

La façon dont le public entend parler des problèmes de conservation est presque toujours dans le mode de «[animal bien aimé] menacé d'extinction». Cela fait des titres électrisants, mais cela oriente mal les préoccupations. La perte d'espèces entières n'est pas le principal problème de la conservation. Le principal problème est le déclin des populations d'animaux sauvages, parfois de manière radicale, qui nuit souvent à la santé de tous les écosystèmes.

Examiner chaque problème de conservation du point de vue de la menace d'extinction est simpliste et généralement non pertinent. Pire encore, il introduit une charge émotionnelle qui donne l'impression que le problème est cosmique et accablant plutôt que local et soluble. C'est comme si tout le domaine de la médecine humaine était traité comme une question de prévention de la mort. Chaque séance avec un médecin commencerait: «Eh bien, tu meurs. Voyons si nous pouvons faire quelque chose pour ralentir un peu la cadence. »

La médecine concerne la santé. Il en va de la conservation. Et comme pour la médecine, les tendances en matière de conservation de ce siècle sont prometteuses. Nous réenrichissons certains écosystèmes que nous avons autrefois appauvris et en ralentissons l'épuisement. Avant d'expliquer comment nous procédons, laissez-moi vous expliquer à quel point l'accent mis sur l'extinction est devenu exagéré et en quoi cela déforme l'opinion publique sur la conservation.

La fourchette de dates dans cette déclaration reflète une profonde incertitude quant au taux d'extinction actuel. Les estimations varient cent fois, de 0,01% à 1% des espèces disparues par décennie. L'expression «toutes les espèces actuellement menacées» provient de l'indispensable UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), qui maintient la Liste rouge des espèces menacées d'extinction. Son rapport le plus récent montre que sur les 1,5 million d'espèces identifiées et sur 76 199 étudiées par les scientifiques de l'UICN, environ 23 214 sont considérées comme menacées d'extinction. Ainsi, si tous ceux-ci s'étaient éteints au cours des prochains siècles et que le taux d'extinction qui les avait tués se maintenait pendant encore des centaines, voire des milliers d'années, nous pourrions être au début d'une sixième extinction de masse causée par l'homme.

Un cas d'extinction mal maîtrisé, bien trop courant, s'est produit en janvier en première page du New York Times Magazine. «La vie à la mer

est confrontée à une extinction de masse, selon une vaste étude», lit-on dans le titre. Mais l'article de Carl Zimmer ne décrivait rien de tel.

Au lieu de cela, il s'agissait d'une information relativement bonne, soulignant que, si une grande partie de la vie marine est en difficulté, elle l'est beaucoup moins que la faune continentale et qu'il est temps d'éviter les erreurs commises sur terre. L'article notait que, depuis les siècles 1500, quelque 514 espèces ont disparu sur terre, mais seulement 15 dans les océans et aucune au cours des 50 dernières années. Le document scientifique sur lequel Zimmer faisait rapport était intitulé «Défanisation marine: la perte d'animaux dans l'océan mondial» par Douglas McCauley, écologiste à l'Université de Californie, Santa Barbara, et ses collègues. Il a déclaré: "Bien que les humains aient causé peu d'extinctions marines mondiales, nous avons profondément affecté la faune marine, altérant le fonctionnement et la fourniture de services dans tous les océans", pour ensuite évoquer les causes de "la prolifération des" récifs vides ", «estuaires vides» et «baies vides», avec un déclin global des poissons marins de 38%.

L'extinction n'est pas un moyen utile de réfléchir aux menaces qui pèsent sur les animaux marins car peu d'entre elles y sont éteintes. Les animaux sont très mobiles dans un vaste environnement totalement connecté où il y a presque toujours un endroit où se cacher, même de la chasse à l'échelle industrielle. La morue de l'Atlantique était l'une des plus grandes pêcheries du monde avant de s'effondrer en 1992 après des décennies de surpêche. Selon Jesse Ausubel, l'un des organisateurs du récent recensement international de la vie marine: "On estime que le nombre total de kilos de morue au large de Cape Cod ne pèse que 3% environ de la totalité de la morue en 1815." En mer du Nord, toutefois, la pêche à la morue se redresse grâce à une réglementation efficace.) Personne ne s'attend vraiment à ce que la morue disparaisse, et pourtant la liste rouge les décrit comme menacées de disparition.

Le meilleur résumé que j'ai vu de la situation actuelle provient de John C Briggs, biogéographe à l'Université de Floride du Sud, dans une lettre au magazine Science en novembre dernier:

La plupart des extinctions ont eu lieu sur des îles océaniques ou dans des zones restreintes d'eau douce, et très peu sur les continents et les océans. Le plus grand problème de conservation du monde n'est pas l'extinction des espèces, mais l'état précaire de milliers de populations, vestiges d'espèces jadis répandues et productives.

La remarque de Briggs sur les îles océaniques mérite d'être examinée en détail. Comparés aux continents, les écosystèmes d'îles éloignées sont si simples et restreints qu'une grande partie de ce que nous comprenons de l'écologie et de l'évolution est issue de leur étude. (L'Australie est considérée comme une île malgré sa taille, en raison de son isolement prolongé.) La révélation de Darwin sur les origines de la spéciation s'inspire de ses voyages dans des îles du Pacifique telles que les Galapagos. L'un des textes fondamentaux de l'écologie et de la biologie de la conservation est *The Theory of Island Biogeography* (1967) d'Edward O Wilson et Robert MacArthur.

De nombreuses nouvelles espèces émergent facilement sur les îles océaniques à cause de l'isolement, mais il y a peu d'autres espèces avec lesquelles évoluer et elles n'ont donc aucune défense contre les concurrents et les prédateurs envahissants. La menace peut être totale. Une espèce endémique attaquée n'a nulle part où s'échapper. Josh Donlan, spécialiste de la protection de l'île, estime que les îles, qui représentent à peine 3% de la surface de la Terre, représentent 95% de toutes les extinctions d'oiseaux depuis 1600, 90% des reptiles et 60% des mammifères. Ce sont des chiffres effrayants, mais les pertes sont extrêmement locales. Ils n'ont aucun effet sur la biodiversité et la santé écologique des continents et des océans, qui constituent 97% de la Terre.

Les statistiques d'extinction effrayantes que nous entendons sont en grande partie une histoire d'île, et en grande partie une histoire de passé, car la plupart des espèces insulaires particulièrement vulnérables à l'extinction ont déjà disparu.

Les écosystèmes insulaires ne se sont pas effondrés en leur absence. La vie devient différente et continue. La majorité des espèces envahissantes étant relativement bénignes, elles contribuent à la biodiversité globale de l'île. L'écologiste Dov Sax de la Brown University à Rhode Island souligne que les plantes non indigènes ont doublé la biodiversité botanique de la Nouvelle-Zélande - il existe 2 104 plantes indigènes à l'état sauvage et 2 065 plantes non indigènes. L'île de l'Ascension, située dans l'Atlantique Sud, autrefois un rocher stérile que Charles Darwin déplorait pour sa «hideuse nudité», possède maintenant une forêt de nuages entièrement fonctionnelle constituée entièrement de plantes et d'animaux amenés par l'homme au cours des 200 dernières années. (L'histoire de l'Ascension ouvre un nouveau livre du journaliste

environnemental Fred Pearce, intitulé *The New Wild: Pourquoi les espèces envahissantes seront-elles le salut de la nature?*)

Il a fallu des années de fusils à haute puissance, de chiens de chasse, d'hélicoptères et de «chèvres de Judas» pour tuer chacune des 160 000 chèvres des îles

Mais la principale nouvelle des îles océaniques est que de nouvelles méthodes ont été trouvées pour protéger les espèces endémiques vulnérables de leur pire menace, les prédateurs envahissants, réduisant ainsi considérablement le taux d'extinction pour l'avenir. Les Néo-Zélandais sont les héros de cette histoire, magnifiquement racontée dans *L'île aux rats: Predators in Paradise et le plus grand sauvetage au monde (2011)* de William Stolzenburg. Toutes les îles océaniques du monde ont été envahies par des prédateurs extraterrestres extrêmement destructeurs: rats, souris, chèvres, cochons, burros, serpents arboricoles (Guam), renards (Aléoutiennes) et bien d'autres. Dans les années 1980, les écologistes néo-zélandais ont été désespérés par la vulnérabilité de créatures uniques bien-aimées, telles qu'un perroquet vivant dans le sol appelé le kakapo. Ils ont décidé de faire tout ce qui était nécessaire pour éliminer tous les rats de l'île refuge du kakapo. Il a fallu plusieurs saisons d'empoisonnement et de piégeage sans relâche, mais lorsque cela a été fait, c'était vraiment fait. Les kakapos ont finalement pu se reproduire en toute sécurité, et l'ont fait. La technique a été essayée sur d'autres îles avec d'autres espèces en voie de disparition et d'autres prédateurs à problèmes, et elle a également fonctionné là-bas.

Plus de 800 îles dans le monde ont maintenant été débarrassées de leur pire menace d'extinction, et d'autres sont à venir. Certains sont assez spectaculaires. Donlan, cité ci-dessus, était au cœur de la bataille pour se débarrasser de toutes les chèvres qui détruisaient les îles Santiago, Pinta et Isabela dans l'archipel des Galapagos. Il a fallu des années de travail avec des fusils puissants, des chiens de chasse, des hélicoptères et des «Chèvres de Judas» pour tuer chacune des 160 000 chèvres des îles, mais la guérison était permanente. Et à présent, selon Elizabeth Kolbert dans *The New Yorker* en décembre, les Néo-Zélandais progressent à une échelle beaucoup plus grande. Une organisation appelée Predator Free New Zealand coordonne un vaste effort national visant à éradiquer tous les rats, carottes, belettes et chats invasifs, afin de faire de tout le pays un refuge pour ses kiwis, ses wetas (insectes géants), ses kakapos et ses natifs (oiseau), tuataras (lézard bizarre) et plus encore.

L'hybridation est un moteur majeur d'adaptation et d'évolution accélérées. "La spéciation par hybridation devrait être une signature de l'Anthropocène", écrivait Thomas dans Nature en 2013. Il expliquait au New Scientist: "Les gènes sautent. La génétique moléculaire constate que l'hybridation entre espèces est plus courante qu'on ne le pensait auparavant. Darwin a parlé d'un arbre de vie, avec des espèces qui se ramifient et se séparent. Mais nous découvrons qu'il s'agit plus d'un réseau, avec des gènes se déplaçant entre des branches proches en tant qu'espèces apparentées se croisant. Cette hybridation ouvre rapidement des perspectives d'évolution. »

il y avait bientôt beaucoup plus d'espèces vivantes après chaque catastrophe qu'il n'y en avait avant

Bouge, adapte ou meurs. Lorsque les organismes confrontés au changement climatique réagissent en s'adaptant, ils évoluent. Lorsqu'ils se déplacent, ils rencontrent souvent des cousins éloignés et s'hybrident avec eux, créant parfois de nouvelles espèces. Quand ils meurent, ils laissent une niche ouverte à la migration ou à l'adaptation d'autres espèces, et le réchauffement climatique tend à ouvrir la voie à plus d'espèces que moins. Dans le même essai sur Nature, Thomas écrivait: «Les gradients de diversité globale dictent la disponibilité d'espèces mieux adaptées au chaud pour coloniser de nouvelles zones que les espèces adaptées au froid qui se retirent de ces zones lorsque le climat se réchauffe».

Au cours des 3,8 milliards d'années d'évolution sur Terre, la tendance inexorable s'est orientée vers une plus grande variété d'espèces. Avec les deux derniers événements d'extinction de masse, il y avait bientôt beaucoup plus d'espèces en vie après chaque catastrophe qu'auparavant.

Il n'y a aucune raison d'être optimiste à propos du changement climatique. C'est le problème le plus grave auquel l'humanité et la nature sont actuellement confrontées. Cela pourrait conduire à la perte de certaines espèces que nous déplorons grandement, mais cela va également inaugurer de nouvelles espèces et, à moins d'un changement climatique extrêmement «abrupt», la biodiversité nette ne devrait pas diminuer de façon spectaculaire. Les scénarios de changement abrupt ont récemment abandonné les modèles climatiques, grâce à l'amélioration constante des données et à la connaissance croissante de la dynamique climatique. Ma propre prédiction est que le changement climatique sera jugé intolérable pour l'homme bien avant qu'il n'accélère

les taux d'extinction, et même si des mesures radicales doivent être prises pour y faire face, elles le seront.

L'inquiétude suscitée par le «fonctionnement des écosystèmes» reflète l'accent croissant mis par les professionnels de la conservation. Au moment où la nouvelle science de la biologie de la conservation a pris son essor dans les années 1980 et 90, l'attention s'est détournée de la préoccupation face au sort des espèces individuelles pour se concentrer sur la santé générale d'écosystèmes entiers. Quelle est la gravité de la «cascade trophique» résultant de l'absence ou de la rareté d'un prédateur au sommet? (Restaurer les loups dans le parc national de Yellowstone après un siècle d'absence a prouvé la force de ce concept lorsque les loups ont subi toute une gamme de changements sains.) Que se passe-t-il lorsque les insectes pollinisateurs sont tellement réduits par les pesticides que la flore d'une région? Quelle est l'importance des gros animaux pour transporter les nutriments avec leurs excréments? Qu'en est-il des dissolvants des charognards (vautours), des nettoyeurs des cours d'eau (amphibiens) et des créatures qui dispersent les graines en les mangeant ou des animaux à sabots qui les aident à les planter en piétinant le sol? Quel est le rôle des grands animaux de pâturage dans le maintien d'une mosaïque saine de forêts et de prairies?

Dans l'analogie médicale, étiqueter une espèce en bonne santé comme «préoccupation mineure» revient à étiqueter chaque personne en bonne santé «pas encore mort»

La vulnérabilité à l'extinction d'une espèce particulière pourrait aider à attirer l'attention du public sur un écosystème endommagé et pourrait déclencher aux États-Unis des mécanismes de protection de la loi sur les espèces menacées d'extinction, mais dans la plupart des cas, il s'agit au mieux d'un signe indirect de ce qui ne va pas. Le fait le plus important concernant la population de morue actuelle au large de la Nouvelle-Angleterre n'est pas sa relation avec zéro (extinction), mais seulement 3% de sa taille historique et donc probablement sans aucun rapport avec son écosystème.

Une partie du problème réside dans la façon dont nous classons les degrés de mise en danger. Les catégories de la liste rouge sont lues, dans l'ordre: éteintes; éteint à l'état sauvage; Danger critique; en voie de disparition; vulnérable (cela vaut pour la morue de l'Atlantique); quasi menacée; et moins de préoccupation. «Préoccupation mineure» est un langage étrange. Cela signifie «va bien». Il s'applique à la plupart des 76

000 espèces étudiées par l'UICN, à la plupart des 1,5 million d'espèces découvertes jusqu'à présent et à la plupart des quelque 4 millions d'espèces restant à découvrir. Dans l'analogie médicale, étiqueter une espèce en bonne santé comme «préoccupation mineure» revient à étiqueter chaque personne en bonne santé «pas encore mort». C'est vrai, mais quelle façon de penser. (L'UICN est consciente du problème et a le grand mérite de mettre au point une "liste verte" répertoriant les espèces dont la situation s'améliore. Elle catégorisera en fonction de son degré d'espoir, au lieu de s'en remettre aux seuls degrés de crainte.)

Parmi les millions d'espèces restant à découvrir, il est raisonnable de dire que beaucoup sont très rares et donc extrêmement vulnérables à l'extinction, mais l'affirmation courante selon laquelle «Les espèces disparaissent plus rapidement que nous ne pouvons les découvrir» ne résiste pas à la réalité. examen minutieux. Selon l'article de Science intitulé «Pouvons-nous nommer les espèces de la Terre avant leur disparition?» (2013) de l'écologiste marin Mark J Costello de l'Université d'Auckland et ses collègues, le taux de documentation de nouvelles espèces était de 17 500 par an au cours de la dernière décennie. , dépassant les 18 000 par an depuis 2006. Le nombre de taxonomistes professionnels (actuellement environ 47 000) est de plus en plus nombreux, de même que les foules en plein essor de taxonomistes amateurs récemment activés par Internet. Avec un taux d'extinction actuel réaliste inférieur à 1% des espèces par décennie et un taux de découverte d'environ 3% par décennie, les auteurs concluent que "le taux de description des espèces dépasse de beaucoup les taux d'extinction".

Idéalement, la dénomination comportera des informations détaillées sur la situation écologique et les perspectives de chaque espèce nouvellement décrite. La recherche scrupuleuse menée par les volontaires de l'UICN sur chacune des espèces étudiées fournit d'excellentes données sur des questions importantes telles que la diminution de la population, la diminution de l'aire de répartition et de la fragmentation de l'aire, mais le contexte écosystémique est peu donné. L'animal est-il une espèce essentielle au bien-être de nombreuses autres espèces, tout comme les loutres de mer sont essentielles à la santé des forêts de varech et de tout ce qui dépend du varech? L'animal est-il un ingénieur des écosystèmes capable de façonner l'environnement de la même manière que les castors créent des étangs qui abritent de nombreuses autres espèces et permettent également de capturer de l'eau dans des aquifères profonds?

Ou bien l'animal menacé ne serait-il qu'une des nombreuses sous-espèces qui remplissent toutes approximativement la même fonction écologique? Dans ce cas, son extinction pourrait être sans conséquence. C'est la réalité lorsque la tortue géante des Galapagos, «Lonesome George», est décédée en juin 2012 et a été pleurée dans le monde entier. Surnommé «le plus rare des êtres vivants», il était (probablement) le dernier de sa sous-espèce. Les écologistes ont haussé les épaules. Les taxonomistes ont haussé les épaules. Il existe 10 autres sous-espèces de tortues des Galapagos. Leur population est passée d'environ 3 000 personnes en 1974 à plus de 19 000 aujourd'hui, grâce à l'élimination de toutes les chèvres et de la plupart des rats dans leurs îles et à la protection des tortues contre la chasse. L'île Pinta, où la lignée de Lonesome George a évolué, est maintenant occupée par d'autres tortues des Galapagos qui se portent bien, poursuivant ainsi son travail de mangeuse de la végétation en excès du sous-étage et en aidant à restaurer l'ancienne santé écologique de l'île. (Les tortues y sont si douées que c'est devenu une pratique courante. Pour aider à la restauration des écosystèmes, des tortues géantes de l'île d'Aldabra, situées au large de la côte est de l'Afrique, ont été introduites à Madagascar, aux Seychelles, à Maurice, à La Réunion et à Rodrigues. et un parc à Kauai.)

Ces «translocations» d'animaux constituent un développement passionnant en matière de conservation. Elles sont de plus en plus répandues et couronnées de succès, selon l'étude de Science intitulée «Renverser la défaunation: restaurer les espèces dans un monde en mutation» (2014) réalisée par le zoologiste Philip Seddon de l'Université d'Otago en Nouvelle-Zélande et ses collègues. Avant 1992, il y avait eu 124 translocations de conservation d'espèces de vertébrés; en 2005, ce nombre atteignait 424 personnes. Parmi les 424, certaines espèces autrefois déclarées éteintes à l'état sauvage, telles que le condor de Californie et le furet aux pieds noirs, ont été élevées avec succès en captivité et réintroduites dans leurs anciennes aires de répartition. D'autres, comme les loups de Yellowstone et les castors qui sont rétablis en Suède et en Écosse, sont des animaux sauvages transférés de leur aire de répartition actuelle pour réoccuper des terres dont ils avaient disparu depuis longtemps. D'autres encore appartiennent à une nouvelle catégorie importante appelée «remplacement écologique». Les tortues Aldabra de Kauai sont là pour remplacer un canard éteint depuis longtemps et incapable de voler.



«La reconnaissance du remplacement écologique en tant qu'outil de conservation valable», a noté Seddon, «représente une rupture avec le principe d'une seule espèce qui caractérisait autrefois les transferts de conservation et se conformait plus étroitement à l'accent actuel mis par le monde entier sur la restauration des processus naturels plutôt que de s'attaquer uniquement au risque d'extinction. "Il a ensuite salué la perspective, rendue possible par les percées récentes dans la technologie génomique, de la réanimation de certaines espèces disparues et de leur retour dans la nature. (C'est quelque chose sur lequel je travaille à plein temps ces dernières années.)

Les outils biotechnologiques susceptibles de permettre la disparition de quelques cas de disparition pourraient également être bientôt déployés pour aider à empêcher l'extinction de certaines espèces piégées dans des goulets d'étranglement génétiques ou atteintes de maladies non indigènes telles que le mycète de la chytride chez les amphibiens ou le paludisme aviaire menace les oiseaux indigènes de Hawaï. Parallèlement à l'arrivée de la «médecine de précision» chez l'homme, où le traitement peut être spécifique aux génomes de patients individuels (et même à des tumeurs individuelles), nous pourrions assister au développement de techniques de «conservation de précision» basées sur une modification minimaliste des pools génétiques de la faune. . Certains scientifiques de la conservation l'appellent «adaptation facilitée» et y voient une forme de «biologie évolutive appliquée».

Une ancienne histoire à succès met en vedette un arbre glorieux - «l'arbre parfait», selon ses nombreux fans dans The American Chestnut Foundation. Ces arbres constituaient jadis un quart de la forêt de feuillus de l'est de l'Est avant qu'un champignon envahissant d'Asie en tue des milliards et réduise l'espèce à une extinction effective au début du XXe siècle. William Powell et Charles Maynard de l'Université d'État de New York ont procédé à une ingénierie génétique ingénieuse afin d'introduire un gène résistant au champignon provenant du blé, créant ainsi un châtaignier américain résistant à la brûlure bactérienne pouvant commencer à jouer son rôle crucial dans la forêt orientale. , dès que le gouvernement américain l'a approuvé en tant qu'organisme bénin génétiquement modifié.

Comment devrions-nous évaluer la santé des écosystèmes? La biodiversité - le nombre même d'espèces présentes - est une mesure importante, largement utilisée. Le retour des châtaignes d'Amérique

augmentera la biodiversité de la forêt orientale d'une espèce. Mais cela fera beaucoup plus. Nous pourrions avoir besoin d'ajouter une autre mesure de la richesse des écosystèmes que nous pourrions appeler «bioabondance». Contrairement aux chênes, qui produisent rarement des glands au goût amer, les châtaigniers pleuvent chaque année d'un déluge de noix sucrées, nourrissant sans fin des animaux sauvages (et de nombreux humains heureux). Ils rendent la forêt plus abondante.

"Sur chaque kilomètre carré vivaient un mammouth, cinq bisons, huit chevaux et 15 rennes"

La bioabondance est le meilleur argument pour deux des projets de désextinction auxquels je participe: les pigeons voyageurs et les mammouths laineux. Ben Novak, un jeune scientifique de la Long Now Foundation, dirige le travail de relance et de restauration de l'espèce disparue la plus emblématique des États-Unis, le pigeon voyageur. Ses recherches sur l'écologie de l'oiseau suggèrent que son ancienne niche en tant que pigeon forestier reste grande ouverte et que la forêt orientale occupée par elle a retrouvé presque tout ce qu'elle était avant qu'une grave déforestation ne vienne contribuer à l'extinction de l'oiseau au 19ème siècle. Leur retour en quantité - il y en avait des milliards - pourrait ramener à la stimulation de la forêt leur nid de dortement dense fourni auparavant en ouvrant des zones de forêt à canopée fermée et en enrichissant le sol localement avec des quantités d'excréments. Dans un Almanach du comté de Sand (1949), Aldo Leopold, fondateur de la biologie de la conservation, décrivait les pigeons voyageurs comme «une tempête biologique... Chaque année, la tempête à plumes montait, descendait et traversait le continent, absorbant les fruits chargés de la forêt et des prairies, les brûlant dans une explosion de vie itinérante. »Les pigeons voyageurs étaient comme un feu - bon pour le bois. Contrairement au feu, bon aussi à manger.

En ce qui concerne les mammouths laineux, leur retour dans l'immensité des régions subarctiques et arctiques nord-américaines et eurasiennes pourrait aider à restaurer les prairies et les forblands fleuris de la "steppe des mammouths", qui comprenait autrefois le plus grand biome du monde et l'un des plus riches. Le scientifique russe Sergey Zimov, créateur en 1988 de l'expérience du «parc pléistocène» dans le nord de la Sibérie, estime qu'avant de tuer la plupart des mégafaunes de l'extrême nord, les hommes vivaient sur un kilomètre carré, un

mammouth et cinq bison. , huit chevaux et 15 rennes. Le bœuf musqué, le wapiti, le rhinocéros laineux, l'antilope, le mouton des neiges et l'original étaient également présents. Les loups, les lions des cavernes et les carcajous occupaient le paysage en tant que prédateurs. Au total, plus de 10 tonnes d'animaux vivaient sur chaque kilomètre carré de pâturage, des centaines de fois plus élevées que les densités d'animaux modernes dans le paysage moussu du Nord. C'est la bioabondance.

Certains projets de conservation, tels que la protection des éléphants d'Afrique ou la réintroduction de condors de Californie, nécessitent des efforts héroïques, mais un nombre surprenant n'en nécessite pas. Dans de nombreux endroits, des animaux sauvages disparus depuis longtemps se transfèrent. Grâce au nettoyage de la pollution dans les rivières européennes, le saumon est de retour dans le Rhin, la Seine et la Tamise. Partout en Europe, des terres agricoles abandonnées sont en train de reboiser et de se lier dans des corridors impromptus pour la faune, même en l'absence de vastes zones officiellement protégées. Les Européens accueillent de nouveau des loups, des lynx, des ours bruns, des carcajous et des chacals aventureux, des prédateurs importants.

Les tendances sont favorables. Les efforts de conservation apparaissent souvent dans les médias comme une série de défaites et de retraites, mais dès que vous sortez de la crise du mois, vous réalisez que, globalement, la conservation gagne. L'écologiste Stuart Pimm de l'Université Duke en Caroline du Nord affirme que les défenseurs de l'environnement ont déjà réduit le taux d'extinction de 75%. Ramener le taux d'extinction dans le monde à la normale est un objectif raisonnable pour ce siècle. La restauration de la bioabondance naturelle complète dans la plupart des pays prendra cependant plus de temps. Cela signifierait ramener les populations d'animaux sauvages au niveau merveilleux de richesse écologique qui existait avant l'impact humain. Cela pourrait être un objectif de deux siècles.

Mais un problème de perception fait obstacle.

Considérez le libellé de ces gros titres: «Alimenter l'extinction: le budget d'Obama tue les espèces menacées d'extinction» (Huffington Post, février 2015). «L'extinction des courses sonne l'alarme pour les créatures en voie de disparition de l'océan» (NBC News, janvier 2015). «Crise d'extinction»: 21 000 espèces en danger de disparition dans le monde (Common Dreams, juillet 2013). «Les mammifères australiens au bord de la catastrophe de l'extinction »» (BBC, février 2015). «La sixième

extinction est là - et c'est notre faute (Re / code, juillet 2014). Les titres ne sont pas simplement inexacts. Au fur et à mesure qu'ils s'accumulent, ils décrivent toute notre relation avec la nature comme une tragédie incessante. Le cœur de la tragédie est qu'il ne peut pas être réglé et c'est une formule pour le désespoir et l'inaction. Le romantisme paresseux à propos d'un destin imminent devient la vue par défaut.

Il n'ya pas de fin aux problèmes spécifiques de la faune sauvage à résoudre, mais les décrire trop souvent comme des crises d'extinction a entraîné une panique générale selon laquelle la nature est extrêmement fragile ou déjà désespérément brisée. Ce n'est pas à distance le cas. La nature dans son ensemble est tout aussi robuste qu'elle l'a jamais été - peut-être plus encore, avec des hommes pour faire face aux âges de glace et aux astéroïdes meurtriers. Travailler avec cette robustesse est la façon dont les objectifs de la conservation sont atteints.

Comment fonctionne la robustesse prodigieuse de la nature? Nous ne savons pas encore! Pas en détail. Par exemple, nous commençons tout juste à comprendre comment fonctionnent les microbes et comment fonctionne l'océan. L'écologie n'est pas encore une science prédictive et la biologie de la conservation est encore jeune. Chaque fois que nous améliorons les outils scientifiques, les données et la théorie, et que chaque projet élargit la portée des pratiques de conservation, nous en apprenons davantage sur le génie de la nature et nous accroissons la capacité de l'humanité à s'intégrer à la nature, pour le plus grand bénéfice des deux.

Stewart Brand

est président de la Long Now Foundation et cofondateur du projet Revive and Restore à San Francisco. Il a édité le catalogue Whole Earth (1968-1974) et son dernier livre est Whole Earth Discipline (2010).

<https://aeon.co/essays/we-are-not-edging-up-to-a-mass-extinction>

Les archives fossiles montrent que la biodiversité dans le monde augmente de manière spectaculaire depuis 200 millions d'années et devrait se poursuivre. Les deux extinctions massives survenues au cours de cette période (201 millions et 66 millions d'années) n'ont ralenti que temporairement la tendance. Les genres constituent le prochain niveau de taxonomie et sont plus faciles à détecter dans les fossiles. Le phanérozoïque est la période de 540 millions d'années au cours de laquelle la vie animale a proliféré. Graphique fourni par Wikimedia.

