

TECHNIKART

ART ET VIVANT

L'ART DU VIVANT

FANNY AGOSTINI & ANTOINE JACOBSON / JULIE GAUTIER & JACQUES ROUGERIE / FRANCIS HALLÉ & CHRIS MORIN-EITNER /
EMILY LOIZEAU & ALLAIN BOUGRAIN DUBOURG / PATRICK SCHEYDER & KIM PASCHE / ISABELLE AUTISSIER & SANDROT / MARINE
CALMET & VINCENT MUNIER / BERNARD WERBER & VANESSA VOSKOBOINIKOFF / ANA REWAKOWICZ & EMMA HAZIZA / MARC-
ANDRÉ SELOSSE & HUGO MARCHAND

NOVEMBRE 2022



Université
de la terre

LA VIE À L'HEURE DES GRANDES TRANSITIONS

Imaginer / Débattre / S'engager

25 & 26 novembre 2022

à l'UNESCO • Paris

En partenariat avec



la
fabrique
des
récits
by sparknews

Réveiller les consciences par l'art et la création

rencontres
ateliers
contenus
échanges



Rejoignez-nous !

www.fabriquedesrecits.com

@fabriquedesrecits

EDITO

La Terre.

Tout ce qui est la Vie, cette énergie insaisissable, à la fois fragile et tenace, est la ressource renouvelable la plus rare de l'Univers. Elle se régénère d'elle-même, évolue et s'adapte à son environnement et se transmet d'un être vivant à un autre comme par magie.

Ainsi un grain de blé est un milliard de fois plus rare et plus précieuse qu'une valise de diamants, car on le sait, l'Univers ne manque pas de carbone...

À l'heure des super Intelligences Artificielles, des vacances lunaires sur Mars et des menaces de guerres atomiques décongelées au Soleil de canicule, rien n'est plus urgent que de s'arrêter.

S'arrêter d'abord, pour prendre conscience de tout ce qui nous relie, au lieu de toujours chercher ce qui nous individualise. Le plus grand réseau social de la Terre est un champignon, nous respirons du sable du Sahara tous les jours, et nous avons 60 % d'ADN en commun avec une banane, un peu d'humilité s'il vous plaît.

S'arrêter ensuite, pour admirer la vue, à toutes les heures et toutes les échelles. La Vie est, sans l'ombre d'un doute, le spectacle le plus époustouflant et le plus original qui soit. C'est par cette contemplation active et engagée que nous renouerons avec elle et saurons comment prospérer ensemble.

S'arrêter, enfin, pour prendre le temps de l'imagination, de l'art et du rêve pour multiplier les passerelles entre nos cœurs et nos esprits et s'offrir le luxe ultime de l'optimisme. Dépasser le catastrophisme ambiant et faire confiance à notre plus grand atout : notre fantaisie, pour inventer de nouveaux modèles de vie en société qui soient en harmonie avec le vivant. Nous faisons partie des nombreux acteurs, artistes, institutions, entreprises qui s'engagent déjà pour ouvrir ces nouveaux champs des possibles.

Inviter chacun à explorer le monde pour en préserver ses peuples et ses merveilles, et à devenir acteur au-delà de la contemplation, c'est précisément notre engagement.

Nous sommes un vivant en transition. Nous sommes la Terre et nous ne nous laisserons pas faire.

Melchior pour Technikart / Christophe Sommet pour Ushuaïa TV / Valérie Martin pour l'ADEME / Mylène Nétange pour L'Université de la Terre / Caroline de Chantérac pour La fabrique des récits by Sparknews

Ce supplément a été créé en partenariat avec Ushuaïa TV, l'ADEME et La fabrique des récits à l'occasion de l'Université de la Terre. Ushuaïa TV : seule chaîne consacrée à 100 % à la protection de la planète et pionnière de cette sensibilisation depuis 17 ans, ses documentaires et magazines sensibilisent, encouragent à l'action, et promeuvent une vision et des solutions pour un monde durable tout en mettant en lumière les questions de fond soulevées par la crise écologique. L'ADEME (Agence de la Transition Écologique) est un établissement public placé sous la tutelle des ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, de la Transition énergétique et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, qui mobilise les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, afin de leur donner les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. La fabrique des récits by Sparknews accompagne les artistes et les professionnels de la culture pour leur donner envie d'intégrer les enjeux sociaux et environnementaux dans leurs créations. L'Université de la Terre aura lieu les 25 et 26 novembre 2022 à l'UNESCO. Ouverte à tous, elle propose deux jours de découvertes et d'échanges sur les grands défis menaçant notre planète, le vivant et la cohésion sociale.

© Guillaume Nery

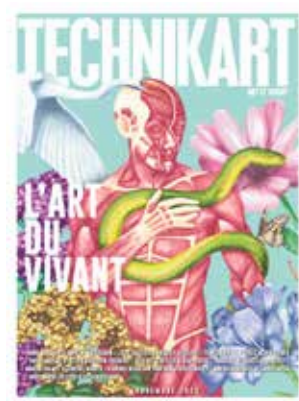


Illustration de couverture : Anaëlle Meirim

- 4 - HORS SOLS
- 6 - ALIMENTAIRE MON CHER WATSON
- 9 - LE CHASSEUR CUEILLEUR ÉTAIT-IL LE PREMIER ÉCOLO ?
- 10 - COURS FORÊT
- 12 - WE ARE THE CHAMPI...GNONS

- 14 - TOUT SUR MA MER
- 16 - L'HUMANITÉ EN VOIE D'EXTINCTION
- 18 - ET SI LE PETIT OISEAU N'ALLAIT PLUS SORTIR
- 20 - LES FLEURS EN MANQUE DE SEXE

SOMMAIRE

Novembre 2022

- 22 - ÇA COULE DE SOURCE
- 24 - L'HOMME EST-IL UN VIRUS POUR L'HOMME ?
- 26 - LA LOI DE LA NATURE
- 28 - PORTFOLIO



TECHNIKART SPÉCIAL - ART & VIVANT - 2 Rue Mandar 75002 Paris • Editeur Fabrice de Rohan Chabot (fchabot@technikart.com) • Rédacteur en chef Melchior (melchioriant@gmail.com) • Rédacteurs: Melchior • Léontine Behaeghel • Direction Artistique Frédéric Fleury - Couverture par Anaëlle Meirim • Conseils éclairés: Caroline de Chanterac et Sandra de Baillencourt - Secrétaire de rédaction - Violaine Épitalon - Administrateur Laurence Gaubert Service De Distribution (Réservé Aux Diffuseurs) ventes@technikart.com • Technikart est édité par YAKART. Technikart est membre du réseau des Entreprises-Artistes, initié par l'artiste Yann Toma depuis 2006, et de l'équipe de Recherche Art & FLux (Art, Économie, Sciences Politiques) Institut ACTE de Paris 1 Panthéon Sorbonne. • Ne pas se jeter sur la voie publique - Numéro spécial offert avec le mensuel Technikart Numéro 264 Novembre 2022 • Imprimé par ILD - N° ISSN: 1162-8731



© Julien Benhamou

Échange à la fois terre-à-terre et en pleine voltige, avec deux pointures ; Marc-André Selosse, biologiste spécialisé en botanique et mycologie, et Hugo Marchand, danseur étoile au Ballet de l'Opéra National de Paris, autour de notre rapport paradoxal avec le sol, sa surface et ses profondeurs, pour un décollage et un atterrissage en douceur.

Sommes-nous une société hors-sol ? **Marc-André Selosse :** Nous avons construit notre environnement en opposition avec la Nature. L'Humanité a construit une vision d'elle-même sans lien avec la terre. C'est assez paradoxal, parce nous avons toujours les pieds par terre, mais nous ne sentons plus la présence du sol. Il n'est pas transparent, il est constitué de milliards de matériaux minuscules, et nous n'avons donc pas l'intuition de sa profondeur. Nous ne vivons le sol que comme une surface dont il faudrait extraire quelque chose ou s'extraire nous-mêmes.

Hugo Marchand : En cours de danse, on apprend très tôt à nourrir une relation harmonieuse avec le sol. C'est peut-être même ce qu'on apprend en premier. Sentir le sol, sentir qu'il nous soutient, nous permet de nous tenir debout et de nous orienter dans un espace. Le sol est avant tout un appui pour notre corps. Ensuite, vient la question de l'élévation, ce moment hors-sol où l'on quitte notre condition d'être humain en prenant notre envol. La danse

est alors une interprétation du merveilleux et de la légèreté de cet envol onirique, et le sol devient notre meilleur partenaire.

Que se passe-t-il quand on prend conscience de sa profondeur ?

Marc-André Selosse : Quand on ouvre le capot

LE SOL EST AVANT TOUT UN APPUI POUR NOTRE CORPS.

des sols, on trouve d'abord le cœur des écosystèmes terrestres, avec plus de 25 % des espèces qu'on a recensées. On y découvre aussi le processus qui les génère, de la décomposition de la matière organique, à l'altération des roches et la transformation des gaz atmosphériques.

Bien sûr, nous connaissons ce qui en sort aussi, notre nourriture et les nutriments nécessaires à tous les écosystèmes. Enfin, comme le dit justement Hugo, le sol a fonction de support, pour les fondations de nos sociétés, comme pour les racines d'un arbre.

Sommes-nous en plein saut, encore insouciant dans les airs ?

Hugo Marchand : Effectivement, le sol sert d'appui solide pour exercer une force vers le bas et s'éjecter vers le haut, s'envoler. Mais avoir conscience du sol c'est aussi et peut-être surtout maîtriser son atterrissage. Il faut réapprendre à atterrir sans se blesser ou abîmer son espace. Quand on décolle du sol on est instinctivement en alerte, nos repères disparaissent et il faut réorganiser son poids et ses appuis pour se laisser réapproprié par le sol sereinement. En danse contemporaine, on accepte d'être au sol, d'y être ancré dans un mouvement plus animal, relâcher ses muscles et lui faire confiance pour nous soutenir. Je crois qu'il faut vivre ces deux approches sensorielles uniques du sol pour être et bouger en harmonie avec lui.

Alors, comment est-ce qu'on atterrit en douceur ?

Marc-André Selosse : Je ne pense pas qu'il s'agisse nécessairement d'un saut pour nous mais plutôt d'une longue évolution, d'une succession régulière de pas. Mais il est vrai

que nous avons du mal aujourd'hui à nous reconnecter à notre environnement. On pourrait plutôt dire que le sol se dérobe sous nos pas... Entre le labour, et les pesticides, 60 % de nos sols sont pollués. La plus grande difficulté c'est d'en prendre conscience et de manière urgente.

Hugo Marchand : La question de la qualité du sol est essentielle pour les danseurs. Le sol des villes est un mauvais sol qui nous abîme le

donc le sol des scènes d'aujourd'hui avec des planches de bois, des balles de tennis coupées en deux, du plastique et de la résine pour amortir les chocs sur les articulations en tentant de reproduire un sol naturel.

Si nous pouvions donner un conseil à nos lecteurs, ne serait-ce donc pas d'aller marcher pieds nus dans la forêt ?

Hugo Marchand : C'est une synthèse intéressante. Instinctivement je crois que nous pouvons ressentir l'énergie qui se dégage du sol par la plante des pieds. C'est tellement différent d'un chausson, d'une basket ou d'une chaussure. Et puis ça nous descend de notre petit piédestal, ce qui n'est pas plus mal. Quand on a les pieds par terre on est vulnérable, le sol est humide, froid, on a peur de se faire mal, alors on fait plus attention. Une double leçon précieuse d'humilité et d'union symbolique avec la nature.

Marc-André Selosse : Je crois en effet, qu'il nous faut réapprendre à ressentir ces choses qui nous paraissent si ordinaires qu'on n'y prête plus attention. On a besoin de plus d'expériences sensorielles de la Nature pour la comprendre, l'odeur de la pluie,

qui est celle des bactéries du sol diluées dans l'air, la peau des pieds sur le tapis de feuilles d'une forêt ou l'empreinte d'un pas dans une terre humide. Il est urgent pour chacun de faire l'expérience du Vivant.



CHIFFRES-CLÉS

200 à plusieurs milliers d'années pour former 1 cm de sol

60 % des sols mondiaux dégradés à des degrés divers, pour certains de manière irréversible

Les sols abritent plus de 25% des espèces animales et végétales connues

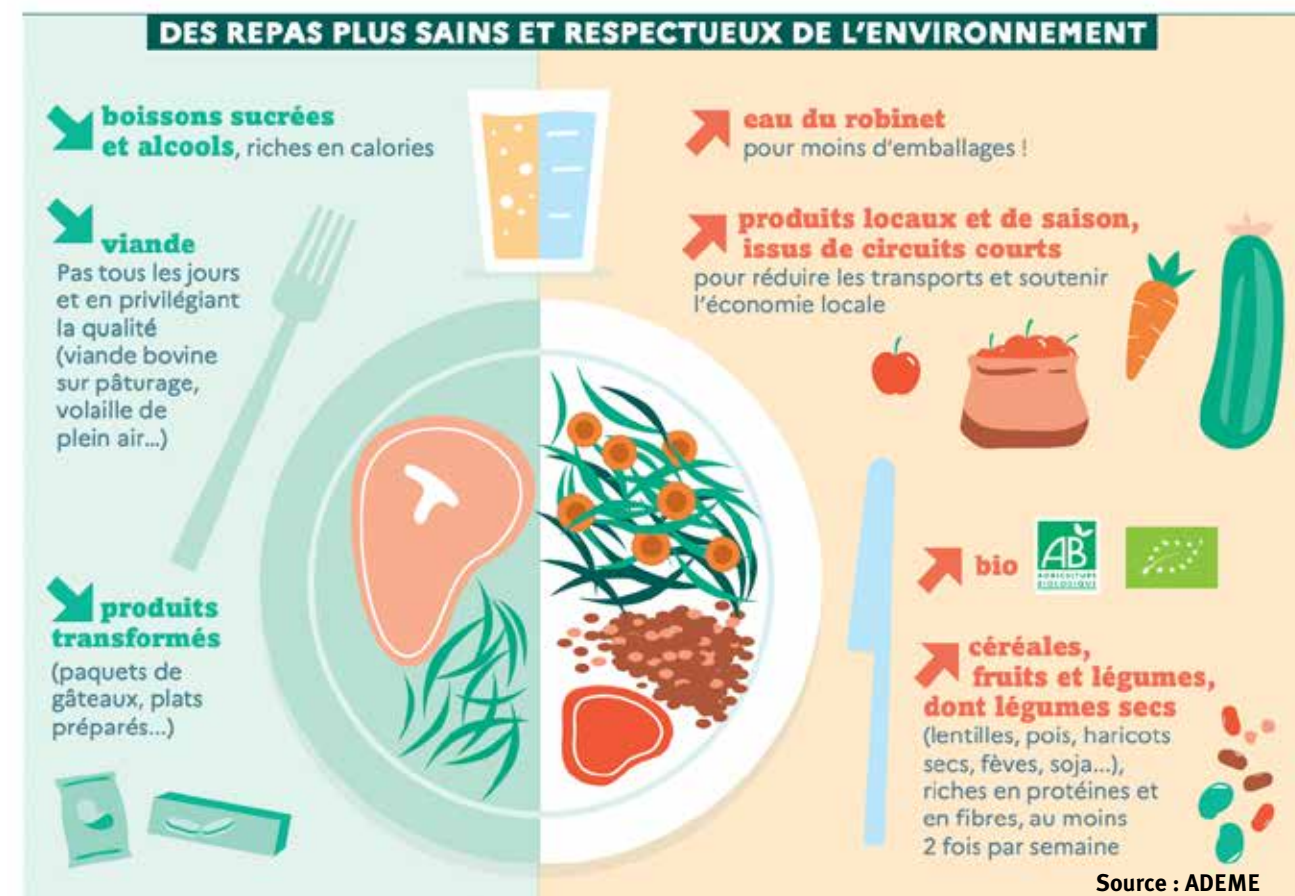
Dans une prairie permanente en zone tempérée, la faune du sol représente jusqu'à **260 millions d'individus par m²**.

SOURCE : ADEME

ALIMENTAIRE, MON CHER WATSON



À force de se demander comment nourrir tout le monde, on a oublié comment nourrir la Terre et le vivant dans son ensemble. Discussion sur les enjeux de la biodiversité et de l'alimentation, sur fond de changement radical de paradigme avec Fanny Agostini, journaliste, présentatrice sur Ushuaïa TV et militante écologiste et Antoine Jacobsohn à la direction de l'École nationale supérieure du paysage et en charge du Potager du Roi à Versailles.



Comment mieux nourrir la Planète ?

Fanny Agostini : Je crois qu'il impératif dans un premier temps de prendre conscience que le sol est vivant, qu'il contient plus d'espèces et de micro-organismes que tous les mammifères réunis sur Terre. Entre les bactéries, les champignons et les vers de terre, c'est tout un cortège du vivant qui habite les sols et les rendent fertiles. La vivacité de cet épiderme est essentielle à la survie de toutes les espèces et un très bon indicateur de l'état de santé de la planète. Les méthodes d'agriculture majoritairement employées aujourd'hui ont plutôt tendance à le détruire et à l'empoisonner de pesticides et d'engrais chimiques. Ce qui nous installe dans un cercle vicieux, car les sols pauvres produisent de la nourriture pauvre en nutriments. On en est même à créer des semences non reproductibles, qui non seulement ne portent pas la vie mais participent à une forme de dépendance de

IL NE S'AGIT PAS DE RETOURNER EN ARRIÈRE MAIS DE FAIRE UN GRAND SAUT EN AVANT

la grande distribution. Quand on sait qu'on devient littéralement ce qu'on mange, cela montre le peu d'estime qu'on se porte. Pour mieux nourrir la planète il faut commencer par protéger ses sols et défendre l'ensemble du vivant. En mettant un peu trop l'accent sur

tranquille, mais de le comprendre dans son ensemble et de contribuer à l'épanouissement de tout le vivant qu'il abrite. Un jardin est un espace clos, et la Terre est devenue un espace clos, et nous en sommes les jardiniers, à nous de bien le connaître pour bien s'en occuper.

À l'instar de Voltaire, il nous faudrait donc mieux cultiver notre jardin ?

Fanny Agostini : J'aimerais partager avec vous une épiphanie que j'ai eue il y a peu en devenant maman. Le système immunitaire d'un nourrisson est construit sur la base de deux rencontres avec les bactéries qui formeront son microbiote : le moment de l'accouchement (en particulier par voie basse) et le moment de l'allaitement. La sage femme me conseillait vivement l'allaitement au sein car elle disait que le lait en poudre revenait à donner la même boîte de raviolis à tous les repas. Même consistance, même quantité, même bactéries, ce qui appauvrit considérablement son système immunitaire. Ainsi la scission avec la nature commence dès ce moment, en artificialisant l'alimentation nous coupons notre lien avec le vivant et appauvrissons sa diversité. Il est urgent de mieux cultiver son jardin, de mieux manger et des aliments plus divers, c'est la clef de notre santé.

Antoine Jacobsohn : Pour moi ce changement d'échelle est nécessaire, il faut pouvoir faire

LA TERRE EST DEVENUE UN ESPACE CLOS, ET NOUS EN SOMMES LES JARDINIERS, À NOUS DE BIEN LE CONNAÎTRE POUR BIEN S'EN OCCUPER.

L'aller retour intellectuel entre soi et son espace pour comprendre leurs interdépendances. Je crois que l'éducation au goût est en ce sens un enjeu de santé publique. Pas un truc de bourgeois chic, mais une sensibilité essentielle du laboratoire portatif qu'est notre corps et qui nous maintient en bonne santé. La vraie question c'est qu'est-ce qu'on en fait ? Quelle diversité peut-on maintenir dans notre espace ? Un espace qui a sa flore et sa faune uniques, et nous offre toutes les solutions alimentaires dont nous avons besoin. Nous devons repenser les espaces comme des ensembles et non comme des supports, et pour cela réintégrer le vivant au cœur de nos vies.

Fanny Agostini : C'est vrai qu'on a spécialisé des régions entières, et séparé le végétal de l'animal ce qui est un handicap sérieux pour la fertilité des sols et une forme d'autonomie alimentaire.

Il nous faut donc anticiper l'avenir et mieux prendre soin de nos sols en établissant une stratégie sur le long terme de protection et de soin de la diversité des espèces. Il reste 300 000 fermes aujourd'hui au lieu de 2,5 millions dans les années 90. Il est urgent de remettre les mains dans la terre, de créer des nouvelles vocations et de nourrir le plaisir d'être au contact de la nature. Nous sommes trop nombreux en ville et derrière nos écrans, réhabilitons le vivant !

Est-il déjà trop tard ?

Antoine Jacobsohn : Non, il n'est pas trop tard. Le temps est un mouvement perpétuel, nous utilisons des savoirs anciens, mais nous faisons du nouveau. Nous créons de nouveaux modèles, qui impliquent un réseau, un système social qui autorise mobilité et élasticité de ses acteurs. Il ne s'agit pas de retourner en arrière mais de faire un grand saut en avant. Marc-André Selosse me disait il y a peu : « les solutions d'aujourd'hui sont les problèmes de demain ». Ce que nous devons faire c'est avancer ensemble vers ce nouveau paradigme avec l'intelligence du passé, l'innovation du présent et la conscience du futur.

Propos recueillis par Melchior.





LE CHASSEUR-CUEILLEUR ÉTAIT-IL LE PREMIER ÉCOLO ?

Pour comprendre l'urgence écologique, il faut sûrement commencer par s'intéresser à l'histoire de l'écologie, se servir de la culture comme grille de lecture. C'est ce que font Patrick Scheyder, pianiste et créateur de spectacles sur le thème de la biodiversité et Kim Pasche, travaillant avec des peuples traditionnels du Yukon sur la transmission de leur culture. Avons-nous déjà respecté la nature ? Le chasseur cueilleur originel était-il un écolo avant l'heure ? Rencontre avec deux chercheurs d'origines.

Vous êtes tous les deux anti-solutionnistes. Comment appréhender le problème du climat sans tenter de trouver une solution concrète ?

Kim Pasche : On parle souvent de révolution industrielle. Je pense que la seule vraie révolution qui ait eu lieu récemment, a eu lieu il y a dix mille ans : c'est le Néolithique. La révolution industrielle n'en est pas une, c'est un continuum parfait d'une pensée qui se décline et qui a des méandres. Mais l'industrialisation, si elle est une révolution d'un point de vue technique – puisqu'elle a un impact massif sur l'écologie –, est une continuité d'un point de vue philosophique. À partir du Néolithique, les humains veulent domestiquer le monde et eux-mêmes. Dès lors, l'idée est donnée à l'homme qu'il peut contrôler son environnement, ce qui est complètement absent des peuples traditionnels. Nous nous déplaçons dans une grande forêt en nous fabriquant un chemin. La pensée sauvage, elle, considère que le chemin existe mais que le fait de parvenir à le suivre ne nous appartient pas et relève du domaine des dieux. Forcément, tout ce que nous rencontrons sur notre chemin, nous cherchons à le contrôler. Et vouloir trouver des solutions en fait partie. Aujourd'hui, étant donné que nous sommes les responsables de cette situation climatique grave, ce n'est pas plus mal. Mais si – imaginons – l'humain n'était pas coupable, nous ferions la même chose, car ce n'est pas arrangeant pour notre civilisation. Ce qui prévaut, c'est notre volonté de contrôler.

Patrick Scheyder : Depuis ma place de pianiste, je vois la même chose. Au fond, l'art est plus qu'un moyen de communication, c'est aussi un moyen de contrôle. Souffler dans une flûte ou frapper des bouts de bois les uns contre les autres, c'est une

façon d'apprivoiser ces sons et de les contrôler. Ce que je pense, c'est que lorsque les hommes préhistoriques représentaient des animaux dans leurs dessins, c'était une manière, pareillement, de faire ami-ami avec eux, mais aussi de les contrôler. J'imagine qu'il doit y avoir une forme de visualisation pour s'associer à quelque chose. Faire de l'art, c'est mettre le monde en boîte et jouer de lui artificiellement. Je ne crois pas du tout que les premières musiques étaient là pour se distraire. L'art permet d'apprivoiser, de s'appropriier les choses qu'on ne comprend pas,

L'HUMAIN N'ÉTAIT PAS UN ÉCOLO, PAS PLUS QU'UN SANGLIER OU N'IMPORTE QUEL AUTRE ÊTRE.

qu'on redoute. Aujourd'hui on a la croyance de tout contrôler. Déjà, d'avoir érigé la science et ensuite de croire que ce sont des spécialistes qui vont sauver le monde. C'est une erreur fatale. Ce ne sont pas les spécialistes, ce sont des gens multi-cartes, qui maîtrisent plus de domaines. Alors la science a un rôle à jouer, la politique également, mais l'art et la culture aussi et surtout. Parce que ce savoir culturel aide à donner un sens à ces questions écologiques.

Comment tenter d'effectuer un changement depuis notre place, à notre époque, dans cette société ?

P.S. : Si j'avais entre 20 et 25 ans, je serais en

colère contre ceux qui ont abîmé la planète et aussi contre ceux qui disent et pensent qu'ils vont sauver le monde. Il y a aujourd'hui un défaut de promesse qui est grave. Nous ne sortons pas de ce schéma binaire de trouver des solutions aux problèmes. Sauf que le solutionnisme c'est la mort. Nous pensons à sauver les meubles à tout prix plutôt que de penser à un changement de posture globale.

K.P. : Absolument. Et ce qu'on a perdu avec le Néolithique, c'est une confiance en le fait que le vivant organise les homéostasies (NDLR : stabilisation des constantes de l'organisme) et l'écosystème. Il l'a fait avant que les humains soient là et le fera après. Il faudrait que nous soyons capables d'être habités par une pensée qui remet l'humain à son échelle. En tentant de faire face à tous ces enjeux, on passe à côté des plus petits, qui pourraient être à l'origine d'un changement. Au lieu de me préoccuper de mes enfants, je pourrais aller à toutes les manif's possibles et envisageables, passer des milliers d'heures à discuter du climat dans le vent de projets hypothétiques, et ainsi générer des enfants qui n'ont jamais vu leur père, qui grandissent avec des manques et des problèmes et qui plus tard pour compenser voudront s'habiller de la tête au pied en Gucci ou autre. Il faut déjà agir à son échelle au lieu de se perdre dans des discours vains.

Dans le film *Captain Fantastic* de Matt Ross (2016), on nous raconte l'histoire d'une famille qui vit dans la forêt, exclue de la société, qui chasse et se construit ses propres infrastructures pour vivre. Ce pourrait être un bon exemple de mode de vie hypothétique, à l'image d'un chasseur-cueilleur authentique.



Pourrait-on vivre selon cet exemple originel et le transposer dans notre époque ?

K.P. : Je pense que je suis un bon exemple à mon insu. Mon objectif est ici et maintenant, en ville. On veut toujours me remettre au fond des bois, comme si je voulais vivre en autarcie alors que c'est pour moi un laboratoire. Sans doute qu'à l'origine des déséquilibres d'aujourd'hui se trouve notre incapacité à saisir que les dichotomies qu'on perçoit n'existent pas : on les crée. Il n'y a pas de scission entre la forêt et la ville, ce sont tous les deux des écosystèmes. La pensée sauvage n'a pas besoin de s'activer au fond des bois et ce qu'on nomme nature n'est sûrement pas opposée à culture, comme trop de décennies et de livres ont

voulu nous le faire croire. Le monde est poreux et les lignes franches n'existent pas. À vouloir poser ces lignes, on finit presque par les créer artificiellement. Et on s'auto-alimente d'une vision très convaincue en supprimant toute subtilité. Notre société est tout le temps en train d'habiter et de penser le monde et peut-être seuls les artistes pensent à comment, à l'inverse, se faire habiter par lui. Poser des barrages, des gratte-ciel, nous sommes en plein dedans. C'est pourtant tellement plus beau de s'abandonner, de cesser de vouloir tout contrôler en permanence.

Pensez-vous que les politiques se trompent dans leur manière de nous sensibiliser au problème ?

P.S. : J'ai écrit un article sur le thème « Faire passer le thème de l'écologie de l'adolescence à la maturité ». L'écologie aura gagné lorsqu'elle se sera servie de la culture. Il faut parler sensibilité, ressenti, retrouver un nouveau contrat avec le monde, avec soi-même. Je pense aussi que le fait d'anonymiser est une très mauvaise chose. On dit toujours « le rapport du GIEC », « les scientifiques du GIEC », c'est abstrait pour les gens. C'est une masse. Comment voulez-vous que ça parle à la sensibilité des gens ?

K.P. : Il faut pouvoir identifier la chose comme étant vivante. On communique aujourd'hui avec des concepts beaucoup trop abstraits, auxquels les gens ne peuvent pas s'identifier. Ça s'explique très bien quand je travaille avec des enfants. Quand je leur dis : si vous avez passé du temps dans le coin de forêt derrière chez vous, si vous y avez construit des cabanes, vous y avez vu un sanglier ou cueilli des champignons, alors, lorsqu'un prochain promoteur viendra expliquer qu'on va raser tout ça pour y mettre un parking, vous refuserez parce que vous avez une relation avec cet endroit. Si vous n'en avez pas, vous vous trouverez dans une espèce de technicité pure qui vous fera dire : ce n'est pas grave si on rase ici, on replantera des arbres ailleurs. Nous n'avons plus de relation avec la nature, nous sommes dans une statistique pure et froide. Le rapport au territoire est essentiel, non par principe mais par phénomène physique.

C'est donc ce rapport au territoire et à la nature du « premier homme » dont nous devons nous inspirer...

K.P. : Mon bilan, s'il en est un, c'est que nous sommes toujours ces chasseurs-cueilleurs de l'époque. Ce sont toujours les mêmes choses qui nous animent. Nous sommes habitants de cette Terre, avons une place dans l'écosystème comme toutes les autres espèces. Savoir ça nous amène à un sentiment apaisé. C'est bien plus fonctionnel de nourrir nos âmes et nos origines et de faire des hommes des êtres apaisés qui, par définition, ne cassent et ne brûlent pas tout. Mais penser que nous sommes différents, nous sommes supérieurement intelligents, c'est s'éloigner du réel.

P.S. : Nous n'avons pas changé ! Même dans nos ancêtres, il y en avait sûrement qui déconnaient et qui agissaient déjà d'une façon similaire.

K.P. : La réponse courte que je pourrais donner à la question « le chasseur-cueilleur était-il le premier écolo ? » est « non ». L'humain n'était pas un écolo, pas plus qu'un sanglier ou n'importe quel autre être. Ça ne se joue pas à cet endroit-là. L'image que nous avons d'eux est à peu près zéro : on les met tous dans le même sac comme s'ils étaient identiques alors qu'il y avait autant de variations et de personnalités qu'aujourd'hui. C'est comme si on parlait de l'homme moderne au sens large. Ça ne dit rien. Mais ce qu'il y a en commun c'est que par nature, ils ne pouvaient pas générer beaucoup de déséquilibre puisqu'il n'avait pas les infrastructures pour. Mais ils n'étaient pas spécialement meilleurs que nous.

Propos recueillis par Léontine Behaeghel



Chris Morin-Eitner

Francis Hallé @Pierre Chatagnon

Nous leur avons fermé les portes de nos villes, mais nous finissons par manquer d'air... Qu'est-ce que la forêt ? Comment la réintégrer dans nos villes ? Et retrouver nos racines ? Échange sur les enjeux de nos forêts et de nos jungles urbaines avec Chris Morin-Eitner artiste visuel et Francis Hallé, botaniste, biologiste et dendrologue (spécialiste de l'étude du bois et des arbres), sur fond d'insolence par les plantes.

Qu'est-ce qu'une forêt ?

Francis Hallé : Je dirais qu'une forêt est un espace ou système naturel, libre de la touche humaine, habité d'une faune et d'une flore qui coexistent en harmonie. Une oasis de vie qui naît de manière « spontanée » et grandit en arborescence et en profondeur.

Chris Morin-Eitner : Pour moi la forêt, c'est déjà un espace où on a envie de se perdre, de tout découvrir. On s'y reconnecte avec tout ce qu'on a quitté en ville, c'est à dire nos sens ; les couleurs, les formes, les odeurs, l'inattendu, les animaux, les fleurs, bref, la première page du roman de la vie. Une vie qu'on ne reconnaît plus dans nos villes. La forêt, un en mot, c'est nos racines. Un monde à elle toute seule, de beauté, de rêve et d'émerveillement. Aller dans la forêt, c'est presque un voyage nostalgique vers nos origines.

Francis Hallé : Je suis tout à fait d'accord avec vous, c'est encore plus vrai d'une forêt qui n'a pas été abîmée. Une forêt primaire est un spectacle époustouffant, pas

besoin d'être un spécialiste pour en vivre toute la puissance. Mais beaucoup de nos contemporains en ont peur, souvent par ignorance, et peut-être par mysticisme.

Chris Morin-Eitner : C'est vrai que la forêt fait peur, elle est pleine de cachettes pour des êtres vivants de toutes les tailles. Cela implique une dimension de surprise et de danger dans l'air qui peut nous effrayer. Mais ces cachettes sont aussi des refuges qui permettent à la vie de se développer et de coexister.

Francis Hallé : Vous savez, nous avons beaucoup hérité des Romains, en particulier leur manière de penser. Les Romains détestaient la forêt et ce qu'elle pouvait cacher de dissidents, de bandits et autres esprits réfractaires, autrement dit, de Gaulois.

Avons-nous construit nos villes comme des forêts, à notre image ?

Chris Morin-Eitner : Au début nous nous réfugions dans des grottes, puis est venue

l'architecture ou le début des arts premiers, c'est-à-dire une maison et un toit, qui sont devenus des villes puis de véritables jungles urbaines, complètement détachées de la nature. Dans une ville on ne produit rien, on ne fait que consommer, ainsi nous aurions beaucoup à apprendre des forêts pour construire des villes propices au vivant, en symbiose avec la nature.

Francis Hallé : Un bon exemple de ce genre d'urbanisme en harmonie avec la nature est la ville de Santa Fe de Bogota, où les toits sont couverts de cultures, de plantes et de jardins. Vue du ciel, c'est un spectacle merveilleux.

Pourrait-on lancer le mouvement green street-art, couvrir la ville de plantes plutôt que de peinture ?

Francis Hallé : Malheureusement, si nous voulions mettre des arbres dans les villes, ils seraient très malheureux, le sol est pauvre, rempli de canalisations, ce n'est pas un environnement propice pour les arbres. C'est un peu comme mettre un érable centenaire dans un pot. Ce qu'il aurait fallu faire c'est intégrer les forêts dans la construction de nos villes, les laisser pousser elles d'abord, et construire autour.

Chris Morin-Eitner : Mais quel rêve que d'envahir les toitures, les terrasses, les balcons de végétation, des potagers immenses sur les toits de Paris ! Ce n'est pas mettre la forêt dans la ville, mais c'est le premier geste, la première révolte. N'importe qui peut, et donc tout le monde doit, s'emparer de ces espaces

n'est pas moi qui le dis, c'est Terrasson (NDLR : naturaliste français du XXe siècle) ; « Vous aimez la nature, alors foutez lui la paix. » Alors, la cultiver, non, le moins possible, mais la respecter assez pour croire que la nature fait bien les choses, oui. Je ne sais pas si vous connaissez les forêts de Miyawaki ; quand une maison s'écroule, au lieu de tout détruire et de reconstruire par dessus, on y met une forêt de petits arbres très serrés, qui poussent merveilleusement bien, et d'un coup, les papillons, les oiseaux et écureuils reviennent l'habiter. Protégée du vent et des intempéries, cette nouvelle forêt fait la joie de ses voisins et a même une adresse...

Chris Morin-Eitner : Mies Van der Rohe (NDLR : architecte américain) disait « less is more ». Tout est dit. Pour faire grandir nos forêts, il faut en faire le moins possible, et c'est peut-être ce qu'il y a de plus difficile pour nous ; le lâcher prise. Mais croyez-moi, la nature se porte toujours mieux quand on n'y touche pas.

Propos recueillis par Melchior

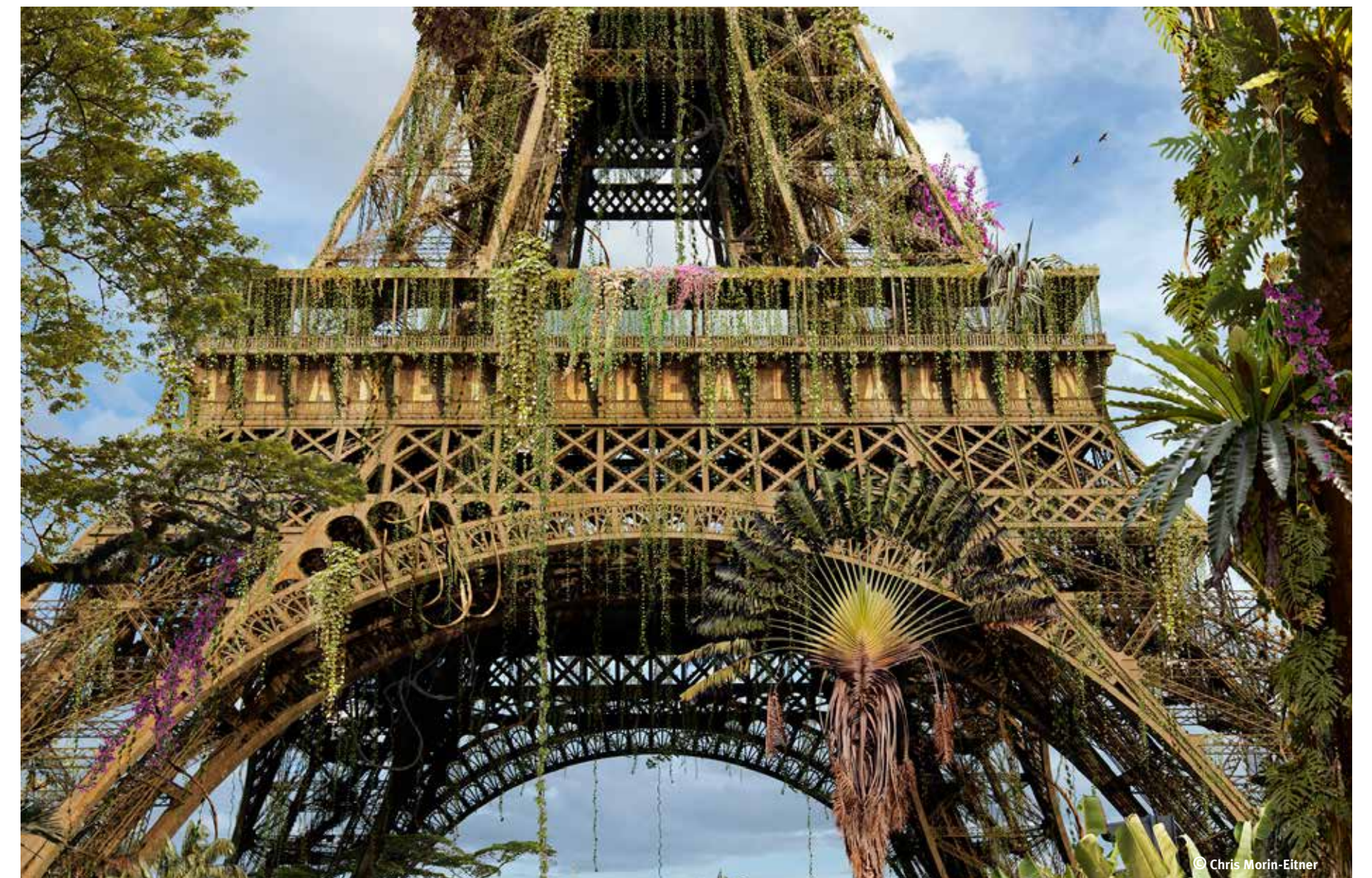
ON S'Y RECONNECTE AVEC TOUT CE QU'ON A QUITTÉ EN VILLE, C'EST À DIRE NOS SENS ; LES COULEURS, LES FORMES, LES ODEURS, L'INATTENDU, LES ANIMAUX, LES FLEURS, BREF, LA PREMIÈRE PAGE DU ROMAN DE LA VIE

et les couvrir de plantes. Les arbres seraient trop lourds, mais les plantes rampantes, les fougères, les petits arbres fruitiers, les légumes, sont autant de bonnes manières de le faire.

Il nous faudrait donc cultiver notre forêt ?

Francis Hallé : Le plus beau cadeau qu'on puisse lui faire, à la forêt, c'est de lui foutre la paix. Ce

LE PLUS BEAU CADEAU QU'ON PUISSE LUI FAIRE, À LA FORÊT, C'EST DE LUI FOUTRE LA PAIX.





Ils sont un règne à part entière, ils recouvrent toute la surface de la terre, ils sont à la fois les êtres vivants les plus petits et les plus grands, et nous ne les connaissons encore que peu. Les champignons sont peut-être exactement ce qu'il nous faut pour renouer avec la terre : ni animal, ni végétal, le mycélium est peut-être le meilleur intermédiaire entre elle et nous. Nous avons encore tant de leurs secrets à découvrir, mais voici déjà cinq des centaines d'applications possibles de leurs propriétés uniques :

BIOCARBURANT

Pendant la Première Guerre mondiale, l'armée des États-Unis basée dans le Pacifique fait face à un ennemi inattendu, recherché pour la destruction massive de ses tentes et parachutes, le *Trichoderma reesei*. C'est ainsi qu'on commence à découvrir son potentiel révolutionnaire. Ce champignon microscopique et particulièrement vorace démontre une capacité extraordinaire à transformer la cellulose en sucres, dont il se nourrit. Un candidat de choix pour la production de biocarburant à partir de débris végétaux divers, transformé en sucres puis en éthanol. Une technique à la fois propre et naturelle qui permet d'éviter une transformation chimique des végétaux. Mario n'a qu'à bien se tenir, on appuie sur le champignon !

ANTIDÉPRESSEUR

Alors qu'on prescrit des antidépresseurs comme des Tic-Tac, la psilocybine, une substance que l'on trouve dans les champignons hallucinogènes, semble avoir des résultats très

prometteurs, obtenus au près de 24 patients dépressifs persistants. Dans une nouvelle étude parue dans *JAMA Psychiatry*, 71 % des volontaires ont observé une réduction de 50 % de leurs symptômes et 54 % étaient considérés en rémission après un mois de traitement. Une étude de l'Imperial College à Londres avait démontré que les champignons pouvaient réinitialiser le cerveau des patients dépressifs en modifiant la connectivité et les flux sanguins. La recherche sur le sujet est encore jeune, mais pleine de promesses. Les Schtroumpfs avaient-ils tout compris ?

ALGORITHME

Dans un monde plus interconnecté que jamais la question de l'optimisation des réseaux de transports et de distribution est centrale. Comment garantir une distribution maximale et un coût minimal ? Comme souvent quand il s'agit de bonnes idées : par biomimétisme. Le *Physarum Polycephalum* est un micro organisme unicellulaire qui s'organise en un réseau optimisé de petits tubes gluants pour chercher

ALORS QU'ON PRESCRIT DES ANTIDÉPRESSEURS COMME DES TIC-TAC, LA PSILOCYBINE, UNE SUBSTANCE QUE L'ON TROUVE DANS LES CHAMPIGNONS HALLUCINOGENES SEMBLE AVOIR DES RESULTATS TRÈS PROMETTEURS



et acheminer sa nourriture. Quand une équipe anglo-nippone lui soumet le problème sous la forme d'une expérience en laboratoire de l'amélioration du métro de Tokyo, il est parvenu en quelques heures à proposer un réseau aussi performant que celui des chercheurs japonais. Les scientifiques ont donc essayé de reproduire la stratégie du *Physarum* sous la forme d'un algorithme très simple qui se révèle incroyablement efficace, non seulement pour reproduire un réseau mais aussi pour l'améliorer. Toutes les routes mènent aux champis.

BIOMATÉRIAUX

Blouson en cuir et *Santiag'*, un look d'enfer d'accord, mais sans souffrance, s'il vous plaît. Fini le cuir animal, le nec plus ultra c'est le cuir de champignon. À partir de l'appareil végétatif des champignons, le mycélium, il est possible

ON DÉCOUVRE DEPUIS PEU LEUR CAPACITÉ À DÉGRADER LES HYDROCARBURES ET AUTRES DÉRIVÉS DU PÉTROLE COMME LES HERBICIDES OU LES PESTICIDES.

de produire proprement et sans souffrance une quantité importante de fibres qui est ensuite séchée et cuite pour être transformée en cuir. À la fois durable et bon marché, le cuir de champignon est aussi biodégradable, ce qui en fait une alternative de choix à l'élevage et à l'utilisation de ressources fossiles. Les crocodiles vont pouvoir respirer un grand coup. « *Fongique is the new chic* ».

DÉCONTAMINANT

Au laboratoire de la Haute école de paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, le projet MycH20pure propose les champignons comme une alternative efficace et peu coûteuse en matière de dépollution des sols et des eaux. On les utilisait déjà depuis longtemps contre les insectes et les bactéries, on découvre depuis peu leur capacité à dégrader les hydrocarbures et autres dérivés du pétrole comme les herbicides ou les pesticides. Certains d'entre eux permettent aussi la fixation des métaux lourds. Ils se développent très rapidement, produisent une biomasse importante et couvrent de vastes territoires. Trop beau pour être vrai, on se croirait dans un trip...

Par Melchior

TOUT SUR MA MER



Nous avons raconté l'amour de la mer, de l'art, le respect de la Nature, par les expériences sensorielles et émotionnelles qui feront changer le monde, avec Jacques Rougerie, architecte océanographe français et membre de l'Académie des Beaux Arts, et Julie Gautier, championne d'apnée, danseuse et réalisatrice ! Un échange en profondeur, sur fond de rêve et d'espoir, une grande bouffée d'oxygène, à couper le souffle !

Jacques Rougerie : Je suis ravi d'échanger avec Julie dont je suis un fan inconditionnel. À chaque fois que j'ai eu la chance de voir ses chorégraphies sous l'eau, j'ai été plongé dans un imaginaire à la fois intime et universel, qui m'émerveille toujours autant. Julie est une véritable mérienne, ce qui lui donne un regard à part entière sur les océans. Un regard que ne partagent ni nos cousins marins, ni nous cousins terriens. Nous sommes tous les deux des mériens.

Qu'entendez-vous par mériens ?

J.R : Il s'agit d'une différence essentielle de dimensions. Dans l'eau, nous nous déplaçons dans trois dimensions de façon complètement différente, on n'y évolue pas de la même manière, on n'y ressent pas les vibrations et les sons de la même façon. La communauté de ceux qui connaissent intimement les océans fonctionne comme une tribu unie autour d'une philosophie commune. Une philosophie qui défend un autre rapport au monde, plus sensoriel, plus respectueux, une compréhension plus profonde, voire spirituelle de notre environnement.

Julie Gautier : En effet, il s'agit d'une communauté, une tribu, réunie par leur amour et leur connaissance intime du milieu marin. Beaucoup de gens le connaissent mal, en ont même parfois peur. Mais je crois que tous ceux qui en ont fait l'expérience, ceux qui ont vécu la mer par leurs sens et leurs émotions, savent de quoi nous parlons. Cet amour, ce sentiment d'harmonie avec le monde, ce rêve qui mérite qu'on change le monde pour lui.

Serait-ce donc une épiphanie qu'on ne peut vivre que par l'expérience ?

J.R : C'est toute la beauté de la multiplication



© Guillaume Nery

des ponts entre arts et sciences, dans une quête commune pour la préservation du vivant, elle permet de toucher le public à différents niveaux de profondeurs, de la logique à l'empathie en passant par le geste.
J.G : La mer c'est la Vie, son berceau. Il s'agit

IL NOUS FAUT NOURRIR L'ESPOIR AVEC DE L'ART !

de mieux la connaître, pour mieux l'aimer. C'est tout mon travail de transmettre cette expérience émotionnelle et sensorielle à travers la danse et de ce fait, transmettre l'amour des océans. Nous sommes une espèce plus empathique que logique.

J.R : Bien sûr que c'est par l'émotion que nous toucherons le plus grand nombre, l'émotion c'est littéralement le mouvement, il faut qu'il y ait une émotion pour initier un mouvement d'ampleur. Comme un morceau de musique qu'on garderait dans la tête sans cesse et qui rythmerait nos pas. L'émotion crée l'envie de comprendre, et l'envie de comprendre celle de résoudre.
J.G : C'est toute la beauté de la démarche



© Guillaume Nery

artistique, il n'y a pas besoin de comprendre pour aimer, ou pour passer à l'action, les voies du cœur sont plus solides et plus rapides que celles de la tête.

douceur, nous lui avons toujours attribué des attraits féminins. La transmission de la vie se fait par le placenta, et je crois que retrouver l'impression de flotter paisiblement dans un environnement qui nous enveloppe

Nager sous l'eau, c'est devoir trouver sa place dans un monde où tout est plus grand que nous... Une véritable leçon d'humilité ?

J.G : En nageant dans l'eau face à un cachalot ou une baleine, on se rend compte, ou

plutôt on se rappelle tout de suite de notre petitesse, mais on est aussi frappé par la sensation d'harmonie paisible que les autres êtres vivants partagent avec leur élément. Une connexion que nous semblons avoir perdue avec le temps. Car la séparation entre la nature et l'humanité est complètement factice, nous faisons partie intégrante de notre environnement, ce gigantesque organisme vivant que nous appelons la Terre. Mais au lieu d'évoluer avec notre environnement, à l'instar des autres espèces, nous l'avons modifié à notre image, domestiqué et finalement peu compris. C'est notre rôle de créatifs que de proposer de nouveaux imaginaires, des

futurs possibles. On nous regarde souvent comme des utopistes, mais que serions-nous sans le rêve ? Le rêve, c'est l'espoir. Marteler le public de catastrophes ne marche pas, il faut les emmener dans un nouvel imaginaire. Il nous faut nourrir l'espoir avec de l'art !

Propos recueillis par Melchior

Peut-on parler d'une symbolique embryonnaire d'une mer qui serait l'image de la mère ?

J.R : J'ai le sentiment que les générations les plus jeunes ont retrouvé, en tout cas pour certains, une forme d'osmose avec la mer. Mon plus lointain souvenir a toujours été celui de la mer, comme si nous ne formions qu'un, mais forcé d'admettre que le contentieux entre l'homme et les océans a toujours été. Serait-ce une forme de révolte contre la mère ? Je ne sais pas. Ce que je vois c'est une jeunesse qui a réappris la « glisse », soit un rapport harmonieux avec les éléments où il ne s'agit plus de contrôler, mais surfer sur la vague, de s'unir au mouvement naturel des choses. C'est un rapport avec la mer très différent de celui de ma génération et encore plus des précédentes. Je crois que cette sensation d'osmose avec la nature s'accompagne d'un profond et immédiat respect pour elle, et qu'elle est certainement la clef d'un changement de paradigme à la fois personnel et universel.
J.G : L'eau est le principe créateur, et les océans le fœtus de la vie. Entre force et

CETTE SENSATION D'OSMOSE AVEC LA NATURE S'ACCOMPAGNE D'UN PROFOND ET IMMÉDIAT RESPECT POUR ELLE, ET ELLE EST CERTAINEMENT LA CLEF D'UN CHANGEMENT DE PARADIGME À LA FOIS PERSONNEL ET UNIVERSEL.

entièrement doit être une expérience maternelle qui nous ramène à l'origine du vivant.
J.R : C'est tout à fait ça, il n'y a pas de meilleure manière de parler de cette philosophie que nous partageons. Une philosophie d'harmonie, de vie et de mouvement perpétuel sur fond d'amour. Faites-vous confiance, faites confiance à vos émotions et laissez-vous porter par vos sens dans l'amour de la mer et de la nature.



L'HUMANITÉ EN VOIE D'EXTINCTION ?

Avons-nous créé les conditions de notre propre extinction ? Échange plein d'optimisme et de nouveaux imaginaires avec Isabelle Autissier, navigatrice, auteure et présidente d'honneur de WWF France, et Sandrot, artiste peintre animalière, autour des enjeux de la préservation du vivant.

Sommes-nous en voie d'extinction ?
Isabelle Autissier : L'humanité est une espèce qui a une réussite écologique plutôt insolente par rapport à beaucoup d'autres espèces, puisqu'on a quand même réussi à coloniser pratiquement tous les milieux de la planète. Dans le chaud, comme le froid, le ciel comme le plat, nous continuons à accroître la population de notre espèce, et avec elle la quantité des ressources nécessaires à sa survie. C'est là l'enjeu fondamental de notre espèce aujourd'hui, réduire nos besoins en ressources pour assurer la survie de notre environnement. Car si nous ne sommes pas encore sur une liste d'espèces en voie de disparition, l'urgence est elle bien réelle.

Sandrot : Nous avons oublié que nous sommes des animaux comme les autres, et que nous partageons la Terre sur laquelle nous vivons, nous ne régnons pas sur elle. Nous en sommes presque à la sixième crise d'extinction, et la nôtre sera de notre fait. Pas de cataclysme, pas de météorites, mais une espèce qui provoque sa propre extinction.

Serions-nous donc un virus pour la Terre ?
Isabelle Autissier : C'est une bonne analogie quoiqu'incomplète, car la tendance naturelle des virus est plutôt de devenir de plus en plus transmissibles et de moins en moins mortels, alors sans parler de logique de la nature, on pourrait dire qu'ils assurent leur survie en préservant leurs hôtes. Ce que nous ne faisons pas, nous continuons à vouloir toujours plus jusqu'à mettre notre survie en danger.

Comment faire prendre conscience à tous de ce qu'il y a à préserver ?
Isabelle Autissier : Je leur dirais d'aller se promener dans les bois ! Nous n'arrêtons pas les raisonnements scientifiques qui n'ont que peu



de résonnance. On a montré qu'en 40 ans nous avons perdu 60 % des espèces de vertébrés terrestres, que nous avons 98 % d'ADN en commun avec le chimpanzé, rien n'y fait, ce ne sont que des chiffres. Je crois qu'il faut avant tout cultiver un amour de la nature, parce qu'on protège ce qu'on aime. C'est là que l'art intervient, en passant par la beauté et l'imaginaire pour créer un lien émotionnel avec elle, mais aussi en créant une curiosité qui naît

CE QUE J'ESSAIE DE TRANSMETTRE PAR LA PEINTURE C'EST LA SENSATION D'AMOUR INFINI QUE JE RESSENS POUR LA NATURE.

de la contemplation du sublime. On peut avoir la foi devant un coucher de soleil.
Sandrot : Je suis tout à fait d'accord, l'information brute n'est pas poreuse, il lui faut un aspect sensoriel pour être réellement comprise. Moi, je travaille avec les images, quand on montre des éléphants blessés, dans un état pitoyable, on crée tout de suite un rejet, un



blocage instinctif de ce qui nous effraie. Ce que j'essaie de transmettre par la peinture c'est la sensation d'amour infini que je ressens pour la nature, et de taire mon inquiétude. La nature est un inépuisable sujet de beauté.

L'Humanité en est-elle complètement déconnectée ?

Isabelle Autissier : Nous ne pouvons pas en être déconnectés, que ça vous plaise ou non nous respirons l'oxygène du plancton et le sable du Sahara ! Ce qui est vrai c'est que nous avons une empathie sélective, en particulier envers le règne animal. On en

ON PEUT AVOIR LA FOI DEVANT UN COUCHER DE SOLEIL.

vénère certains comme des symboles, on en extermine d'autres comme des nuisibles. Disons que nous ne sommes pas tendres avec les espèces que nous trouvons moches.

Sandrot : Je ne sais pas pourquoi nous avons une telle aversion pour ces espèces. Les vers me répugnaient, et puis un jour j'ai fait du compost et je les ai regardé faire. Des vrais petits génies du recyclage. Je rêverais de faire une exposition qui réhabilite les espèces « moches » et qui raconte leur symbolisme. L'éducation est à mon sens une des clefs du changement de paradigme, nous devons impérativement réapprendre notre lien à la nature.

Isabelle Autissier : Je rajouterais en corollaire et pas des moindres, de changer urgemment nos méthodes de vie, de production et de consommation. Parce que c'est bien gentil d'équiper, éduquer les enfants, mais on n'a plus le temps d'attendre. Je crois qu'il s'agit d'un choix sans regret. Il faut prendre le problème par tous les bouts et chacun mettre sa pierre à l'édifice. Cela m'est arrivé plusieurs fois en mer, de me retrouver devant la catastrophe et je peux vous dire que l'immobilisme ne résout rien. On fait ce qu'on peut, tout ce qu'on peut et on le fait tout de suite. Agir dès maintenant sur la question du climat, de la biodiversité, et de nos déchets portés par l'espoir et l'optimisme.

Propos recueillis par Melchior.

Quelques chiffres clés extraits du Rapport Planète Vivante - wwf

- Les calculs de l'Empreinte écologique montrent que l'humanité surexploite notre planète d'au moins 75 %, ce qui équivaut à vivre sur 1,75 Terre.
- L'Indice Planète Vivante 2022 mondial (indice dont nous nous servons de base pour le rapport Planète Vivante) indique une chute de 69 % des populations d'animaux sauvages vertébrés entre 1970 et 2018 (contre 68 % pour l'édition 2020, 60 % en l'édition 2018, 58 % en 2016, 52 % en 2014)
- C'est en Amérique Latine que les populations d'espèces sauvages connaissent le déclin le plus effrayant (94 %).
- Le plus alarmant est l'état des populations d'espèces d'eau douce qui sont en forte baisse de 83 %.
- Si nous ne limitons pas le réchauffement à 1,5° C, le changement climatique deviendra la principale cause de perte de biodiversité.
- Le changement d'utilisation des terres pour l'agriculture demeure encore le principal facteur de perte de biodiversité dans le monde entier.
- La pollution (eau, sol, air) est la menace la plus importante en Europe

ET SI LE PETIT OISEAU N'ALLAIT PLUS SORTIR ?



© Ludovic Careme

À défaut d'avoir entendu le coq, on ne s'est pas réveillé. Discussion naturaliste et musicale sur le chant du cygne de la Nature et le pouvoir du silence avec Emily Loizeau, auteure, compositrice et interprète, en face d'Allain Bougrain Dubourg, journaliste, réalisateur et Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Échange sur le silence avec deux ailes.

Les oiseaux sont-ils les premiers chefs d'orchestre ?

Allain Bougrain Dubourg : Olivier Messiaen (NDLR : compositeur français du XXe siècle) a beaucoup travaillé sur cette question et s'est investi dès le plus jeune âge dans la connaissance du chant des oiseaux, pour finalement les retranscrire plus tard. Je lui consacre un chapitre dans mon dernier livre, en avouant humblement que je préfère la musique des oiseaux à la sienne : « *Ornithologue par passion, je le suis aussi par raison, j'ai toujours pensé que les oiseaux étaient de grands-maîtres et qu'ils avaient trouvé les modes, les neumes, la rythmique, les mélodies de timbres, et même l'improvisation collective* ». Pour ma part, le chant de l'oiseau est d'abord une manière de l'identifier. Les bons naturalistes, pour identifier les oiseaux, sont obligés de connaître leur chant sur le bout des doigts.

LE SILENCE EST AUSSI, ET PEUT-ÊTRE SURTOUT, UN ACTE DE COMMUNION EXCEPTIONNEL AVEC L'ENVIRONNEMENT.

Les paysages sonores, c'est-à-dire les bruits du vivant, ont-ils nourri votre approche de la musique ?

Emily Loizeau : Oui bien sûr, mais ils font aussi partie intégrante de mon esthétique, mon

rapport au temps, et ma recherche de poésie intérieure. Ce qui m'a fascinée chez Messiaen, c'est son rapport à la musique qui est avant tout un rapport de chercheur. C'est un ornithologue qui a beaucoup voyagé, et qui a réussi à retranscrire la poésie de ces voyages dans sa musique. On l'a beaucoup qualifié de naturaliste parce qu'il essayait de reproduire le chant des oiseaux à l'identique plutôt que d'en inventer des imaginaires. Mais en réalité, il essayait aussi de trouver l'équilibre entre notre manière d'aborder la musique tonale ou modale et la manière naturelle, ou disons, organique d'un chant. Il y a un autre chercheur qui m'a beaucoup inspirée pour mon dernier disque, notamment pour une chanson qui s'appelle « Silence ». Il s'agit de Bernie Krause, un écologue, compositeur et ingénieur du son. Il a mis des micros au même endroit dans la nature pendant des années, ce qui a permis de

constater la disparition progressive du chant des oiseaux, jusqu'à arriver au silence complet. C'est à la fois triste et terrifiant, mais en même temps, il y a une dimension de beauté indicible et d'humilité respectueuse dans sa place de compositeur face à la grandeur de la nature.

De manière assez paradoxale, on se retrouve à parler de silence quand on veut parler de musique naturelle. Ne devrions-nous pas réapprendre à cultiver notre silence ?

Allain Bougrain Dubourg : Il y a peu près 11 000 espèces d'oiseaux dans le monde dont on estime que la moitié est menacée. On se dirige vers la fin du concert... Il est important de savoir que l'oiseau est scientifiquement le meilleur indicateur de l'état de la biodiversité. En clair, quand il s'épanouit, c'est tout le cortège du vivant, de petits reptiles aux mammifères en passant par les insectes, qui est en bonne santé. Quand, au contraire, les populations d'oiseaux disparaissent, c'est la biodiversité entière qui s'estompe. Cette disparition se traduit davantage dans les zones d'agriculture intensive et son cortège de produits chimiques, une des premières causes de cette hécatombe. Sans compter le trafic terrible des oiseaux chanteurs et notamment des chardonnerets capturés pour leurs chants. Mais les oiseaux doivent faire face à une autre difficulté terrible : le bruit. Ils chantent pour deux raisons, d'une part, pour attirer une femelle et d'autre part pour délimiter leur territoire. Or, avec le bruit de la ville, ils sont obligés de chanter beaucoup plus fort ou de choisir des périodes de la journée où il y a moins de bruit, déstabilisant donc considérablement leur biologie. La meilleure performance sonore est souvent celle choisie par les femelles, mais avec le bruit tonitruant des villes, on est inquiet de voir que les populations pourraient visiblement s'affaiblir car elles ne s'appuient plus sur les critères de sélection naturelle.

Ce silence est peut-être source de révélations, d'épiphanies... N'est-ce pas justement le moment d'en prendre conscience ?



CE QUI EST ABSOLUMENT SUBLIME, C'EST QUAND AU SEIN D'UNE HARMONIE MUSICALE, UNE DISHARMONIE APPARAÎT.

Allain Bougrain Dubourg : C'est vraiment une discussion passionnante. Nous révélons ici quelque chose d'essentiel ; l'urgence nécessaire de faire silence. On dit beaucoup qu'il faut arrêter de braconner, qu'il faut arrêter d'artificialiser, qu'il faut arrêter de couper les forêts... Jamais ne dit-on qu'il est urgent de faire silence !

Emily Loizeau : Je voudrais illustrer notre discussion avec une histoire de mon fils qui est élève au Conservatoire. Son professeur a, je trouve, une démarche extraordinaire. Il veut que ses élèves écoutent tous les jours une œuvre où il n'y a aucune note. Donc mon fils se plaint en disant qu'il va s'ennuyer à écouter du silence, ce à quoi je lui réponds : « *Ce disque, tu ne pourras jamais vraiment l'écouter car il y aura toujours du bruit autour* ». Et j'ai vu dans ses

yeux que d'un seul coup, ce faux silence commençait à prendre sens.

Allain Bougrain Dubourg : Le silence est aussi, et peut-être surtout, un acte de communion exceptionnel avec tout notre environnement. Quand deux êtres s'aiment, les dialogues ont autant une force que les silences. Devant un coucher de soleil, on n'a pas besoin de parler, simplement de vivre en communion dans le silence.

Peut-on alors parler d'une harmonie née de la Nature ?

Emily Loizeau : Ce qui est absolument sublime, c'est quand au sein d'une harmonie musicale, une disharmonie apparaît. Quand une note sort de l'harmonie et nous conduit vers une autre tonalité. Il faut alors trouver l'équilibre entre l'harmonie et ce qui la dérange. Laisser son jardin désordonné est une forme de disharmonie heureuse. C'est ce désordre organisé qui devient une nouvelle harmonie destinée à quelque chose qui nous dépasse.

Il nous faut donc lancer au plus vite le mouvement « Taisez-vous les uns les autres » !

Emily Loizeau : Précisément ! Se taire pour entendre le chant de la nature. Je voudrais terminer avec une anecdote de voyage en Inde. Je me souviens de mon arrivée à Bangalore, dans cet hôtel un peu désuet, en plein milieu de la nature. J'ai été subjugué dès le matin par les sons que j'entendais, qui étaient complètement nouveaux pour moi. C'était le son de la nature, le chant des oiseaux. Un jour, on s'est arrêté dans un

village, on s'est mis sous un arbre et on a chanté une de nos chansons. Pile à ce moment-là, un oiseau est venu chanter sur la branche au-dessus de nos têtes. Tout au long du morceau, il a chanté une note, toujours en contretemps, de la même manière. C'était le quatrième musicien dont nous rêvions sans le savoir.

Allain Bougrain Dubourg : En ornithologie, c'est ce qu'on appelle « une repasse », c'est-à-dire qu'on essaye d'imiter parfaitement le chant d'un oiseau. Peut-être que dans l'intonation de votre chanson, l'oiseau en question a reconnu quelques-unes de ses mélodies, et qu'il vous répondait joyeusement !

Propos recueillis par Melchior, avec la participation précieuse d'Hugo De Verges (Chercheur en Ornithologie).



LES FLEURS SONT AUSSI EN MANQUE DE SEXE



Êtres sans qui l'Homme ne pourrait probablement plus vivre longtemps, modèles utopiques d'organisation et de dévotion aux autres dans une cité, les abeilles jouent un rôle essentiel dans le règne du vivant. Vanessa Voskoboinikoff et Bernard Werber sont tous les deux tombés amoureux de cet insecte fascinant. L'une en tenant un cadre pour la première fois – elle est aujourd'hui apicultrice au Jardin des plantes – et l'autre en décidant d'écrire un roman de science-fiction hautement inspiré de ces petites bêtes, actuellement en librairie : *La Prophétie des abeilles*. Rencontre entre deux passionnés.

Quelle est la place de l'abeille dans le règne du vivant ?

Vanessa Voskoboinikoff : L'abeille est un insecte qui n'est pas un prédateur et qui se situerait ainsi plutôt en bas de l'échelle. Mais il est tellement essentiel à l'échelle du vivant comme aux plantes par exemple qu'à ce niveau-là il devrait plutôt se situer tout en haut !

Bernard Werber : Les abeilles sont des insectes sociaux, elles datent d'il y a 120 millions d'années. Pour redonner un ordre d'idée, l'être humain date d'il y a trois millions d'années au mieux. Ça fait longtemps déjà qu'elles ont trouvé leur place dans la biosphère, tandis qu'à mon avis l'Homme est encore en train de la chercher, au point de la détruire. L'abeille est en effet parfaitement intégrée dans la mesure où elle est devenue un pollinisateur déterminant. Au point où on peut se demander si leur disparition n'engendrerait pas une grande difficulté pour l'Homme de se nourrir. L'abeille accompagne l'Homme depuis la préhistoire : peut-être que le premier goût sucré était le miel. C'est la première gourmandise, plus encore que les fruits. Il a aussi servi de médicament, notamment en Égypte. Toutes les civilisations humaines se sont construites avec une admiration pour les abeilles. L'homme a très vite compris qu'elles fournissaient le miel, mais aussi que leur organisation dans leur « cité » était exemplaire. En écrivant *La Prophétie des abeilles*, j'ai découvert quelque chose : Aristote avait basé

son enseignement sur l'observation des abeilles, si ce n'est qu'il faisait une petite erreur ; il pensait qu'il y avait un roi et non une reine. Il a beaucoup écrit sur l'enseignement politique qu'offrait la ruche. Le fait que l'insecte ne transmette pas de maladie et qu'il ne pique que quand on l'attaque fait qu'elle apparaît comme un animal bon et sympathique.

Qu'est-ce qui vous a attirés chez les abeilles ? Qu'est-ce qui fait qu'elles sont si particulières ?

B.W. : Je me suis rapidement demandé si elles n'avaient pas un enseignement à nous transmettre. L'abeille, à ma grande surprise, m'a fait découvrir de nombreuses autres choses comme sa chimie : que ce soit la gelée royale, la cire, le miel... Tous ces produits, l'homme ne sait pas les fabriquer même avec toutes les machines du monde. Je crois qu'on commence à découvrir l'importance des abeilles au moment même où elles disparaissent. Elles sont encore plus passionnantes que tout ce qu'on pouvait imaginer. Ce qui m'a intéressé, c'est la communauté hippie que forme la ruche et l'équilibre qui s'y trouve. Si elles vous piquent, par exemple, c'est pour sauver leur communauté. Ça nous permet déjà de réfléchir à notre sens du collectif. Sommes nous prêts à mourir pour attaquer quelqu'un qui attaquerait notre cité ? **V.V.** : Effectivement, l'individu c'est la colonie. La reine ne peut pas vivre sans ses ouvrières, c'est

elles qui la nourrissent. L'unité est un point important chez ces insectes. Souvent on dit « la reine » mais ce n'est pas vraiment le bon terme, il faudrait dire plutôt « la mère ». C'est elle qui pond les œufs – 2000 par jour – et elle ne sort pas de la ruche. Sauf quand elle est pleine et qu'elles doivent trouver un nouvel endroit pour vivre. La reine part avec ses filles, elles trouvent une nouvelle reine, elles en élèvent une dizaine et au moment où elles sortent de leur cellule royale, elles émettent un chant. La première qui va sortir va détruire les autres cellules. C'est fascinant. La première fois que j'ai tenu un cadre dans les mains, j'ai senti une sorte de sérénité. Même les gens les plus anxieux se sentent apaisés dans ces instants-là. On est dans l'observation, on cherche plein de choses. On vérifie s'il y a du miel, des œufs, si la colonie va bien... Ce n'est que du plaisir.

Les abeilles pourraient-elles être remplacées par d'autres insectes pollinisateurs ?

V.V. : Non. Darwin a trouvé un jour une plante, une orchidée à Madagascar qui avait une urne très longue, de plus de trente centimètres. Il disait qu'il était obligé qu'un insecte dans la nature ait une trompe d'environ cette taille, et effectivement on a trouvé quelques années plus tard ce papillon endémique de Madagascar, le seul à pouvoir polliniser cette plante. Dans la nature, il y a certaines plantes qui ne peuvent l'être que par

une espèce d'insectes précise. C'est donc difficile de dire qu'on peut remplacer les abeilles parce qu'en fait il y en a plein qui vont être spécialisées pour tel ou tel type de plantes. Il faut savoir qu'il y a quand même 80 % des plantes qui ont besoin de pollinisateurs.

B.W. : Et pour l'instant les hommes et tout particulièrement les Chinois n'arrivent pas à polliniser à la main au rythme des abeilles. En Chine, ils utilisent énormément de pesticides, ce qui fait que ils ont eu énormément de rabais. C'est le premier producteur de miel au monde, si ce n'est qu'ils produisent du faux miel, du glucose qu'il teintent parce qu'ils n'arrivent plus à en produire du vrai. Ça montre bien que malgré leur nombre d'habitants, ils n'arrivent pas à remplacer des abeilles et cet exercice à la main est extrêmement fastidieux. Une ruche fera toujours mieux qu'un humain.

Il est donc impossible qu'un jour, avec toutes les créations de machines et de technologie, l'homme parvienne à trouver un remplaçant aux abeilles...

B.W. : Impossible, je ne sais pas. Peut-être qu'un jour on parviendra à fabriquer un robot adapté de la taille des abeilles. Mais pour l'instant, on ne l'a pas. Je pense que ça doit demander une technologie extrêmement complexe. Et ça mettra du temps.

V.V. : Et puis il faudrait qu'il puisse reconnaître toutes les plantes sur Terre. Parce que pour revenir sur la pollinisation, il y a énormément de plantes qui sont auto fertiles sur le même pied. Il faut vraiment que ce soit cet insecte qui fasse le lien. On a aussi des plantes qui vont être mâles, d'autres qui vont être femelles, ce qui sont des cucurbitacées. C'est important parce que c'est notre alimentation : les courgettes, les potirons etc, ces fleurs sont soit mâles soit femelles, et s'il n'y a pas d'abeilles pour faire ce chemin entre le pollen de la fleur mâle et le pistil de la fleur femelle il n'y a pas de fécondation, et donc pas de fruits.

Quels sont les prédateurs des abeilles ?

B.W. : J'en connais déjà trois. Il y a les néonicotinoïdes (à partir de nicotine), des insecticides qui font beaucoup de dégâts. Il y a ensuite un acarien qui vient de Chine qui détruit les ruches, le varois. Et enfin ce qui m'a le plus impressionné qui m'a peut-être donné envie d'écrire le livre c'est la rencontre avec le frelon asiatique. J'ai été très surpris, un jour en vacances, de tomber dessus. Je croyais que c'était une guêpe mais il a une particularité : lorsqu'on le tapait avec une chaussure, il redémarrait. Je ne fais pas de mal aux insectes, mais quelqu'un dans le groupe avec lequel j'étais l'a fait et j'ai été frappé par sa résistance. J'ai vu des documentaires qui disaient que dix frelons asiatiques parvenaient à massacrer

une ruche de cinquante mille individus parce qu'ils maîtrisent le vol géostationnaire et qu'en plus ils sont motivés : ils aiment bien manger des abeilles, notamment les thorax. Ils les servent au petit-déjeuner de leurs enfants. C'est très compliqué de s'en débarrasser. Quand on les voit en train d'attraper les abeilles, on n'arrive pas à les protéger.

V.V. : Pour moi, l'ennemi numéro un de l'abeille est quand même l'Homme. De par l'utilisation des pesticides, déjà, dans l'agro-industrie. Le premier fléau, c'est la monoculture. Et si on continue là-dedans, clairement les abeilles vont finir par disparaître. Il y a plein de types de monoculture différentes, mais à partir du moment où on n'a qu'une seule ressource de nourriture, la floraison va durer trois semaines, les abeilles vont avoir à manger pendant trois semaines. Après, que se passe-t-il ? Il n'y a plus rien. Il faudrait qu'on essaye de revoir notre manière de gérer l'alimentation et la production de l'alimentation en revenant sur des cultures bocagères. Ensuite, on a parlé du frelon asiatique, je peux confirmer que c'est une bête très coriace. Ça commence au



CE QUI EST INTÉRESSANT, C'EST LA COMMUNAUTÉ HIPPIE QUE FORME LA RUCHE ET L'ÉQUILIBRE QUI S'Y TROUVE.

mois d'août et octobre c'est l'hécatombe. Nous, à l'époque, on avait des raquettes de badminton, on leur tapait dessus et il fallait les couper en deux pour les achever. C'était horrible de voir nos abeilles se faire dévorer les unes après les autres. Mais on a un nouveau système qui nous a été envoyé par notre référente asiatique au Muséum. C'est une espèce de tente qu'on va mettre au-dessus et devant les ruches. Le frelon va arriver en vol stationnaire devant l'entrée. Il va prendre une abeille mais en remontant, il va se retrouver bloqué et va s'épuiser. On arrive à capturer à peu près 80 % des frelons de cette manière. **Quel impact a la disparition des**

abeilles sur les écosystèmes ?

V.V. : En règle générale, pour les plantes, qu'elles soient alimentaires ou pas, 80 % ont besoin d'être pollinisées que ce soit par une abeille sociale, par une abeille solitaire, par un bourdon... Nous, on se nourrit de plantes, mais nous ne sommes pas les seuls. Il y a aussi d'autres animaux qui vont avoir besoin de se nourrir de telle ou telle plante. Donc c'est non seulement les Hommes qui ne pourront plus se nourrir, mais aussi d'autres espèces vivantes sur la planète.

B.W. : Déjà il faut se demander si notre destin n'est pas lié à cet insecte dont on arrive à trouver presque chaque année de nouvelles vertus. Par exemple, on n'a pas parlé de la danse des abeilles, mais la découverte de leur mode de fonctionnement avec les fleurs et dans le détail, parce qu'on n'a pas pu développer, c'est quand même passionnant la façon dont cet insecte est arrivé à créer une synergie. Mais pour ce qui est de la société elle-même des abeilles, elle est asexuée. Ce n'est pas vraiment comparable à nos sociétés, ça le serait plutôt à notre organisme : à ce moment-là, la reine serait le sexe puisque c'est elle

qui pond et qui se reproduit. Et les abeilles seraient des cellules. Il y a pas de jalousie entre les éléments de mon doigt de droite et ceux de gauche. C'est un peu le principe des sociétés insectes : tout le monde ne participe pas au bien-être collectif. S'ils arrivent à ce résultat, c'est aussi parce qu'il y a cette cohésion et qu'il n'y a pas de sexe pour les individus dans les grandes cités. En tout cas, le destin de l'Homme est lié forcément à celui des abeilles et si elles disparaissaient, ce serait une catastrophe dont on peut à peine mesurer les conséquences.

V.V. : Tout à fait. Et pas uniquement d'un point de vue alimentaire parce qu'il y a aussi des plantes qui ont besoin d'autres plantes qui vont filtrer le soleil, l'excès d'eau etc. Tout est une question d'unité en fait sur Terre. Tout est essentiel, on ne peut pas enlever un élément sans que ça n'ait d'effet quelque part sur les autres.

Comment faire pour qu'elles ne disparaissent pas ?

B.W. : Il faut qu'il y ait plus de gens qui fassent comme Vanessa, qui connaissent les ruches, qui les entretiennent et les protègent. **V.V.** : Il faut savoir garder un

équilibre aussi parce que c'est vrai qu'à Paris on a énormément de ruches. S'il y a énormément de ruches à Paris mais pas suffisamment de ressources de nourriture il va aussi y avoir un problème. Il faut de la diversité végétale, il faut planter varié ! Et puis surtout il faudrait arrêter la monoculture, revenir à un système plus bocager, cultiver différentes espèces de légumes et avoir des récoltes échelonnées pour nos insectes pollinisateurs.

Propos recueillis par Léontine Behaeghel

Emma Haziza



Ana Rewakowicz



ÇA COULE DE SOURCE !

© Ana Rewakowicz

Qu'est-ce que l'eau potable ? Y a-t-il des solutions pour y avoir toujours accès maintenant que nous n'avons pas respecté nos nappes et nos fleuves ? Peut-on désaliniser l'eau de mer ? Concernant l'accessibilité à l'eau, les interrogations se multiplient. Nous avons réuni deux spécialistes pour y répondre : Emma Haziza, docteur de l'Ecole des Mines de Paris, hydrologue et experte dans le développement de stratégies pour la résilience des territoires face au risque inondation. Et Ana Rewakowicz, artiste d'origine ukrainienne et créatrice du projet artistique Collecteur de brouillard, s'attaquant au problème de pénurie d'eau en proposant un nouveau mode de collecte à partir du brouillard.

Pourquoi toutes les espèces peuvent-elles boire dans une flaque d'eau, sauf les humains ?

Emma Haziza : Déjà, la plupart des espèces en interaction avec le milieu naturel se sont habituées aux microbiotes et ont su utiliser la ressource en eau et ses réserves dans la nature de manière intelligente. Elles se sont habituées à boire cette eau. Nous, espèce humaine que nous sommes, nous avons dû évoluer dans notre rapport à la gestion de l'eau et nos microbiotes internes s'y sont également adaptés parce qu'ils n'ont pas eu le choix. Quand l'eau sort d'une source, elle suit un chemin en profondeur qui va nous permettre de comprendre en analysant sa composition l'intégralité des milieux qu'elle a traversés. Parfois, dans le milieu naturel, on peut avoir des ressources en eau qui sont non potables, mais qui sont aussi dangereuses pour l'homme. Je pense par

exemple à l'arsenic qu'on trouve naturellement dans les nappes phréatiques en Inde et qui est la première cause de mortalité et de diarrhée infantile. Plus on va creuser profond, plus on va rencontrer des éléments qui sont intéressants pour la santé, ou l'inverse. Aujourd'hui, cette eau rencontre quelque chose de nouveau. Quand elle arrive en surface, elle va incorporer des nitrates et des métabolites et surtout, une étude récente venant d'être menée montre que l'eau de pluie est contaminée par certains types de plastiques rémanents. Cela montre qu'à un moment donné, tout le cycle de l'eau est en train d'être atteint par le fonctionnement de l'Homme dans ce milieu de l'anthropocène et ainsi que cette eau naturelle qui était aussi acceptable dans une eau de flaque pour les animaux ne l'est pas forcément en réalité. **Ana Rewakowicz :** Je ne suis pas scientifique, je suis une artiste, mais voilà ce que je

ON NE PEUT PAS BOIRE DANS N'IMPORTE QUEL BROUILLARD.

comprends : les animaux, par exemple, peuvent boire de l'eau contaminée parce qu'elle provient toujours de la même source. D'une certaine manière, donc, ils s'y habituent. Ils développent une adaptation aux mauvais éléments et aux différents pathogènes. C'est même une adaptation qui se transmet entre les générations. Nous, à l'inverse, nous sommes devenus très à cheval sur la désinfection. J'ai lu par exemple qu'en Amazonie, ils ont découvert un peuple qui a plus d'un million de microbes.

Nous, on a moins de facilités à s'adapter à notre environnement. C'est sûrement la raison principale pour laquelle nous sommes si intolérants à différents pathogènes. Et il faut prendre autre chose en compte : on ignore combien d'animaux meurent chaque année en buvant l'eau qu'ils boivent.

C'est d'ailleurs ce sur quoi porte votre projet artistique : l'idée de boire à partir du brouillard. Nous devrions pourtant nous aussi tenter de nous hydrater d'une manière plus directe et naturelle...

A.R. : On ne peut pas boire dans n'importe quel brouillard. Dans la ville par exemple, c'est impossible. Il y a beaucoup trop de contaminations, donc nous avons récupéré son eau dans des régions où il n'y a pas beaucoup de pollution et où il y a beaucoup de vent. On ne peut en collecter que là où il y a des conditions très particulières. Il faut des montagnes, des océans et des courants froids. Il faut aller dans des régions où n'y a pas beaucoup d'industrie et peu de pollution. **E.H. :** Tout à fait. Tout comme l'eau de pluie par exemple, en France, est interdite à la consommation parce qu'en réalité elle va tomber sur les toits et donc va rencontrer de nombreux polluants. Même si on la récupère directement, elle n'est pas consommable alors qu'en réalité, cette eau est la plus pure et la plus consommable qui soit.

N'y aurait-il pas une alternative, une solution pour pouvoir boire cette eau et trouver un moyen de ne pas être contaminé ? De la nettoyer avant ou la rendre minérale ?

E.H. : Déjà, à l'origine, c'est très français de boire de l'eau minérale. Elle servait principalement avant pour des raisons de santé, on allait la chercher dans les zones thermales et elle avait pour but de régler des troubles au niveau de nos organismes. On avait même des centres où les gens pouvaient aller boire de l'eau pour guérir. Il faut savoir qu'au début du siècle, tout le monde n'avait pas de l'eau dans son robinet. À Paris, il y avait ceux qui étaient très aisés et qui avaient des porteurs d'eau – c'était un véritable métier. Avoir de l'eau potable, c'est assez récent. On a l'impression que l'eau potable a toujours existé, mais elle s'est développée entre les deux guerres. Plus tard, l'eau minérale est devenue une mode. En France, notamment. Par exemple, quand on va aux Etats Unis, l'eau que l'on boit est plutôt quasiment déminéralisée. Au contraire, elle n'a pas de chlore dedans. Nous, nos organismes sont habitués à boire une eau minérale qui se remplit justement de tout ce qu'elle a rencontré sur son passage. C'est intéressant aussi de voir que notre rapport à l'eau est très culturel et qu'en réalité n'importe quelle eau du robinet à la base est une eau de source. Elle est issue de nos nappes phréatiques ou parfois de nos rivières, ou même des deux en même temps qui se mélangent. À Paris, on mélange de l'eau d'excellente qualité dans les milieux souterrains à de l'eau superficielle parce qu'on a besoin de réussir à trouver un compromis ; on fait un mix qui donne de l'eau potable. Notre rapport à l'eau potable est une longue histoire et on est très peu de pays en réalité à avoir développé un tel rapport avec de l'eau minérale comme on la boit aujourd'hui. Dans la plupart des pays, ce sont des choses qui n'existent que par de grands groupes qui sont

parvenus à s'imposer sur le plan marketing. Jusque-là, ça n'avait pas vraiment lieu d'être.

Comment se fait-il que l'eau en France soit aussi chlorée ?

E.H. : Il y a du chlore, oui, et c'est une véritable question en France. Mais les normes sanitaires sont tellement importantes que l'on est encore aujourd'hui obligés de réfléchir avant tout à la potabilité et moins à l'émotionnel lié à notre rapport à l'eau, à la confiance qu'on peut mettre dedans. Il suffirait de préconiser de mettre dans les maisons des filtres à eau pour enlever déjà très rapidement les métaux lourds. Et concernant ce traitement au chlore, il y a de nouvelles techniques qui arrivent, notamment l'osmose inverse qui évite son utilisation. Pour l'instant,

C'EST TRÈS FRANÇAIS DE BOIRE DE L'EAU MINÉRALE.

comme on a des tuyaux encore assez anciens et ainsi des risques de réhabilitation sur tout le long du chemin, ça permet de sécuriser le fait qu'à la fin, l'eau du robinet est bien potable. Tout ça est cependant remis en question en ce moment. Il y a une quinzaine de jours, il y a un article paru dans *Le Monde* qui mettait en évidence le fait que plus de 25 % des Français buvaient de l'eau du robinet qui n'était pas potable, notamment en grande partie à cause des intrusions de pesticides. Comprendre qu'il faut protéger le milieu naturel, c'est comprendre que ça protège même les légumes que l'on mange – qui sont composés aussi d'eau... En menant cette prise de conscience et cette réflexion sur la protection des milieux, on comprend qu'à la fin, on est en bout de chaîne et c'est toujours nous qui finissons aussi par consommer toute cette eau.

A.R. : Aussi, la potabilité de l'eau dépend des définitions de chacun. Une eau est potable aussi selon notre santé. Là où je suis, à Montréal, il y a quelques problèmes avec les tuyaux en plomb. La ville a annoncé qu'on devait tous les changer. C'est la décision de la ville mais après, les propriétaires des bâtiments sont responsables d'effectuer eux-mêmes le changement de tuyaux ou les connexions entre ceux de la ville et les bâtiments. Donc c'est un processus un peu plus long. Avec du chlore, par exemple, nous pourrions plus simplement nous réadapter.

La notion de « potable » varie donc en fonction des cultures et des pays.

E.H. : Exactement. Parfois, une eau peut être potable pour certaines populations et ne le sera pas pour d'autres, parce que c'est une eau à laquelle on n'est pas du tout habitué. D'ailleurs, quand les Américains viennent et boivent nos eaux, ils peuvent tomber malades. C'est ce qui explique que nous-mêmes sommes souvent malades en buvant de l'eau, tandis que les autres êtres ont développé des réactions pour rentrer en interaction avec cette eau et s'y habituer. Le sujet de l'eau est surtout une question de chemin.

Y aurait-il une possibilité de dessaler massivement pour avoir plus facilement accès à l'eau ?

E.H. : C'est une question qu'on me pose beaucoup parce qu'il est vrai que 96,6 % de l'eau disponible est dans nos océans. Quand on regarde, on a à peu près 2 % d'eau douce dans l'Antarctique, Arctique et Groenland, 1,1 % les nappes phréatiques et il reste 0,00012 % d'eau disponible dans nos lacs, nos rivières et nos fleuves – donc celle qui est en train d'être atteinte partout sur la planète. On tue massivement tous les fleuves du monde à coups de barrages qui empêchent le transport sédimentaire, qui empêchent la liberté de la rivière. On essaie maintenant de commencer à peine à revenir en arrière mais on a tellement voulu contrôler l'eau, la cadrer et la mettre dans des rails en la canalisant, en la bétonisant, en la déconnectant du milieu, qu'on est en train de la tuer partout. Aujourd'hui, il y a très peu d'eau réellement disponible. C'est pour ça qu'on pense à dessaler. Et il y a des endroits dans lesquels on ne peut pas faire autrement. L'île de Malte, par exemple, désalinise de l'eau de mer depuis les années 1980 parce qu'elle n'a pas d'autre choix. Sauf qu'en réalité, elle se servait du pétrole en Libye, parce que qui dit désalinisation d'eau de mer dit utilisation massive d'énergie ou de pétrole. C'est donc ce qu'il faut comprendre derrière le fait de désaliniser, c'est que ça consomme énormément d'énergie, ça coûte très cher et en plus, ensuite une fois qu'on a récupéré, il faut la mettre dans des tuyaux. C'est uniquement une solution pour ceux qui sont au pied du mur, comme le Maroc. Et cette année, ils ont vécu une telle sécheresse qu'ils n'ont pas le choix. Ils vont devoir désaliniser l'eau de mer. Ça met juste en relief le fait que ce pays a énormément pompé dans les nappes. On le paie dans toutes les villes du monde. Il y a des nappes phréatiques qui sont fossiles, où l'eau s'est infiltrée il y a plus d'un million d'années et qu'on est en train de vider littéralement. Il faut comprendre que la catastrophe qui se joue aujourd'hui vient du fait qu'on n'a pas respecté l'eau. On n'a pas respecté nos fleuves et nos nappes et maintenant on a l'impression qu'on va recréer des réseaux hydrographiques en partant de la mer. Mais c'est impossible.

A.R. : Pour ma recherche, je suis également allée rencontrer une femme faisant un travail de collecte d'eau de brouillard. Elle fait un boulot incroyable. C'est très local, à petite échelle mais ça fonctionne très bien aussi. Quand j'ai commencé ma recherche sur la collecte de brouillard, je me suis rendue compte qu'on a toujours essayé de trouver une solution globale. Mais je pense que c'est une erreur. En essayant de trouver une solution globale, on crée plus de problèmes encore. C'est un peu comme parler de biodiversité, on dit partout qu'on a besoin de biodiversité. Mais ça n'a pas de sens, tout comme lorsqu'on parle de l'eau, de l'énergie, ou des ressources... On ne peut pas penser de cette manière. Même l'énergie solaire, éolienne, ce n'est pas une solution globale. On doit se concentrer sur les solutions locales qui peuvent nous donner assez d'énergie pour survivre.

Propos recueillis par Léontine Behaeghel



L'HOMME EST-IL UN VIRUS POUR L'HOMME ?

Au premier abord, on pourrait penser que moins il y a de biodiversité, moins il y a d'animaux (comme le pangolin...) susceptibles de nous transmettre quelque virus que ce soit, et ainsi moins de pandémies. Manque de bol pour nous, c'est l'inverse. Rencontre avec Serge Morand, scientifique spécialiste en écologie parasitaire et Marie-Monique Robin, journaliste d'investigation, écrivaine et réalisatrice de *La Fabrique des pandémies*.

Plus la biodiversité est riche, moins nous sommes susceptibles de rencontrer des épidémies. Pourquoi ?

Serge Morand : Deux cartes sont sorties en 2008 : une qui représentait une augmentation très forte des épidémies ces dernières années, avec un point chaud très fort en Asie du Sud Est et une autre qui montrait la biodiversité du monde. On y voyait la richesse des mammifères dans les zones tropicales mais aussi certaines zones dans lesquelles ils étaient en danger. Une fois de plus, le point rouge était l'Asie du sud-est. Ce sont ces deux cartes qui m'ont fait prendre conscience qu'il y avait sûrement un lien entre les deux. Le fait que plus il y a de biodiversité, plus il y a de maladies infectieuses est assez logique. Les maladies passent par là, elles circulent de cette façon. Mais si on regarde le nombre d'épidémies de maladies infectieuses et parasitaires, on s'aperçoit qu'il se passe quelque chose, comme s'il y avait une sorte de dérégulation. L'épidémie est une dérégulation. C'est un parcours de transmission anormal qui fait qu'on s'en rend compte. Si on perd une biodiversité, on perd ce qui en est intrinsèque : les interactions et les régulations. On perd des prédateurs qui vont contrôler des proies qui font la régulation, on perd des espèces qui sont spécialistes d'habitat au profit d'espèces généralistes qui adorent les humains.

Marie-Monique Robin : Je vais le dire autrement. C'est ce que je dis partout dans les salles de cinéma : ce que j'ai découvert en rencontrant des

experts comme Serge, c'est que les agents pathogènes ne sont pas distribués par hasard sur cette planète. Il y en a beaucoup dans des zones tropicales, sauvages, et les micro-organismes font partie de cette biodiversité. C'est pour ça qu'il y a beaucoup de micro-organismes aussi dans ces zones-là qui sont potentiellement dangereux pour les humains. Ils se trouvent là depuis la nuit des temps et ne nous ont jamais embêtés. Nous sommes dérangés depuis la Seconde Guerre mondiale. Quand on entend ça, on se dit « *autant raser les forêts tropicales* » pour se débarrasser de ces risques potentiels. En sachant que, parmi ces espèces protégées, il y a beaucoup de « réservoirs » qui sont des animaux comme des porteurs sains, qui portent des virus sans avoir de signes cliniques mais qui, si on perturbe leur environnement, peuvent nous transmettre très souvent ces virus par l'intermédiaire d'autres animaux. Ces « réservoirs » sont la plupart du temps des rongeurs, des chauves souris et des primates. On pourrait ainsi penser qu'il faut s'en débarrasser sauf que c'est tout le contraire ! Quand on entre dans les forêts pour faire des routes, des mines, ou des étendues énormes de monocultures, quand on perturbe l'équilibre de ces forêts, on augmente le risque. C'est complètement contre-intuitif.

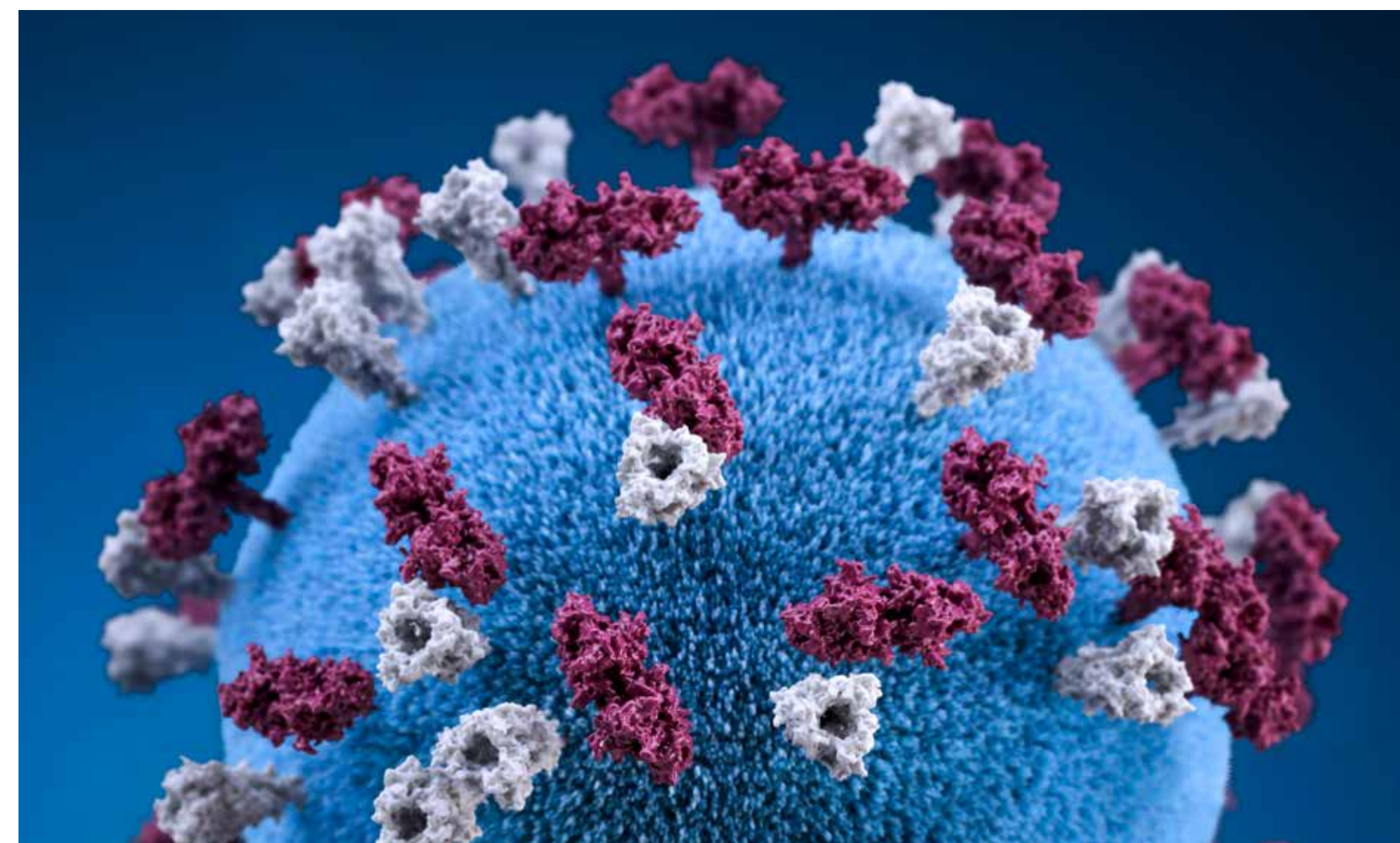
Pouvez-vous nous donner un exemple concret ?

M.-M.R. : Les travaux de deux scientifiques américains, Felicia Kithing et Richard Osfeld, ont été une grande découverte pour moi : ils ont par

exemple travaillé sur la maladie de Lyme. Elle est provoquée par une bactérie dont le réservoir est la souris aux pattes blanches. Cette souris n'est donc pas malade mais héberge cette bactérie. Si les tiques s'infectent, elles peuvent ensuite la transmettre aux humains. Mais elles ne naissent pas infectées, elles le deviennent en prenant un repas sanguin – et si elles le font sur la souris à pattes blanches, il y a 93 % de chance qu'elles s'infectent. Ensuite, si elles prennent un autre repas sanguin sur un humain, elles vont lui transmettre la maladie. Quand on fragmente une forêt comme c'est le cas dans l'État de New-York – ce qui est assez impressionnant parce que quand on prend la *highway* on se dit qu'il y a de la forêt partout et quand on la survole, on prend conscience que ce ne sont que des patch de forêts, il y a très peu de grandes étendues –, on multiplie par cinq le risque d'infection de la maladie de Lyme. Et donc les prédateurs, les renards, les lynx s'en vont parce qu'ils n'ont pas assez d'espace pour vivre. Ce sont des animaux en moins sur lesquels les tiques peuvent se nourrir et ne pas s'infecter. Et, en plus, des animaux qui se nourrissent de rongeurs. Ils contrôlaient ainsi cette population, notamment celle des souris à pattes blanches.

La « cause » de la biodiversité semble très méconnue du grand public et des politiques...

M.-M.R. : Absolument. On a souvent une vision romantique par rapport à la biodiversité, on en a cette vision réduite : on se dit que c'est triste



que les oiseaux disparaissent ou que c'est dommage qu'il ne reste plus que deux mille pandas à l'état sauvage. Mais on n'a vraiment pas encore saisi l'importance de la biodiversité. Et moi je suis sur les routes pour ça, parce que je vois que le film crée un déclic et que derrière, ça bouge. C'est très impressionnant. Il a vraiment un impact incroyable sur les gens et les politiques qui le voient. Il faut parvenir à comprendre que la biodiversité, c'est plus qu'un supplément d'âme pour bobos écolos à vélo. Comme je dis souvent avec un peu d'autodérision : c'est vraiment notre maison commune et si on la détruit, on en subit la conséquence. Parce que tout ça est lié. On se met en grand danger parce que, évidemment, si les mammifères disparaissent, étant nous-mêmes des mammifères nous partirons avec le reste. Et puis aussi, on va déclencher de plus en plus d'épidémies de pandémies donc il faut vraiment qu'on arrive à porter cette cause de la biodiversité au même niveau que celle du climat, parce qu'elles sont liées. Nous sommes liés à la diversité animale et végétale parce que nous faisons partie nous mêmes de cette chaîne du vivant et on a tendance à l'oublier. Et maintenant, on voit comment ça nous revient à la figure, comme par effet boomerang.

S.M. : Marie-Monique arrive à communiquer de manière sensationnelle, à expliquer simplement pourquoi c'est compliqué. Elle donne des clés de lecture à travers une pédagogie absolument remarquable et avec une qualité de traduction du discours scientifique. Elle est parvenue à toucher des personnes à tous les niveaux, toutes les échelles, y compris finalement des décideurs.

Ce sont les gens comme elle qui sont capables de faire cette coordination entre les citoyens, entre les scientifiques et les décideurs, et c'est ce qui nous sauve.

M.-M.R. : Les scientifiques, aussi bien que les politiques, ont tendance à se présenter comme les sachants sans donner les clés de solution. On a un gros travail à faire, nous journalistes, artistes et scientifiques pour faire comprendre aux gens ce qui se passe et d'où ça vient. On en a

infectieuses par rapport aux maladies parasitaires, puis la transmission, puis après la pandémie : premièrement il faut de la densité humaine, deuxièmement, une relation avec la mobilité. Et tant qu'on est en petit groupe et qu'on est mobile, finalement, on n'a pas ce qu'on appelle – ce dont on a entendu parler pendant toute la pandémie – : l'effet de horde, de troupeau. Donc on a finalement un point de vue évolutif avec, comparativement aux autres

espèces homo et d'hominidés et les autres plus proches, beaucoup de maladies plutôt parasitaires. Ces dernières ne sont pas forcément pandémiques. Par contre, les vraies épidémies que nous avons traversées ont démarré avec les civilisations agrariennes, donc à partir des animaux domestiques. J'ai fait toute une étude où j'ai repris tous les animaux domestiques, y compris les animaux de compagnie, les animaux commensaux et ceux qu'on a toujours besoin d'appivoiser type les rennes ou les éléphants. J'ai regardé la date de leur mise en lien avec les humains, c'est-à-dire un peu plus de 17 000 ans pour les chiens et 1000 ans pour les lapins. Il y a une parfaite corrélation entre le temps de leur domestication et le nombre de maladies infectieuses qu'on partage avec eux et entre nous. Toutes les maladies infectieuses sont parties de là.

Propos recueillis par Léontine Behaeghel
Le film de Marie-Monique Robin *La fabrique des pandémies*, sera rediffusé sur Ushuaïa TV le mercredi 30 novembre à 20h45 (puis dispo 60 jours en replay)

ON SE MET EN GRAND DANGER PARCE QUE, ÉVIDEMMENT, SI LES MAMMIFÈRES DISPARAISSENT, ÉTANT NOUS-MÊMES DES MAMMIFÈRES NOUS PARTIRONS AVEC LE RESTE.

besoin parce que sinon on va dans le mur, d'un point de vue écologique mais aussi politique. Il faut le faire rapidement avant qu'on ne puisse plus agir.

Pourtant les pandémies font partie intégrante de l'histoire de l'humanité. Pourquoi est-ce plus marquant à notre époque ?

S.M. : Elles existaient, oui, mais différemment. J'avais écrit un livre qui s'appelle *La Prochaine peste* où j'avais repris le cadre. Ce qui est important pour comprendre les maladies



Marine Calmet © Alexandre Asmodé



Vincent Munier © Laurent Joffron

LA LOI DE LA NATURE



© Samia Maquigny

La Nature aussi a ses droits fondamentaux et mérite qu'on la défende avec la même ferveur que nous défendons les nôtres. Vincent Munier, photographe naturaliste et réalisateur, entre autres, de *La Panthère des Neiges*, et Marine Calmet, juriste en droit de l'environnement et présidente de Wild Legal, association de défense des droits de la Nature, créent ensemble des passerelles entre art et droit international et nous invitent à la redécouvrir.

L'humanité doit-elle faire ses devoirs en défendant les droits de la Nature ?

Vincent Munier : La question du mot « nature » est la racine même du problème car elle nous dissocie du vivant et implique une séparation sémantique entre l'Homme et la Nature. Avec des mots comme « biodiversité », compliqués et technocrates, nous avons laissé de côté le bon vieux « bon sens ». Tout le règne du vivant est interconnecté et interdépendant. Nous faisons toujours passer les préoccupations sociales avant les intérêts de la nature qui nous entoure et dont nous faisons intrinsèquement partie. Ce ne sont pas des amendes qu'il faut pour la protéger mais une restructuration complète et systémique, qui commence entre autre par la reconnaissance légale des droits de la Nature et du Vivant.

Marine Calmet : Ce que nous essayons de faire avec Wild Legal, c'est d'abord de montrer ce qui se fait ailleurs dans le monde dans cette voie, en Équateur par exemple où la « Pachamama » ou Terre Mère a été reconnue

comme sujet de droit dans la constitution il y a déjà 12 ans. Mais aussi ce qui se fait aujourd'hui en Europe, comme en Espagne où le congrès espagnol a reconnu les droits de la lagune du Mar Menor qui devient donc le premier écosystème sujet de droit en Europe. Enfin à l'échelle mondiale il s'agit de penser une communauté du vivant autour d'un nouveau droit qui au lieu d'être homogène serait biomimétique, viendrait donc de la terre, du concret et viserait l'harmonie entre les entités vivantes à toutes les échelles. Dans mon livre, je développe l'idée de gardiens de la nature. Car ne pouvant s'exprimer seule, la voix de la Terre doit être incarnée par ses gardiens pour défendre son intégrité, se faire entendre et se faire respecter.

Les nouveaux droits veulent aussi dire une nouvelle idée de la justice. Quels sont les droits fondamentaux de la Nature ?

Marine Calmet : Il y a plusieurs textes mais notre texte de référence est la Déclaration Universelle des Droits de la Terre, écrite en 2010

EMMENEZ VOS ENFANTS DANS LA FORÊT, OUVREZ LEURS YEUX SUR LA BEAUTÉ QUI LES ENTOURE, C'EST LE PLUS BEAU CADEAU QUE VOUS POUVEZ LEUR FAIRE.



par une alliance d'associations et collectifs citoyens internationaux. L'idée étant d'adapter le droit à chaque entité naturelle, comme nous le faisons pour nous-mêmes, et de défendre ainsi son droit à vivre, exister et prospérer.

D'un point de vue plus philosophique, avons-nous pris conscience de l'interconnexion entre la survie de la planète et la nôtre ?

Vincent Munier : Les crises font bouger les choses et accélèrent les mouvements en cours. Je reviens toujours au bon sens, vous me parlez de philosophie, moi, je suis terre-à-terre. J'ai grandi à l'école de la forêt entre paysages et voyages, ce que je connais c'est la poésie du sauvage. Je crois qu'il nous faut échapper au confort et à une fausse idée du progrès. Il n'y a que devant la menace de leur mort que les institutions vont au bout des choses, ainsi cela peut paraître cynique mais je crois que la pandémie était la claque dont nous avons besoin pour comprendre que nous sommes les mauvais élèves et que nous devons changer urgemment.

Votre réponse est beaucoup plus philosophique que vous voulez bien le dire...

Marine Calmet : Cette philosophie de la terre et pas des livres, cette philosophie qui se vit autant qu'elle ne se pense, Vincent l'incarne parfaitement. D'ailleurs les penseurs des mouvements des droits de la Nature sont notamment les peuples autochtones, qui se sentent presque généalogiquement liés à leur environnement, en particulier chez les animistes qui voient leur filiation avec le vivant. Ce rapport implique une déférence, une empathie avec la Nature. Je ne dis pas ça par exotisme intellectuel, j'ai étudié longtemps le droit coutumier, en Guyane française entre autres, ce

sont eux qui sont en première ligne pour faire entendre la voix des rivières, des forêts, etc. « *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme* », dit l'adage, eh bien c'est exactement d'âme et de conscience dont nous avons besoin. Le fil rouge de cette conscience dans de nombreux peuples premiers c'est qu'on ne prend à la nature que ce qu'on peut lui rendre.

enfants. La société nous fracasse notre âme de gamin.

Cette prise de conscience globale ouvre-t-elle aussi la porte à de nouveaux héros ?

Vincent Munier : Je trouve dommage de toujours devoir trouver une icône, une figure héroïque qu'on suit tous avec dévotion. C'est utile évidemment, on peut penser à Greta qui fait un travail phénoménal, mais on ne devrait pas se reposer que sur ça. **Marine Calmet :** En devenant gardien de la nature, je voulais montrer qu'on pouvait être petit, humble et faire tomber des multinationales, s'opposer à Total, sans avoir besoin de le surmédiatiser et d'en faire des héros ou des héroïnes Marvel. C'est par les collectifs hétérogènes, humbles et convaincus de travailler ensemble que le plus efficace et durable est fait. En réalité c'est l'antithèse du récit monolithique du héros. C'est précisément leur empathie, leur humilité et leur capacité à travailler ensemble qui réécrit profondément l'histoire de la nature.

Vincent Munier : J'ai grandi avec les écolos de la première heure, qui avaient et ont toujours les mains dans le cambouis, ce sont eux qui méritent des médailles, mais ils n'en veulent pas, ce qui est tout à leur honneur. On a essayé de faire de moi un héros, mais je n'ai qu'une histoire singulière qui mérite que les parents d'aujourd'hui s'inspirent des miens. Emmenez vos enfants dans la forêt, ouvrez leurs yeux sur la beauté qui les entoure, c'est le plus beau cadeau que vous pouvez leur faire. Il faut les laisser s'échapper de la morosité des villes et vivre la Nature par l'expérience.

Propos recueillis par Melchior

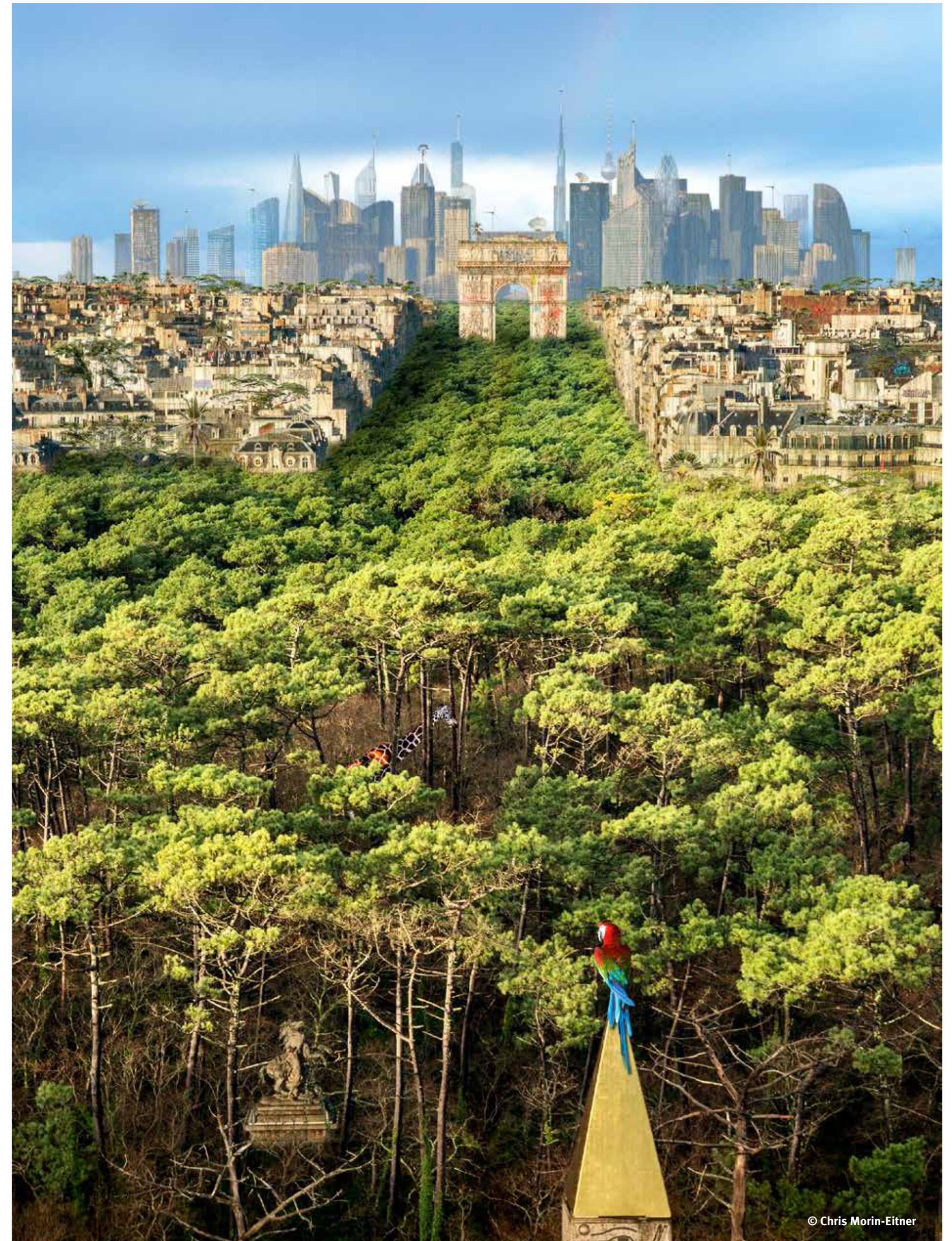
EN DEVENANT GARDIEN DE LA NATURE, JE VOULAIS MONTRER QU'ON POUVAIT ÊTRE PETIT, HUMBLE ET FAIRE TOMBER DES MULTINATIONALES.

Nous devons nous en inspirer et révolutionner notre société en changeant notre rapport au monde en tant qu'individu autant qu'en tant que groupe. Et ce sont les personnes comme Vincent qui sont les ambassadeurs de cette révolution en traduisant les émotions de la nature et en permettant de créer des passerelles entre artistes et juristes.

Vincent Munier : Je me considère plutôt comme interprète que comme artiste. Nous étions surpris par le succès de *La Panthère des Neiges*, je crois que le film est allé chercher au plus profond de nous-mêmes, et a mis en lumière la déconnexion avec nos vraies valeurs. Je reste un éternel émerveillé, et j'ai eu beaucoup de chance, je crois que l'école écrase beaucoup de cette capacité d'émerveillement si naturelle chez les

PORTFOLIO







La nature est la plus fragile des œuvres d'art.
Protégeons-la.

Ushuaïa TV

Explorer. S'émerveiller. Protéger.



Ushuaïa TV est partenaire de l'Université de la Terre



Canal 32



Canal 120



Canal 117



Canal 204



Canal 123



Canal 173



Canal 117



Suivez-nous sur Ushuaiatv.fr