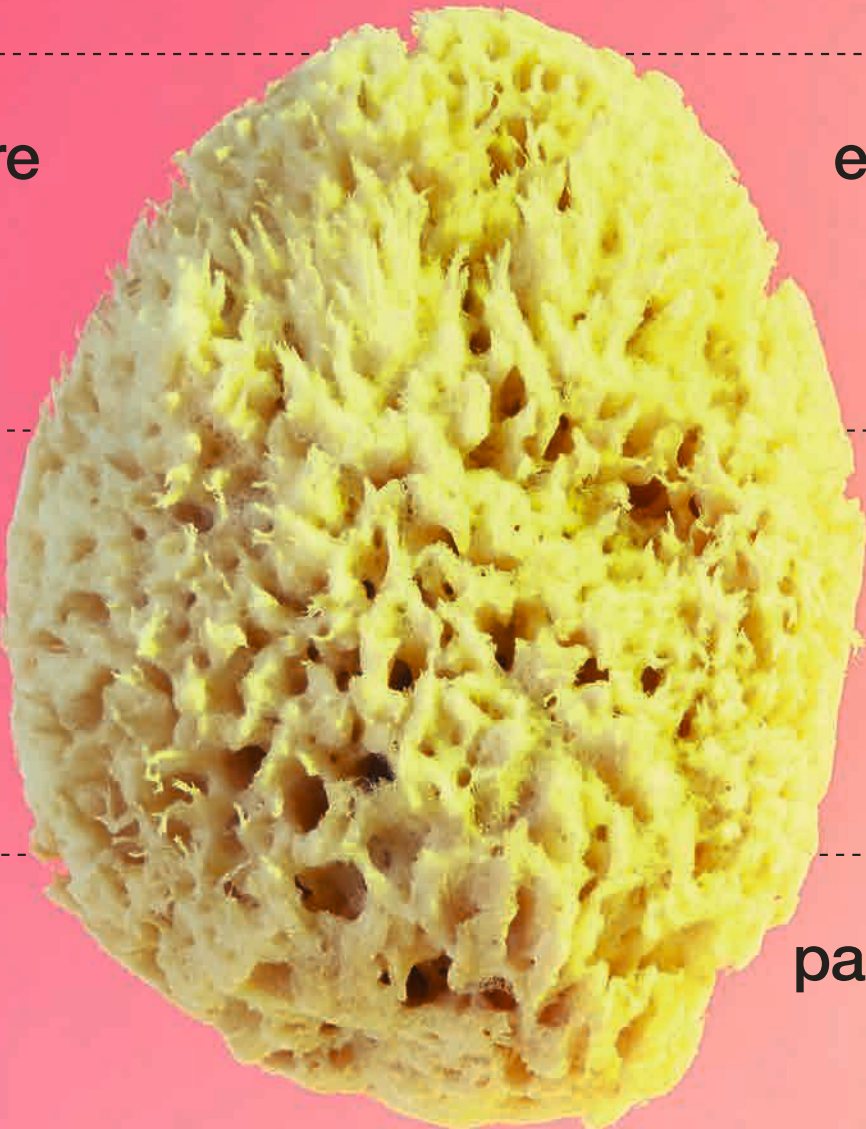
40 000  
espèces

600  
millions

15  
heures

1 tonne

600  
particules



2 mm	600 millions	1 tonne	40 000 espèces	15 heures	600 particules
L'éponge la plus ra- pide du monde a été observée au zoo de Stuttgart en 2002: elle avançait de 2 mm par heure. Les éponges n'ont pas de muscles, et seulement 0,1 % des espèces sont ca- pables de se déplacer. La Tethya wilhelma y parvient en réorga- nisant ses propres cellules.	Les éponges sont les animaux les plus anciens et les plus simples, et donc nos ancêtres. Elles se sont formées il y a plus de 600 millions d'années et peuvent vivre plusieurs milliers d'années. On recense 7500 espèces, dont seulement 250 vivent dans les lacs et les rivières. Les autres se trouvent dans les océans jusque dans les grandes profondeurs, des tropiques aux eaux arctiques.	Les éponges pos- sèdent une couche poreuse à l'extérieur, une cavité gastrique à l'intérieur et un corps gélatineux entre les deux. Les flagelles gé- nèrent un flux d'eau constant qui pénètre dans l'éponge à tra- vers les pores et les canaux. Un kilo- gramme d'éponge filtre jusqu'à une tonne d'eau par jour.	Les éponges vivent en symbiose avec les micro-organismes qui les aident notamment à lutter contre les maladies. Une équipe de recherche inter- nationale a découvert 40 000 types de micro- organismes dans les éponges. Les subs- tances actives pro- duites par les espèces microbiennes pour- raient stimuler la re- cherche sur le cancer.	Nous aimons nous laver avec des éponges de bain, le squelette souple des éponges cornées, dont la surface est agréable à la peau. Pendant la crucifixion, une éponge a servi à désaltérer le Christ. Ayant eu soif, Jésus reçoit une éponge trempée dans du vinaigre, avant de rendre l'âme à 15 heures en soupirant: «Tout est accompli.»	Les éponges ab- sorbent également les particules inorga- niques de l'environne- ment. En étudiant des éponges cornéo- siliceuses au large des côtes de l'Indonésie, des scientifiques ont détecté 34 types de microparticules, dont des plastiques. Les éponges stockaient jusqu'à 600 particules par gramme de tissu.

Sources: Franz Brümmer, Michael Nickel: «Schwamm drüber!», Universität de Stuttgart, 2002; Geomar, Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel: «Schwämme beherbergen eine ungeahnte Mikroken-Vielfalt», 2016; Girard et. al. (Universität Ludwig Maximilian de Munich): «Sponges as Bioindicators for Microparticulate Pollutants?», in: Environmental Pollution (2021); Spiegel.de: «Weiches Wunder», 2010; la-bible.ch, La Bible (Jean 19:29-30).

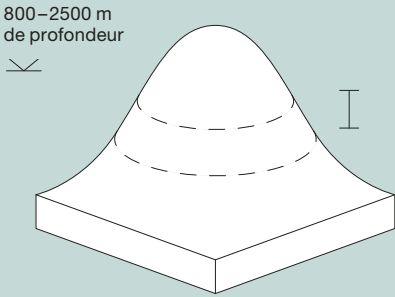
Texte: Marco Morgenthaler  
Photo: Anja Wille-Schori



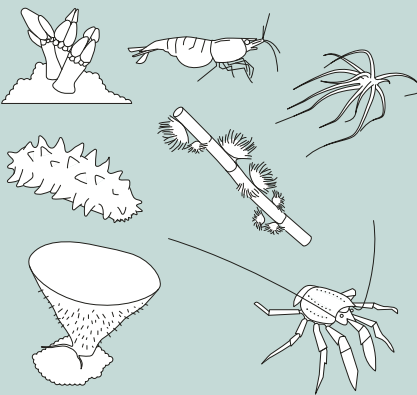
# Les enjeux de l'extraction minière en haute mer

Jusqu'à présent, l'extraction de matières premières se déroulait surtout sur la terre ferme. Mais dans un contexte de forte demande et de hausse des prix, les activités de prospection se tournent vers le plancher océanique. L'exploitation de trois substances minérales en eaux profondes pourrait gagner en importance économique dans un avenir proche. Quel impact pour nos océans?

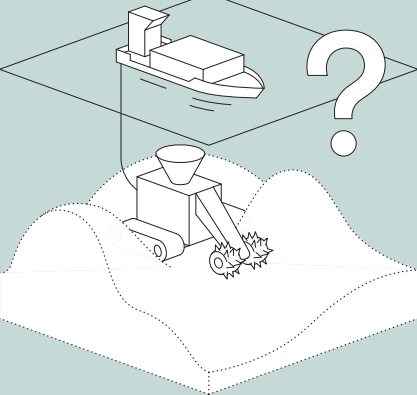
## Encroûtements cobaltifères



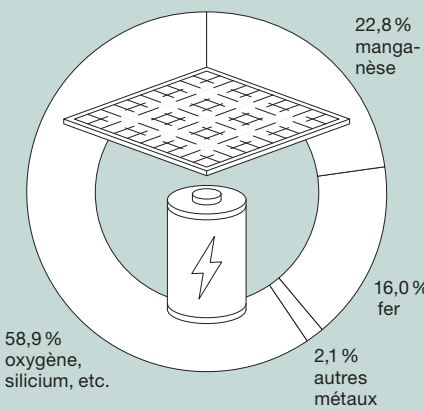
Les encroûtements cobaltifères se forment lorsque les métaux contenus dans l'eau se déposent sur les surfaces rocheuses dans des zones à faible teneur en oxygène, formant des dépôts d'oxydes de fer et de manganèse sur des millions d'années. Ce processus s'observe le plus souvent sur des monts sous-marins.



Les courants océaniques font que la biodiversité des monts sous-marins varie considérablement d'une zone à l'autre. Mais tous les monts sous-marins abritent des crabes des profondeurs, coraux mous, anémones, balanes, crevettes, éponges et concombres de mer.

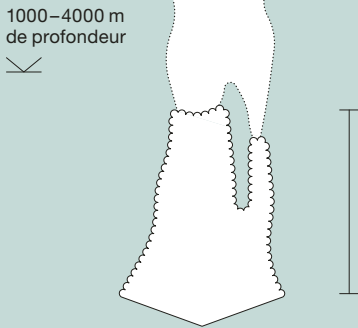


En raison de leurs teneurs en métaux comme le cobalt, les encroûtements ferro-manganésifères sont intéressants pour l'exploitation minière. Les défis techniques sont toutefois importants, car le terrain autour des monts sous-marins est difficile. Les croûtes de ferro-manganèse doivent être détachées de la roche sous-jacente. Il n'existe pas encore de machines adaptées pour cette tâche.

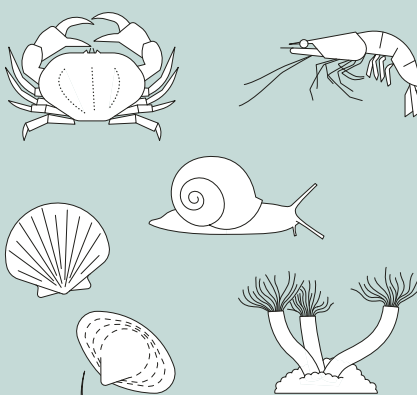


Les encroûtements cobaltifères renferment des métaux tels que le manganèse et le fer. Cela en fait une source intéressante de matières premières pour les métaux de haute technologie, les batteries et les applications en technologie environnementale et énergétique. Le graphique indique la composition des encroûtements particulièrement riches du bassin du Pérou.

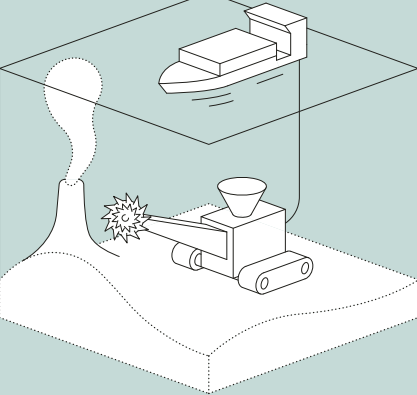
## Sulfures massifs



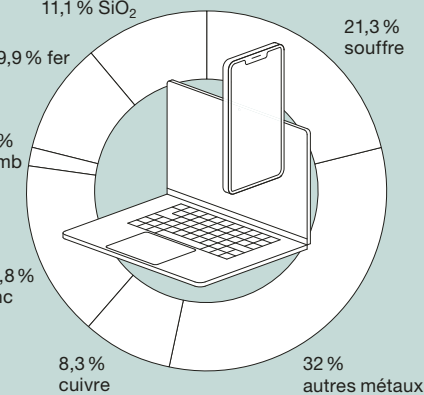
Dans les grandes profondeurs, l'activité volcanique combinée à l'eau de mer donne lieu à ce que l'on appelle les fumeurs noirs, qui apparaissent en bordure de plaques tectoniques actives. La «fumée noire» se dépose sous forme de composés métalliques sulfurés (sulfures massifs), créant des cheminées et des collines sur les fonds marins. Les gisements visés pour l'exploitation sont des systèmes inactifs.



Les fumeurs noirs sont des sources importantes de matières premières, mais constituent également un habitat exceptionnel. Des écosystèmes uniques se sont développés sur des milliers d'années autour des sources hydrothermales actives, avec des escargots, des moules, des crabes, des crevettes et des vers tubulaires.

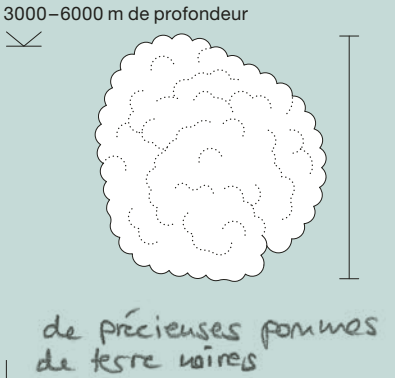


Afin d'extraire les sulfures massifs des systèmes inactifs, les véhicules à chenilles et les fraiseuses doivent briser la roche au fond de la mer. Les matières premières sont ensuite collectées par les véhicules à chenilles puis aspirées par un tuyau de raccordement jusqu'au navire minier.

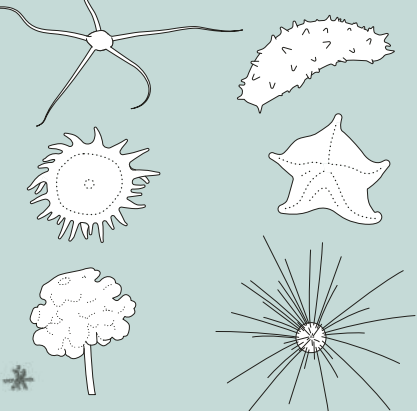


Les gisements de sulfures massifs dans le Pacifique Sud-Ouest présentent les plus fortes teneurs en cuivre, zinc et or et sont donc particulièrement intéressants pour une éventuelle exploitation minière. Le potentiel des sulfures massifs reste toutefois relativement limité par rapport à celui des nodules de manganèse ou des encroûtements manganésifères riches en cobalt.

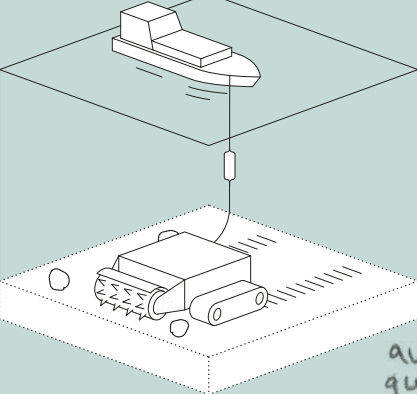
## Nodules de manganèse



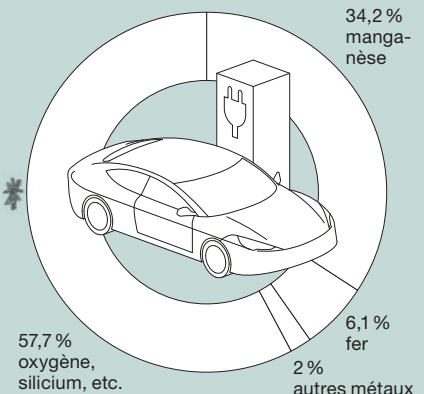
Les nodules de manganèse se forment par le dépôt de manganèse, de fer et d'autres métaux dissous dans la colonne d'eau ou par les sédiments autour d'un noyau initial sur le plancher océanique. Ils se situent à proximité les uns des autres, couvrant des milliers de kilomètres carrés de fond marin, comme des pommes de terre dans un champ. Les nodules ne gagnent que quelques millimètres de volume en un million d'années.



Même à plus de 1000 mètres de profondeur, il existe une biodiversité jusqu'ici méconnue. Les scientifiques du projet MiningImpact ont montré que les champs de nodules de manganèse présentent une biodiversité particulièrement élevée, composée d'ophiures, d'anémones de mer, d'étoiles de mer, d'oursins, de coraux mous, d'éponges et de concombres de mer.

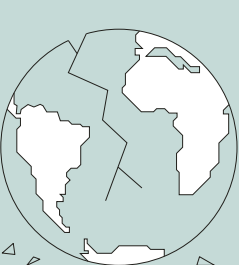


Pour une extraction économiquement rentable, il faudrait extraire 2 à 3 millions de tonnes de nodules de manganèse par an. Cela correspondrait à une zone d'extraction annuelle de 200 à 300 km<sup>2</sup>, une opération qui nécessite l'utilisation de véhicules à chenilles pour prélever les nodules avec le fond marin.

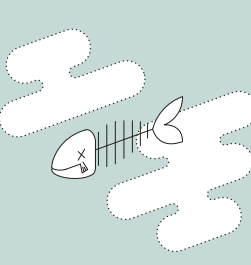


Les nodules de manganèse de la zone de Clarion Clipperton correspondent à environ un tiers des gisements terrestres de cuivre. Ils renferment jusqu'à cinq fois plus de nickel et de cobalt que les gisements terrestres, ainsi que du titane et du lithium. Ils présentent donc un potentiel considérable pour l'approvisionnement en matières premières, le secteur des hautes technologies et les technologies vertes.

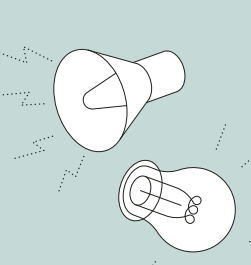
## Destruction environnementale par l'exploitation minière en eaux profondes



Les études portant uniquement sur de petites perturbations des fonds marins dressent un tableau désastreux des futures exploitations minières en eaux profondes. Les dommages environnementaux seront durables. L'extraction minière affectera la composition des communautés biotiques, réduisant la biodiversité et portant atteinte pendant des décennies, voire des siècles, aux densités de population et à leurs fonctions écosystémiques comme la productivité et l'activité microbienne.



Dans la pureté des eaux profondes, l'extraction minière provoquera des nuages de particules de sédiments et de poussières de minéral. Ces nuages denses affecteront la vie marine mobile, mais aussi les organismes filtreurs sur le fond marin et la connectivité des espèces sur de longues distances. Les nuages seront dispersés par les courants de fond, et une grande partie des matériaux sera redéposée sur les fonds marins et leurs organismes.



L'impact environnemental des émissions sonores et lumineuses des équipements miniers sur les organismes en eaux profondes n'a pas encore été étudié. Les premières mesures du bruit sous-marin ont été effectuées par le projet MiningImpact dans le cadre d'un suivi environnemental indépendant du premier test industriel d'un collecteur de nodules dans le Pacifique. Le bruit mesuré se situait dans les fréquences basses, avec des effets inconnus sur la faune des grands fonds.

\* Faisons le calcul...



# Saumon végétane



Petit-déjeuner  
au saumon végétane  
pour 4 personnes

Ingrédients:  
600 g de carottes  
2 c. à soupe de  
vinaigre de riz  
4 c. à soupe d'huile  
végétale neutre  
1 c. à soupe de  
sirop d'érable  
15 à 40 gouttes de  
Liquid Smoke  
6 c. à soupe de sel  
1 c. à soupe d'algues  
1 citron  
1 oignon  
câpres  
raifort  
pain



1

Coupez les carottes en fines lanières à l'aide d'un éplucheur. Placez les lanières dans un panier vapeur et faites cuire pendant environ 5 minutes au-dessus d'un peu d'eau bouillante, en couvrant la casserole avec un couvercle. Les carottes doivent être tendres, mais pas bouillies.



2

Préparez la marinade pendant la cuisson des carottes. Mélangez dans un bol le vinaigre de riz, l'huile végétale, le sirop d'érable, le Liquid Smoke et le sel.



3

Retirez les carottes du panier vapeur, laissez-les refroidir brièvement et placez-les dans un bocal à conserves. Ajoutez la marinade et mélangez le tout. Ajoutez ensuite les algues, fermez le bocal et placez-le au réfrigérateur pendant 24 à 48 heures.

4

Servez le saumon végétane avec des câpres, des rondelles d'oignon et du raifort sur du pain frais. Ajoutez éventuellement quelques gouttes de citron.

Photos: © Tina Sturzenegger

# «Petit poisson, gentil fretin...»

Comme dans «Le pêcheur et sa femme», le conte des frères Grimm, notre avidité est sans limites. La prochaine étape au programme est l'extraction des matières premières à plusieurs milliers de mètres sous la surface de l'eau. Pourquoi cette convoitise de l'humanité?



Matthias Wachter, responsable Coopération internationale, sécurité, matières premières et espace à la Fédération des industries allemandes



Nicolas Walder, vice-président des VERT-E-S suisses, conseiller national

Monsieur Wachter, y a-t-il selon vous de bonnes raisons de promouvoir l'exploitation minière en eaux profondes?

La demande mondiale de matières premières va continuer de croître, car celles-ci sont au cœur de l'électromobilité et de l'expansion des énergies renouvelables. Leur extraction innovante dans les grands fonds peut contribuer à un approvisionnement durable, mettre fin aux conditions problématiques dans de nombreux pays producteurs et réduire la dépendance aux régimes autocratiques. Il faut intensifier la recherche pour analyser de manière fondée les opportunités et les risques de cette technologie.

Épargnons au moins les grands fonds marins!

Nicolas Walder

Monsieur Walder, vous ne pensez pas que l'extraction en haute mer soit une bonne idée.

Les grands fonds marins sont l'un des derniers habitats intacts de notre planète. Entreprendre des activités extractives dans un écosystème aussi vulnérable représente un grand danger pour la faune et la flore, mais aussi pour nous, les êtres humains. Le plancher océanique constitue un puits de carbone important. Après tout ce qui a été détruit, épargnons au moins les grands fonds marins!

Les partisans de cette technologie évoquent une demande d'énergie multi-



Après l'exploitation des terres, des forêts et des montagnes, c'est maintenant le tour des grands fonds. Greenpeace craint des dommages graves, voire irréversibles pour les écosystèmes. Votre commentaire?

L'économie doit prendre ces préoccupations très au sérieux. Il faut améliorer la qualité des données disponibles. Quand il sera possible d'évaluer les impacts concrets, les milieux politiques et économiques auront les éléments pour juger de l'opportunité d'extraire des matières premières en eaux profondes.

La question semble pourtant déjà tranchée. L'Autorité internationale des fonds marins, une agence de l'ONU censée administrer les fonds marins en tant que «patrimoine de l'humanité», a octroyé une trentaine de permis de prospection et n'a rejeté aucune demande. Face au pillage que subit la planète, peut-on vraiment croire que tout va bien se passer concernant l'exploitation minière en eaux profondes?

L'extraction minière à plusieurs milliers de mètres de profondeur est un défi technologique, ce qui réduit le nombre d'acteurs potentiels. L'octroi de licences internationales dans des zones géographiques délimitées facilite l'application de normes internationales strictes. De nombreuses entreprises occidentales travaillent déjà sur des solutions innovantes et durables. Le meilleur moyen de préserver les océans comme patrimoine de l'humanité, c'est de se donner des règles internationales, des normes sévères et des technologies innovantes.

Vous êtes donc convaincu que les défis sont gérables?

Une solution durable et responsable est à la fois souhaitable et possible.

Avez-vous des enfants?

Oui. En tant que père de famille, je suis convaincu de l'importance de l'innovation, notamment pour le climat et l'environnement. C'est le fondement qui nous permet de laisser à nos enfants une planète dans un état viable et même meilleur qu'aujourd'hui.

réparer, réutiliser, recycler

L'octroi de licences internationales dans des zones géographiques délimitées facilite l'application de normes internationales strictes.

Matthias Wachter

Sans surprise: l'autorité doit être financée par les futurs revenus de l'exploitation minière.

Nous avons une responsabilité envers l'avenir.

Nicolas Walder

il est urgent d'attendre...

Oui! Il existe déjà des batteries sans cobalt pour les voitures électriques.

pliée par six. Selon eux, il serait nécessaire de recourir aux matières premières présentes dans les grands fonds marins. C'est faux. Prenons les transports: le but n'est pas de remplacer les voitures actuelles par le même nombre de véhicules électriques. Il faut développer, encourager l'autopartage, recycler les vieilles batteries et favoriser le progrès technique de façon à obtenir une réduction drastique de la demande en matières premières.

Les grands fonds marins sont considérés comme un «patrimoine de l'humanité» géré par l'Autorité internationale des fonds marins. Celle-ci a attribué une trentaine de licences de prospection de matières premières sous-marines. Aucune demande n'a été rejetée. Quelle est votre réaction?

Jusqu'à présent, cette agence de l'ONU représente surtout les intérêts des pays intéressés et de leurs industries. Elle néglige la protection des grands fonds marins, qui devrait pourtant être sa priorité. C'est une situation intenable. Des organisations comme Greenpeace doivent faire pression. Nous ne devons pas répéter les mêmes erreurs qu'avec le pétrole en exploitant aveuglément les matières premières. Nous avons une responsabilité envers l'avenir.

Volvo, Samsung, BMW et autres Google soutiennent un moratoire sur l'exploitation minière en eaux profondes, tout comme le Parlement européen. Vous appelez le Conseil fédéral à rejoindre le moratoire, mais on vous répond que le gouvernement va «examiner» la question. Êtes-vous satisfait?

Non. Le Conseil fédéral doit prendre conscience de l'importance de la question, penser à l'avenir et s'engager, d'autant que de nombreuses multinationales du commerce des matières premières ont leur siège en Suisse. L'attentisme du gouvernement n'est pas à la hauteur de l'urgence de la situation.

Avez-vous des enfants?

Non. Mais en tant que responsable du parti des VERTE-S, je ne pense pas seulement à l'avenir de ma propre famille.

Illustrations: Jörn Kaspuhl, kaspuhl.com

Auteur: Christian Schmidt, journaliste, rédacteur pour des associations et auteur de livres. Freelance par conviction. A remporté divers prix, dont le Prix des journalistes de Zurich.

Éclairage

# LE CONSEIL FÉDÉRAL DOIT REVOIR SA COPIE

La Suisse, comme on le sait, est un pays sans littoral. Elle n'en a pas moins un rôle à jouer en tant que bailleuse de fonds de l'Autorité internationale des fonds marins et plaque tournante du commerce des matières premières. Elle pourrait s'investir dans le cadre des négociations actuelles de l'ONU sur un traité mondial pour la protection du milieu marin. Mais le Conseil fédéral a du mal à prendre une position claire. En réponse à une interpellation du conseiller national Matthias Jauslin, il fait profil bas. Le gouvernement va-t-il soutenir l'accord de l'ONU pour la protection de la haute mer? Sa réponse reste évasive : «Depuis 2018, la Suisse est associée aux négociations relatives à un instrument international portant sur la conservation [...] de la biodiversité marine.» Si elle est associée à la démarche, la Suisse ne semble pas vouloir peser dans le débat et défendre la protection des océans. Rien de très convaincant. Le Conseil fédéral est invité à revoir sa copie!

## «Je prévois un legs pour Greenpeace»



Jane Fonda, actrice deux fois oscarisée, est cofondatrice de la campagne de Greenpeace «Fire Drill Fridays» aux États-Unis.

«Je ne demande à personne de m'imiter. Chacune et chacun devrait faire ce qui l'inspire personnellement. Quand quelque chose nous tient à cœur, les choses finissent généralement par s'arranger. Il faut juste faire le premier pas, qui est le plus difficile.

»Il y a des dossiers qui traînent, des choses qu'on devrait mettre en ordre, mais que l'on remet sans cesse à plus tard. Comme nettoyer les placards, remplir sa déclaration d'impôts. Ou encore s'assurer que son testament reflète ses intentions. C'est pourquoi j'ai prévu un legs pour Greenpeace. Je souhaite que les gens sachent à quel point le travail de Greenpeace est important pour moi.

»Il est difficile d'entreprendre quelque chose, quand on n'est pas sûr·e de soi. Quand on hésite et qu'on est déstabilisé·e... Est-ce que j'arriverai à écrire un livre? À participer à un marathon? À reprendre une formation? À cultiver une variété particulière de rosiers?

»C'est le premier pas qui est le plus difficile.»

S'engager tout au long de la vie pour un avenir écologique, et même au-delà, c'est possible en pensant à Greenpeace lorsque l'on rédige son testament. Pour commander le guide testamentaire gratuit: [anouk.vanasperen@greenpeace.org](mailto:anouk.vanasperen@greenpeace.org), tél. 022 907 72 75, [greenpeace.ch/legs](http://greenpeace.ch/legs)

Photo: © Tim Aubry / Greenpeace



# Énigme autour du magazine Greenpeace

- 1

À quelle vitesse se déplace l'éponge la plus rapide du monde?

L: 2 mm par jour  
Z: 2 mm par heure  
R: 2 mm par an
- 2

Sur quoi porte l'initiative pour la responsabilité environnementale?

A: les limites de la planète  
F: la pollution plastique  
P: les voyages fréquents en avion
- 3

Quelle grande ville canadienne s'est opposée à un important projet gazier?

I: Vancouver  
N: Québec  
U: Ottawa
- 4

Qu'est-ce qui menace les océans, notamment en raison de l'exploitation minière en eaux profondes?

R: une salinisation de l'eau  
J: un réchauffement de l'eau  
Z: la destruction de la faune
- 5

Qu'est-ce qui bouchait les yeux d'Helvetia sur la Paradeplatz à Zurich?

I: des billets de banque  
Z: des gobelets en plastique  
Q: des filets de pêche
- 6

Quel navire de Greenpeace prend sa retraite à la fin de l'année?

D: l'Arctic Sunrise  
M: le Rainbow Warrior III  
B: l'Esperanza
- 7

Quel poisson a envahi la mer Méditerranée via le canal de Suez à partir de 2019?

F: la perche commune  
A: la rascasse volante  
K: le labeoobarbus
- 8

Que demande Greenpeace Suisse dans une pétition?

I: le droit de manifester  
W: le droit d'escalader  
R: le droit à la réparation

Solution:

Comme nous fêtons les cinquante ans de Greenpeace, nous tirerons au sort trente gagnant·e·s qui recevront une boîte à lunch réutilisable avec le logo de Greenpeace. Nos boîtes à lunch en acier inoxydable sont fabriquées selon les normes environnementales et alimentaires les plus strictes et sont totalement exemptes de BPA. Une manière de plus d'éviter le plastique jetable et les déchets.

Envoyez la solution avec votre adresse d'ici au 15 février 2022 à [redaction@greenpeace.ch](mailto:redaction@greenpeace.ch) ou par la poste à: Greenpeace Suisse, rédaction magazine, énigme écologique, case postale, 8036 Zurich. La voie judiciaire est exclue. Aucun échange de courrier n'aura lieu concernant le tirage au sort.

Notre Terre est une planète bleue. Les océans couvrent 70 % de sa surface et nous fournissent la moitié de l'oxygène nécessaire à notre respiration. Ils nous procurent de la nourriture et jouent un rôle essentiel pour le climat. Un monde merveilleux s'ouvre à nous sous la surface de l'eau, dont les scientifiques estiment que nous ne connaissons encore que 5 %.

Les océans me fascinent depuis que je suis enfant. Je me jetais dans les vagues fraîches de la mer du Nord et je cherchais des coquillages ou de l'ambre sur la plage. J'absorbais la puissance brute de la mer, qui m'a accompagnée toutes ces années dans mon engagement en faveur de la conservation marine.

La protection du milieu marin est plus urgente que jamais, car les océans sont aujourd'hui surexploités, pollués et souillés par les déchets. Leurs ressources suscitent des convoitises. Mais nous avons la possibilité d'agir! Depuis près de quinze ans, Greenpeace demande aux Nations unies un traité juridiquement contraignant pour la protection et l'utilisation durable de la haute mer, c'est-à-dire des océans situés en dehors des eaux territoriales. Les négociations finales sur le projet de traité sont prévues pour mars 2022, et chaque voix compte.

Malheureusement, la position du Conseil fédéral est décevante. Il ne veut pas voir les ravages de la surpêche ou les oiseaux englués de pétrole. Si le gouvernement se basait sur les constats scientifiques concernant l'état des océans, il devrait saisir cette chance unique pour les océans et pour nous, les êtres humains.

Je vous invite à manifester votre désaccord en signant notre appel invitant le Conseil fédéral à prendre une position forte sur la protection du milieu marin. Merci!



Iris Menn  
Directrice de  
Greenpeace Suisse

What do we want?  
Marine protection!  
When do we want it?  
Now!

Après un long silence et contrairement à ses promesses, le Conseil fédéral rejette publiquement la protection des océans. Et ce, peu avant le dernier cycle de négociations aux Nations unies sur le traité mondial, prévu pour mars 2022. Une occasion historique pour obtenir que les mers soient enfin protégées. Cette prise de position intervient alors que le feu vert à l'exploitation minière en eaux profondes pourrait être donné au milieu de l'année 2023. Il est temps de réagir avec force!

C'est pourquoi nous demandons que le Conseil fédéral soutienne un moratoire sur l'extraction minière en eaux profondes et s'engage en faveur du traité pour les océans lors des négociations de l'ONU. Soutenez nos revendications!

Signez la pétition ici



Empfangsschein / Récépissé / Ricevuta

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

GREENPEACE

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'indiquer en cas de versement en ligne): Mag214

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Greenpeace Suisse  
Badenerstrasse 171  
8036 Zurich  
Konto / Compte / Conto 80-6222-8  
CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung Giro

Versement Virement

Versamento Girata

Oui, je fais à Greenpeace un don de:  

CHF 50.-

CHF 70.-

CHF 100.-

CHF

Motif du paiement (merci de l'



2121 apr. J.-C.  
NOTRE VIE SOUS-  
MARINE





Des océans exploités, acidifiés, contaminés par les eaux usées et les déchets. Il y a moins de poissons, les coraux sont stressés et blanchissent. Et maintenant, certains États et entreprises veulent même exploiter les précieux minerais métalliques des fonds marins.

Tristesse, crainte et indignation face au changement climatique et à la destruction des océans... On peut se sentir désespéré et impuissant.

Pourtant il y a beaucoup de choses qui devraient nous donner de l'espoir.

Les fabricants de voitures électriques veulent renoncer aux métaux nocifs et essaient de réparer, de réutiliser ou de recycler leurs batteries. Les gouvernements reconnaissent les opportunités de l'économie bleue. Les touristes s'informent avant de partir en vacances et optent pour des activités plus durables. Le saumon est remplacé par des carottes cuites.

Nous sommes bien à l'aube d'un avenir propre et durable.  
Ohé, l'Esperanza!

Sabrina XX