



Qu'est-ce que la nature qu'on cherche à conserver? Une approche sémiologique de l'action écologique

What Is the "Nature" That One Seeks to Preserve? A Semiological Approach to Ecological Action

Frédéric Ducarme

Volume 14, Number 2, May 2019

Sur le thème : Nature et action

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1062506ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1062506ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Prise de parole

ISSN

1712-8307 (print)

1918-7475 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Ducarme, F. (2019). Qu'est-ce que la nature qu'on cherche à conserver? Une approche sémiologique de l'action écologique. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 14(2), 23–60. <https://doi.org/10.7202/1062506ar>

Article abstract

Ecology has evolved over the 20th century from descriptive science to proactive science. This metamorphosis necessitates to adapt a whole theoretical vocabulary to the concrete reality of the field. However, such translation does not come easy. If the vast majority of social actors agree on the need to "protect nature", deep controversies arise when it comes to putting this preservation into action: what should we do, what should we act on when we want to protect "nature"? What is "nature", actually? This is the question that this text aims at answering, first by retracing the genealogy of this term, the meaning of which has never been clear, then by isolating a certain number of dominant definitions, each referring to a very specific conception of nature, and thus implying separate protective actions. Rather than arbitrating in an authoritarian manner (as many thinkers have tried unsuccessfully), we propose to integrate this whole complexity of the phenomenon of nature into the approaches aiming at protecting it, which must be conceived in a broad, transdisciplinary and transcultural way.

Qu'est-ce que la nature qu'on cherche à conserver? Une approche sémiologique de l'action écologique

FRÉDÉRIC DUCARME

Centre d'écologie et des sciences de la conservation (CESCO, UMR 7204),
Muséum national d'histoire naturelle, Paris

Introduction

La crise écologique globale qui touche notre planète depuis le milieu du XX^e siècle s'est rapidement accompagnée de deux discours : d'une part l'injonction à « protéger la nature », source du mouvement écologiste, et d'autre part des constats apocalyptiques ou triomphants sur, au contraire, la « fin de la nature »¹. Avec le réchauffement climatique mondial, la modification de la chimie de l'air et des océans et la perturbation de tous les grands cycles biologiques planétaire², la « nature » n'existerait plus, et preuve en serait la raréfaction même de ce terme dans le vocabulaire scientifique, remplacé par des vocables techniques de crise ou de gestion, comme « biodiversité » ou

¹ Stéphane Haber, *Critique de l'antinaturalisme. Études sur Foucault, Butler, Hebermas*, Presses universitaires de France, coll. « Pratiques théoriques », 2006.

² Simon L. Lewis et Mark Andrew Maslin, « Defining the Anthropocene », *Nature*, vol. 519, n° 7542, 2015, p. 171-180.

« services écosystémiques »³. Plusieurs œuvres majeures des sciences naturelles modernes évitent ainsi consciencieusement d'en appeler à ce terme (comme Michael E. Soulé⁴), même si d'autres continuent d'en faire usage dans des emplois non techniques (comme Gretchen Cara Daily, qui y substitue rapidement le concept d'écosystèmes⁵). De nombreuses controverses ont ainsi agité les milieux scientifiques et écologistes autour de la « nature » et des moyens de sa protection, mais bien peu d'études se sont attachées à tenter de définir ce terme, comme s'il relevait de la simple évidence. Or, il semblerait que nombre de ces controverses entre conservationnistes aient en fait pour origine des définitions divergentes du concept de nature, entraînant des conflits dans la vision du phénomène et donc sur le type d'actions à mettre en œuvre vis-à-vis de la crise actuelle, au risque de paralyser la démarche de protection de la nature, et de saper sa légitimité. Nous nous proposons ici de retracer l'évolution de ce concept et sa ramification sémantique, source de tant d'incompréhensions et de conflits, dans le but d'identifier ces différents noyaux sémantiques, et les antagonismes épistémologiques qui en découlent. Notre étude mettra en lumière quatre sens principaux qui structurent l'idée polysémique de « nature », chacun entraînant des représentations de la protection de la nature originales mais conflictuelles avec les autres en termes d'action pratique.

Aux origines du trouble

Le concept de « nature » n'est pas aussi ancien qu'on pourrait s'y attendre⁶. On en trouve certes les premières formulations dans la Grèce antique, mais il faut attendre pour en trouver un emploi stable les philosophes ioniens comme Héraclite, à la fin du

³ Patrick Blandin, *De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité*, Versailles, Éditions Quae, 2009.

⁴ Comme Michael E. Soulé dans « What Is Conservation Biology? », *Bioscience*, vol. 35, n° 11, 1985, p. 727-734.

⁵ Gretchen Cara Daily (dir.), *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Washington, Island Press, 1997.

⁶ Augustin Berque, « Natura natura semper (la nature sera toujours à naître). Un point de vue mésologique », *Nature et récréation*, n° 1, 2014, p. 11-19.

VI^e siècle avant J.-C. Chez eux, le mot grec φύσις a un sens encore assez obscur⁷, probablement étymologique et sans doute extrêmement différent de ceux qu'on donne aujourd'hui à « nature ». Ce terme grec repose sur la racine verbale *phuein*, assez complexe, qui signifie « croître, produire, apporter » mais aussi jusqu'à « apparaître, changer, naître »⁸. Il y est adjoint un suffixe *-sis*, lui aussi assez obscur sémantiquement, désignant selon Benveniste « la réalisation objective d'un concept abstrait⁹ ». On a donc ici l'idée dynamique d'une prolifération, d'une croissance spontanée (et organisée par un principe interne), d'un changement et d'un mouvement permanent de la nature, généralement résumé par le terme de « perpétuelle éclosion¹⁰ » ou d'« épanouissement¹¹ ». À partir de la réalisation concrète de ce principe naît l'idée de nature comme « ensemble des choses qui nous entourent et procèdent de cette pulsion créatrice de la nature » (les *natura rerum* de Lucrèce) – ce qui dans l'Antiquité inclut facilement les sociétés humaines, au même titre que les animales, en tant qu'elles procèdent du même principe et sont soumises aux mêmes « lois de la nature ». De l'observation des lois du changement naît chez certains auteurs, notamment les stoïciens¹², une idée de norme, et en découle une interprétation normative, morale, de la nature comme modèle légitime à suivre pour les humains : les cités grecques qui respectent l'ordre naturel (moralité, hiérarchie, respect des aînés, rites funéraires, offrandes aux dieux...) y sont ainsi considérées comme proches de la nature, au contraire des peuples barbares qui, dépourvus d'organisation et de lois, sont rapprochés du chaos (l'un des nombreux antonymes de la

⁷ Pierre Hadot, *Le voile d'Isis. Essai sur l'histoire de l'idée de nature*, Paris, Gallimard, coll. « NRF Essais », 2004.

⁸ *Ibid.*

⁹ Émile Benveniste, *Noms d'agent et noms d'action en indo-européen*, Paris, Adrien-Maisonneuve, 1948.

¹⁰ Martin Heidegger, *Approche de Hölderlin*, Paris, Gallimard, coll. « Tel », 1996 [1962].

¹¹ Lambros Couloubaritsis, « Les transfigurations de la notion de physis entre Homère et Aristote », *Kriterion Revista de Filosofia*, vol. 51, n° 122, 2010, p. 353.

¹² François Dagognet, *Considérations sur l'idée de nature*, Paris, Vrin, 1990.

nature¹³). L'origine de l'univers, la constitution de l'humanité et les fondements de la politique procèdent alors souvent d'une même interrogation. La question du rapport entre les lois de la nature et celles de la cité est ainsi au cœur de nombreux débats philosophiques grecs, incarnés notamment par le Calliclès du *Gorgias* de Platon, Platon pour qui la société idéale doit puiser son inspiration dans l'harmonie de l'univers¹⁴. Aristote ira jusqu'à considérer que l'Homme est « l'animal le plus conforme à la nature¹⁵ ». Plusieurs commentateurs ont d'ailleurs noté que l'idée de nature et celle de nation¹⁶ sont d'apparition contemporaine en Grèce, mais aussi dans de nombreuses autres civilisations comme en Chine¹⁷. C'est pourquoi la *phusis* grecque n'est surtout pas un synonyme de « sauvage » : des événements tout à fait spontanés peuvent s'avérer pervertis et contre-nature pour les grecs, de même que l'action humaine peut être « conforme à la nature », et ce d'autant plus qu'elle est organisée – chez Aristote c'est par exemple l'équilibre entre raison et désir qui est conforme à la nature humaine (la pulsion serait donc contre-nature). Platon affirme même qu'il serait contre-nature pour un homme de vivre dans la nature, comme une bête : la civilisation est dans sa nature, et la cité est donc la condition pour que l'homme épanouisse son devenir fondamental¹⁸. C'est bien l'idée de conformité à son principe (« *kata physin* ») qui ici institue la *naturalité* d'un être. La nature grecque est ainsi opposée non seulement à l'artificiel (la *technè*, notamment chez Aristote¹⁹), qui l'imité et la prolonge,

¹³ Robert Lenoble, *Histoire de l'idée de nature*, Paris, Albin Michel, 1969.

¹⁴ Catherine Larrère, « Nature, naturalisme », dans Monique Canto-Sperber (dir.), *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Presses universitaires de France, 1996, p. 1024-1130.

¹⁵ Catherine Larrère et Raphaël Larrère, *Du bon usage de la nature : pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Flammarion, coll. « Champs. Essais », 2009, p. 47.

¹⁶ Ce n'est toutefois qu'en latin que ces deux termes partagent une partie de leur étymologie.

¹⁷ Robert Lenoble, *op. cit.*

¹⁸ Catherine Larrère, et Raphaël Larrère, *op. cit.*

¹⁹ « En un sens donc on appelle nature la matière qui sert de sujet immédiat à chacune des choses qui ont en elles-mêmes un principe de mouvement et de changement; mais, en un autre sens, c'est le type et la forme telle qu'elle est

mais aussi et surtout au chaos, à l'arbitraire, au hasard, à tout ce qui ne suit pas des règles²⁰. Cette nature ne désigne donc ni un objet ni un état, mais une dynamique, et la conformité du matériel à l'ordre qui dérive du principe de celle-ci.

Aristote fut ainsi l'un des premiers compilateurs critiques des différents sens de la *phusis*, mais aussi déjà le premier à mettre en garde contre ce terme flou et ambigu. Dans la *Physique*²¹, la nature est définie à la fois comme l'essence d'une chose (la nature d'un lit est le bois), mais aussi la forme que prend spontanément la matière (son « entéléchie » : la nature du bois est de tendre à former un arbre). Mais dans la *Métaphysique*²², il propose quatre définitions différentes, que l'on peut résumer par croissance, puissance, substance et mouvement. Dès le départ, ce terme est donc très polysémique, et surtout contradictoire : substance essentielle mais aussi mouvement et transformation, puissance abstraite et résultat concret, totalité et singularité, éternité et temporalité²³. Ces différents sens sont tous attestés dans l'histoire de la philosophie, chaque école en privilégiant souvent un, à tel point qu'il est relativement facile de classifier les courants philosophiques antiques sur la base de leur définition de la nature²⁴.

Le passage au latin n'a pas clarifié les choses, en ajoutant un nouveau mot, « *Natura* », qui est construit sur le supin du verbe « naître », *nascere*. Cette forme verbale, hors de l'usage comme participe futur « qui donnerait ce qui est à naître²⁵ », porte un

dans le concept. De même, en effet, qu'on appelle art [dans les choses] ce qu'il y a [en elles] de conformité à l'art et de technique, de même on appelle nature [ce qui constitue dans les choses] la conformité à la nature et le caractère naturel. Or là, [c'est-à-dire dans le domaine des choses artificielles], nous ne dirons pas d'un objet qu'il est conforme à l'art, qu'il y a en lui de l'art, s'il n'est [par exemple] qu'un lit en puissance et ne possède pas encore la forme du lit; [193b] [ne disons donc] pas non plus [l'équivalent] à propos des choses naturelles [dans le même cas] », Aristote, *La physique*, II, 1, 192b, traduction d'Octave Hamelin.

²⁰ Robert Lenoble, *op. cit.*

²¹ Aristote, *La physique*, II, 1, 192b.

²² Aristote, *Métaphysique*, Delta 4, 1014b.

²³ Edgar Morin, *La méthode. La Nature de la nature*, Paris, Seuil, 1977.

²⁴ Robert Lenoble, *op. cit.*

²⁵ « La nature sera toujours à naître », Augustin Berque, *op. cit.*, p. 11, 18.

sémantisme assez mystérieux²⁶ et extrêmement variable dans ses usages, parfois proche du grec *-sis*. L'apparition de ce mot est relativement tardive dans l'histoire de la langue²⁷, et la contamination par le grec se fait de toute manière rapidement : alors que ce terme reste cantonné à un rare usage sémantique jusque chez Térence (« naissance, héritage, lignée »), à la fin de l'époque républicaine où les jeunes Romains de bonnes familles sont envoyés parfaire leur éducation en Grèce, tout un appareil conceptuel est rapporté dont la *phusis*, et le terme latin devient bien vite un calque du grec, dans toute sa complexité²⁸. Cela demeure vrai jusque dans les langues modernes, puisque toutes les langues européennes, germaniques, romanes ou nordiques, utilisent aujourd'hui des dérivés de *natura*, du Basque au Suédois en passant par le Maltais : seules les langues slaves de pays orthodoxes utilisent une autre racine (*Priroda*), ainsi que les quelques langues d'Europe non indo-européennes et de christianisation tardive, à savoir le hongrois, l'islandais et le finnois²⁹. À Rome, Cicéron fut le principal introducteur du concept de nature dans la philosophie latine³⁰, et c'est notamment chez lui qu'apparaît la distinction entre nature et culture (qui partage le même suffixe), peut-être héritée de l'interprétation d'Aristote. Cicéron reprend à son compte l'impératif stoïcien de se conformer à la nature, vision reprise dans l'Europe renaissante par des auteurs comme Montaigne³¹, et on en retrouve des traces

²⁶ André Pellicer, *Natura. Étude sémantique et historique du mot latin*, Paris, Presses universitaires de France, 1966.

²⁷ Alfred Ernout et Antoine Meillet, *Dictionnaire étymologique de la langue latine : histoire des mots*, Paris, Klincksieck, 1932.

²⁸ André Pellicer, *op. cit.*

²⁹ Tuomo Jämsä, « The Concept of Nature in Ancient Finns and Karelians », *Semiotica*, vol. 127, n^{os} 1-4, 1999, p. 345-368.

³⁰ Félix Gaffiot, *Dictionnaire latin-français. Le grand Gaffiot*, Paris, Hachette, 2000.

³¹ On lit par exemple : « Précepte ancien : que nous ne saurions faillir à suivre nature, que le souverain précepte c'est de se conformer à elle. Je n'ai pas corrigé, comme Socrate, par force de la raison mes complexions naturelles, et n'ai aucunement troublé par l'art mon inclination. Je me laisse aller, comme je suis venu, je ne combats rien » (Michel de Montaigne, *Essais*, Livre III, n^o 12, 1588)

jusque chez Montesquieu³²; elle sera cependant combattue à partir du XVIII^e siècle par les Lumières, constituant la cible du *Traité de la Nature Humaine* de Hume, de l'*Éthique* de Moore, puis de l'opuscule *Nature* de John Stuart Mill³³.

La diversité des sens illustrée – mais non épuisée – par Aristote demeure donc, et en dehors de l'expression « nature de... » (pour dire essence, caractère), la nature reste à Rome, comme dans l'Europe renaissante et classique, une déesse sans visage³⁴. Cette prolifération sémantique a traversé les âges³⁵ et s'est conservée tout au long de la philosophie européenne : on ne compte plus les mises en gardes des philosophes contre ce concept obscur, de Pascal³⁶,

³² Montesquieu qui ouvre encore *De l'esprit des lois* en définissant les lois comme « les rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses ».

³³ John Stuart Mill, *Three Essays On Religion-Nature The Utility Of Religion And Theism*, New York, Cosimo Classics, 2008 [1874]. Pour Mill, « La doctrine qui recommande à l'homme de suivre la nature, c'est-à-dire de prendre le cours spontané des choses pour modèle de ses propres actions volontaires, est irrationnelle et immorale : irrationnelle, parce que toute action humaine consiste à changer le cours de la nature, ainsi définie, et toute action utile, à l'améliorer; immorale, car le cours des choses est plein d'événements qui sont unanimement jugés odieux quand ils résultent de la volonté humaine » (Catherine Larrère et Raphaël Larrère, *op. cit.*).

³⁴ Pierre Hadot, *op. cit.*

³⁵ André Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Presses universitaires de France, 2010.

³⁶ « La coutume est une seconde nature, qui détruit la première. Mais qu'est-ce que nature? Pourquoi la coutume n'est-elle pas naturelle? J'ai grand'peur que cette nature ne soit elle-même qu'une première coutume, comme la coutume est une seconde nature » (Blaise Pascal, *Pensées* II, Br. 93).

Condorcet³⁷, Buffon³⁸, Mill³⁹, et jusqu'à Merleau-Ponty⁴⁰. Quant aux autres, ils se sont efforcés d'en produire « leur » définition, toujours réduite, tel Descartes⁴¹; d'autres encore l'évitent soigneusement (notamment Hegel), ou en font une utilisation à géométrie variable (comme Kant, dénoncé en ce sens par Edgar Morin⁴²). Aucun de ceux qui ont proposé une définition n'est parvenu à normaliser l'usage du terme pour en faire un véritable concept philosophique : le *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* d'André Lalande le déplore encore dans ses éditions les plus récentes⁴³, et recommande en conséquence – et quoique sans grande conviction – d'en éviter l'usage. Force est d'ailleurs de constater que si on fait abstraction de la nature considérée comme essence (« nature humaine », par exemple), la nature n'est paradoxalement pas un concept central dans l'histoire de la

³⁷ « Le mot nature est un de ces mots dont on se sert d'autant plus souvent que ceux qui les entendent ou qui les prononcent y attachent plus rarement une idée précise » (Nicolas de Condorcet, « Éloge de M. Tronchin », dans *Éloges*, dans *Œuvres de Condorcet*, Paris, Firmin Didot Frères, 1847, p. 507; cité par Roland Desné, « Lumières et "Nature" », *Diderot Studies*, vol. 8, 1966, p. 281-293).

³⁸ « Le mot nature a [...] deux acceptions très différentes : l'une suppose un sens actif et général; lorsqu'on nomme la nature purement et simplement, on en fait une espèce d'être idéal auquel on a coutume de rapporter, comme cause, tous les effets constants, tous les phénomènes de l'univers; l'autre acception ne présente qu'un sens passif et particulier, en sorte que lorsqu'on parle de la nature de l'homme, de celle des animaux [...] ce mot signifie [...] la quantité totale, la somme des qualités dont la nature, prise dans la première acception, a doué l'homme, les animaux » (Georges-Louis Leclerc Buffon, *Histoire naturelle des oiseaux. Discours sur la nature des oiseaux*, dans *Œuvres complètes de Buffon*, tome septième, Paris, Abel Jedoux, 1846 [1783], p. 7).

³⁹ Voir la citation liminaire de ce texte, extraite de *Nature* (John Stuart Mill, *op. cit.*).

⁴⁰ « Le concept de nature n'évoque pas seulement le résidu de ce qui n'a pas été construit par moi, mais une productivité qui n'est pas la nôtre, bien que nous puissions l'utiliser, c'est-à-dire une productivité originaire qui continue sous les créations artificielles de l'homme » (Maurice Merleau-Ponty, *La nature. Notes. Cours du collège de France*, Paris, Seuil, coll. « Traces écrites », 1995).

⁴¹ « Par nature, je n'entends point ici quelque déesse ou quelque autre puissance imaginaire mais [...] la matière [...] et les règles suivant lesquelles se font les changements » René Descartes, *Le monde de M^r Descartes ou Le traité de la lumière*, Paris, Arvensa éditions, 2015 [1664].

⁴² Edgar Morin, *op. cit.*

⁴³ André Lalande, *op. cit.*

philosophie européenne moderne (comme l'illustre la synthèse de Franck Burbage⁴⁴), et n'a été vraiment mis en avant que par certains courants romantiques comme l'éphémère *Naturphilosophie* de Schelling⁴⁵ ou le transcendantalisme américain d'Emerson⁴⁶, mais dans les deux cas l'usage qui en est fait est très dérivé et restreint. Sans doute du fait de sa concurrence avec le dieu chrétien (comme l'a noté à ses dépens Spinoza), la nature n'a pas vraiment réussi à trouver sa place dans les cosmogonies européennes, prise en étau entre une *natura naturans* qui est Dieu, et une *natura naturata* qui est sa Création⁴⁷, l'Homme étant le seul hybride possible. Dans une cosmogonie où n'existent qu'un dieu omnipotent source de toute chose et sa création passive, la nature antique a perdu son statut suprême, alors qu'elle soumettait jusqu'alors les dieux mêmes à ses lois (dieux antiques qui ont de besoins alimentaires et sexuels, des passions incontrôlées, une descendance, une histoire, etc.). C'est sans doute pour cette raison que le mot « nature » semble avoir totalement disparu au Moyen-âge (en dehors de quelques rares emplois étymologiques liés à l'idée de « lignée »), avant d'être ressuscité par les philosophes humanistes à la Renaissance⁴⁸. Cependant, ceux-ci ne parvinrent pas vraiment à lui trouver une légitimité philosophique, et quand le dogme chrétien finit par céder la place sous les coups des Lumières⁴⁹, ce fut en faveur du matérialisme historique (pour qui la nature n'est que le substrat inerte des rapports sociaux) ou à la phénoménologie, qui ne fit paradoxalement pas beaucoup plus d'honneur à ce concept⁵⁰. Pour autant, cela ne l'empêcha pas de renouer dès la Renaissance avec un grand succès populaire et

⁴⁴ Frank Burbage, *La nature*, Paris, Flammarion, 1998.

⁴⁵ Friedrich Schelling, *Idées pour une philosophie de la nature*, Paris, Ellipses, coll. « Philo-textes », 2000 [1797].

⁴⁶ Ralph Waldo Emerson, *Nature*, Boston, James Munroe and Compagny, 1836.

⁴⁷ Charles Ramond, *Spinoza. Nature, Naturalisme, Naturation*, Presses universitaires de Bordeaux, 2011.

⁴⁸ Alain Rey, *Dictionnaire historique de la langue française*, Le Robert, 2005.

⁴⁹ Jean Ehrard, *L'idée de nature en France dans la première moitié du XVIII^e siècle*, Paris, SEVPEN, 1963.

⁵⁰ Hicham-Stéphane Afeïssa, *Portraits de philosophes en écologistes*, Paris, Dehors, 2012.

intellectuel hors du champ de la philosophie, succès toujours actuel, peut-être en partie parce que cette obscurité même correspondait à l'idée d'une nature dont le principe est justement d'échapper au philosophe rationaliste, de toujours se voiler⁵¹.

De la spéculation à l'action

C'est sans doute face à ce brouillard philosophique que certains scientifiques, c'est-à-dire ceux dont la fonction est de discourir sur la nature, ont commencé dès la fin du XVIII^e siècle, et surtout au XX^e à dénigrer progressivement ce concept, pour lui substituer des termes plus techniques : « biosphère », « univers », « état primitif », « écosystème », « énergie », « biodiversité »⁵²... Une des causes fut peut-être le fait que la biodiversité peut faire l'objet d'une quantification, ce qui n'est que difficilement le cas de la « nature ». L'« histoire naturelle » n'est donc désormais plus une discipline universitaire. Pourtant, malgré ces précautions ponctuelles, le terme demeure courant, même s'il n'est plus central et donc plus problématisé : les écologistes y demeurent attachés sentimentalement, les muséums d'histoire naturelle rechignent à changer de nom, la principale revue scientifique est toujours *Nature*, et le moteur de recherche *Web of Science* compte pas moins de 7291 publications scientifiques comportant ce terme dans leur titre rien que pour la période s'étendant entre 1990 et 2015 – articles souvent sans lien disciplinaire, et qui usent à coup sûr de ce terme dans des sens bien différents.

Il faut dire que, contrairement aux philosophes, les scientifiques se sont largement reconnus dans ce terme, qui avait l'avantage de mettre un nom sur leur objet de travail sans le limiter, vu qu'il n'est pas défini. Les « sciences de la nature » sont donc historiquement toutes les branches de la philosophie distinctes de la théologie : c'est l'héritage de la distinction faite par les scribes alexandrins entre « physique » et « métaphysique », entre les choses dont on peut faire l'expérience (la Création pour

⁵¹ Hadot, Pierre, *op. cit.*

⁵² Patrick Blandin, *De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité*, *op. cit.*

les chrétiens) et celles qu'on n'appréhende que par l'intuition ou la foi, le « surnaturel ». Pascal distingue ainsi deux types de sciences : celles dont les objets sont « au-dessus de la nature et de la raison » (donc la métaphysique, c'est-à-dire au XVII^e siècle essentiellement la théologie) celles qui au contraire sont « affaire d'expérience et de raisonnement » (toutes les autres, dont par exemple l'histoire). C'est pourquoi avant le XIX^e siècle les ouvrages traitant d'« histoire naturelle », de Pline à Humboldt, ne connaissent que peu de frontières disciplinaires, et traitent autant d'anthropologie que d'astronomie (voir par exemple Buffon⁵³). À partir de Giordano Bruno, la « philosophie naturelle » (pour reprendre la formule des *Principia* de Newton) vise donc à étudier la nature au moyen de la seule raison, sans partir des textes sacrés, mais ne se fiant qu'à la « lumière naturelle⁵⁴ ». Cette nouvelle physique se démarque cependant de celle d'Aristote par sa représentation de la nature, désormais statique et mécanique : le mouvement n'est plus considéré comme un processus d'actualisation d'une force intrinsèque, mais comme un simple déplacement passif, suivant des lois qui le transcendent. Au XIX^e siècle, la partition se redessine autour de la notion de quantification : les sciences « dures » ou « exactes », soumises à l'expérience répétable et à la mesure précise, se voient ravir l'étude de l'Homme par les philosophes, dépouillés de l'objet divin, ce qui contribue à redessiner l'objet des sciences naturelles comme étant ce grand Autre, le non-moi, non-humain ou plutôt non-spirituel – la position des peuples dits « primitifs » étant à cet égard éloquentement ambigu⁵⁵. Les scientifiques de l'âge classique s'accommodent donc très bien de ce flou sémantique, qui est la garantie de leur liberté professionnelle, mais aussi un rempart contre les philosophes dorénavant cantonnés au-delà de cette utile barrière : d'une part les sciences du moi (sciences humaines), et d'autre part les sciences de l'Autre (sciences physiques, ou de la nature).

⁵³ Georges-Louis Leclerc Buffon, *Histoire naturelle, générale et particulière avec la description du cabinet du roy*, Paris, Imprimerie royale, 1844 [1750].

⁵⁴ Frank Burbage, *op. cit.*, p. 228.

⁵⁵ Pierre Charbonnier, *La fin d'un grand partage. Nature et société, de Durkheim à Descola*, Paris, CNRS éditions, 2015.

Au XX^e siècle, les deux camps tenteront même d'avancer la frontière de manière à réduire le champ de pertinence de l'autre : d'une part le positivisme réductionniste, clamant l'inexistence du divin et la nature matérielle des phénomènes cognitifs, manière de dire que tout n'est que nature et donc substrat pour les sciences expérimentales et quantitatives et qu'il n'existe rien au-delà; d'autre part le constructivisme qui pose dans ses versions les plus extrêmes que rien n'existe en dehors du langage⁵⁶, que la nature est un référent sans référé, et que les sciences sont des croyances comme les autres⁵⁷.

Avec la crise écologique, dont la réalité matérielle ne fait pas de doute même si elle demeure difficile à concevoir intellectuellement, un changement majeur est cependant survenu entre les scientifiques de l'âge classique qui dissertaient d'histoire naturelle et ceux d'aujourd'hui : alors que les premiers n'avaient jusqu'alors fait qu'interpréter la nature de diverses manières, il s'agit désormais de la changer avec les seconds, d'agir sur elle, que ce soit volontairement ou non. Depuis la révolution industrielle et avec l'entrée dans l'« anthropocène », l'Homme est devenu une force géologique capable d'avoir un impact majeur à l'échelle planétaire⁵⁸, et la nature n'est donc plus une simple coquetterie conceptuelle mais un véritable enjeu politique et scientifique, voire l'enjeu central dont dépend la survie de l'humanité – ce qui

⁵⁶ Platon, un des rares philosophes antiques à ne s'être jamais intéressé aux sciences naturelles, tenait déjà un discours similaire, et n'hésitait pas à voir la physique comme une discipline bien incertaine, plus proche du mythe que de la philosophie, seule méthode d'accès à la vérité.

⁵⁷ Voir Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque des sciences humaines », 2005; Holmes Rolston III, 1997; Holmes Rolston III, « Nature for Real: Is Nature a Social Construct? », dans Timothy D. J. Chappell (dir.), *The Philosophy of the Environment*, Edinburgh, University of Edinburgh Press, 1997, p. 38-64; Gorge Sessions, « Wilderness, Cyborgs, and Our Ecological Future: Reassessing the Deep Ecology Movement », *The Trumpeter*, vol. 22, n° 2, 2006, p. 121-182. Et, plus près de nous, Pierre Charbonnier, « De l'écologie à l'écologisme de Marx », *Tracés*, n° 22, 2012, p. 153-165; Stéphane Haber, *op. cit.*; Jacques Pollini, « Bruno Latour and the Ontological Dissolution of Nature in the Social Sciences: A Critical Review », *Environmental Values*, vol. 22, n° 1, 2013, p. 25-42.

⁵⁸ Simon L. Lewis et Mark Andrew Maslin, *op. cit.*

sonne du même coup le retour de la philosophie. Le champ des sciences naturelles a ainsi vu naître plusieurs nouvelles disciplines liées à l'impact de l'Homme sur la nature : certaines comme l'écologie moderne sont descriptives et renseignent sur la nature et l'ampleur des perturbations anthropiques sur l'environnement, tandis que d'autres comme la philosophie environnementale et la biologie de la conservation sont résolument prescriptives. Michael E. Soulé définit ainsi en 1985 la biologie de la conservation, « discipline de crise » : « l'application de la science aux problèmes de conservation [...]. Son but est de produire des principes et des outils pour préserver la diversité biologique », le tout reposant ouvertement sur des postulats normatifs⁵⁹. On notera que cet article, célèbre et fondateur, évite soigneusement le concept de « nature », n'utilisant le terme que comme synonyme d'« essence » ou dans des expressions toutes faites comme « réserve naturelle ». Quant à l'éthique environnementale, on en attribue généralement la paternité au célèbre forestier et écrivain américain Aldo Leopold⁶⁰, mais la discipline est vraiment instituée universitairement par Eugene C. Hargrove, créateur de la revue *Environmental Ethics*, qui la définit comme étant fondamentalement une « éthique appliquée⁶¹ ».

La nature dont parlent les biologistes du XXI^e siècle n'est donc plus une fiction méthodologique ni une commodité de langage⁶² : c'est un objet protéiforme mais manifestement concret que chacun tente d'appréhender plus ou moins directement, notamment pour évaluer son état et son devenir, et élaborer des scénarios quant au comportement que nous devons avoir à son égard. La crise actuelle décrite par les écologues touche plusieurs domaines : vague d'extinctions d'espèces, modification du climat, perturbation de la chimie des eaux et de l'atmosphère, modifications du fonctionnement de nombreux écosystèmes... Tous ces éléments

⁵⁹ Michael E. Soulé, *op. cit.*, p. 727.

⁶⁰ Aldo Leopold, *Almanach d'un comté des sables*, Paris, Flammarion, 2017 [1949].

⁶¹ Titre de l'introduction. Eugene C. Hargrove, *Foundations of Environmental Ethics*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice-Hall, 1989.

⁶² Holmes Rolston III, *op. cit.*

sont liés et ont une cause majoritaire commune, l'Homme. S'agissant d'un changement global et massif qui affecte l'ensemble des phénomènes dont nous faisons l'expérience, il devient donc possible d'y voir une véritable *crise de la nature* dans son ensemble, et du rapport de l'Homme à celle-ci. Mais sans définition consensuelle, il demeure difficile de bien appréhender la nature de la crise, et les moyens de la réduire.

Quatre natures antagonistes

De nombreux concepts majeurs n'ont pas de réelle définition consensuelle sans que cela pose de problème majeur : un exemple célèbre est le temps, comme souligné par Saint Augustin. Mais le fait que la nature soit perçue comme subissant des perturbations et que la volonté soit de la protéger soit d'agir sur elle pour la rendre plus résiliente ne rendent plus ce *statu quo* tenable : ces débats doivent utiliser des définitions précises et partagées, au risque de n'être qu'une cacophonie hétéroclite et sourde. Mais comment harmoniser la prolifération des représentations de la nature, qui dépend de la culture, du contexte socio-professionnel et de la formation intellectuelle de chacun? L'imposition par le haut d'une définition unique est bien peu réaliste, d'autant plus que les philosophes qui se sont essayés à ce travail, comme Descartes, n'ont fait que raviver le débat. À la lumière de cet inventaire passé des différents sens de la nature, nous proposons donc ici une démarche inductive, consistant à trouver de l'ordre dans cette diversité : sur la base du modèle de Linné qui a élaboré un système d'appariement permettant de classer de manière rationnelle l'ensemble du vivant et de rassembler cette incroyable diversité en un petit nombre d'unités fondamentales, notre méthode part de cette diversité pour essayer de réduire les nombreuses définitions de la nature à un petit nombre irréductible et plus facile à appréhender.

Pour cela, nous avons réuni une matière bibliographique constituée de 22 dictionnaires de langue (de différentes époques, traditions et langues européennes), complétés par des ouvrages spécialisés (dictionnaires étymologiques, historiques, techniques),

des encyclopédies, des vocabulaires philosophiques ainsi que plusieurs auteurs historiques majeurs sur le thème de la nature – ceux-ci proposant souvent plusieurs définitions antagonistes (*cf. supra*). Le nombre d'entrées varie entre une et vingt-cinq, certains ouvrages disposant de sous-entrées, ou d'entrées à contenu multiple. En conséquence, des rapprochements de sens possédant des affinités existent déjà dans la littérature critique, et peuvent facilement être systématisés, de manière à obtenir une réelle « phylogénie sémantique », dégageant les lignes de failles principales entre les différents groupes de sens.

De cet examen, quatre sens contemporains principaux semblent se dégager, résumant toutes les possibilités proposées et étant irréductibles l'un à l'autre car contradictoires (table 1). Malgré certaines convergences et un même nombre, ces quatre sens ne correspondent pas à ceux dégagés par Aristote, qui y sont redistribués.

Table 1 : Tableau des quatre définitions fondamentales de la « nature », avec leurs antonymes, leurs illustrations dans l'histoire des idées et leurs critères spécifiques

Définition	Antonyme	Traditions philosophiques proches	Critères de différenciation	Objets de la protection
1. L'ensemble de la réalité matérielle qui ne résulte pas de la volonté humaine	Culture, artifice, intentionnalité	Religions abrahamiques, philosophie post-romantique (Rousseau, Marx, transcendantalisme) et racine de l'idée de « grand partage »	Exclut l'Homme Concept statique	Espaces vierges d'influence humaine
2. L'ensemble de l'univers en tant que lieu, source et résultat des phénomènes matériels (dont l'Homme)	Surnaturel, divin, métaphysique, irréel (potentiellement rien)	Stoïcisme, Atomisme, Descartes, Bacon, Spinoza, Hegel. Une des définitions formulées par Aristote	Inclut l'Homme Concept statique	Rien (ou tout, ce qui revient au même)
3. La force au principe de la vie et du changement	Son obstruction ou gel	Héraclite, Schelling, <i>naturphilosophie</i> , Darwin, Nietzsche, vitalisme, Whitehead. Une des définitions formulées par Aristote	Inclut l'Homme Concept dynamique	Processus et fonctions naturelles, cycles biogéochimiques, diversité génétique...
4. L'essence, l'ensemble des propriétés physiques spécifiques et des qualités d'un objet, vivant ou inerte	Transmutation, dénaturation	[concept alternatif, d'usage généralisé – formulé par Aristote et Mill]	Concept relatif, usage grammatical distinct	État archétypal d'un écosystème

La première définition est très liée aux religions monothéistes abrahamiques, qui posent l'Homme comme créé à part de la nature (alors que les ouvrages de zoologie d'Aristote considéraient l'Homme comme un animal, même s'il est distingué ailleurs par sa capacité à raisonner). La nature y est tout l'ensemble de la création qui n'est pas soumis à la volonté humaine : il n'y a donc de nature que sauvage, vierge, indomptée, celle de la *wilderness* des grands parcs américains – donc aussi les déserts sans vie. Les paysages agricoles ne sont ainsi pas « de la nature », et le loup en est mais pas le chien (même si on peut considérer qu'il reste de la nature en lui : tout ce qui dans son comportement échappe à la domestication). Merleau-Ponty résume ainsi cette définition :

« le résidu de ce qui n'a pas été construit par moi⁶³ ». C'est cette conception qui est à la base du « grand partage⁶⁴ » entre nature et culture, partage assez caractéristique des cultures de religion abrahamique⁶⁵. Par conséquent, on retrouve abondamment cette vision dans les sciences humaines et sociales (dont elle est constitutive), et elle est essentielle chez Marx, pour qui la nature est un substrat inerte qui doit être travaillé par l'Homme pour participer pleinement à l'Histoire⁶⁶ – rapport inversé chez les transcendentalistes américains (Emerson, Thoreau, Muir), pour qui la nature sauvage est ce qui permet la rédemption de l'Homme corrompu par la civilisation, « *over-civilized* » selon John Muir⁶⁷. Il n'est pas étonnant que cette vision ait rencontré un tel succès en Amérique (ainsi qu'en Australie) : aucun pays occidental ne pouvait ressentir avec autant d'intensité la confrontation entre l'Homme et la nature sauvage, en apparence vierge et à peine sortie des mains du créateur⁶⁸. C'est cette nature intimidante, à la fois témoignage de la Création et lieu hostile, qui est à la base du principal mythe fondateur américain, celui de la « *wilderness*⁶⁹ », c'est-à-dire tout ce qui est situé au-delà de la « *frontier* » de la civilisation⁷⁰. Cette nature est donc en danger

⁶³ Maurice Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 169.

⁶⁴ Pierre Charbonnier, *La fin d'un grand partage. Nature et société, de Durkheim à Descola*, *op. cit.*

⁶⁵ Philippe Descola, *op. cit.*; Frédéric Ducarme, « De quoi parle-t-on quand on parle de "nature" ? – Une étude comparée », *Actes du colloque Penser l'écologie politique*, Paris, Université Paris-Diderot, 2015.

⁶⁶ Pierre Charbonnier, « De l'écologie à l'écologisme de Marx », *op. cit.*

⁶⁷ John Muir, *Our National Parks*, Boston et New York, Houghton Mifflin, 1901. On notera qu'appliquée à l'Homme, cette nature devient l'« état initial » de l'Homme avant sa conformation par la société, source de l'état de nature rousseauiste, qui est essentiellement une fiction méthodologique.

⁶⁸ François Duban, *L'Écologisme aux États-Unis : histoire et aspects contemporains de l'environnementalisme américain*, Paris, L'Harmattan, 2000.

⁶⁹ Voir sur ce sujet John Baird Callicott et Michael Paul Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, Athens (GA), University of Georgia Press, 1998; Roderick Frazier Nash, *Wilderness and the American Mind*, New Haven (CT), Yale University Press, 1967; Michael Paul Nelson et John Baird Callicott, *The Wilderness Debate Rages on: Continuing the Great New Wilderness Debate*, Athens (GA), University of Georgia Press, 2008.

⁷⁰ Frederick Jackson Turner, *The Frontier in American History*, New York, Holt, 1947 [1920].

partout où agit l'Homme, et *quelle que soit la nature de son action* : le seul moyen de la protéger est donc de ne pas y toucher, par exemple en délimitant des aires protégées dans lesquelles aucune activité humaine n'est tolérée, sauf à la rigueur la marche à pied, dans laquelle l'Homme retrouve son animalité et se fond l'espace d'une randonnée dans la nature (c'est la définition donnée par le *Wilderness Act* de 1964 : « un lieu où la terre et sa communauté de vie ne sont point entravés par l'homme, où l'homme lui-même n'est qu'un visiteur de passage »). Cette définition demeure cependant extrêmement restrictive, et d'un point de vue scientifique, les espaces n'ayant jamais subi de perturbation humaine sont extrêmement rares, et sont souvent des déserts extrêmes dénués de toute vie⁷¹.

La seconde définition est la plus inclusive : la nature est l'ensemble de ce qui est, et qui obéit aux lois de la physique, y compris l'Homme. N'y échapperaient que Dieu (s'il existe et est au-dessus de ces lois) et/ou les phénomènes miraculeux, surnaturels ou paranormaux – donc potentiellement rien si on ne croit pas à la possibilité de telles choses. Cette nature est donc synonyme de « réel » ou d'« univers », elle est le grand englobant, le grand Tout. C'est la nature des atomistes et des stoïciens⁷², des matérialistes réductionnistes, résumée par Descartes dans *Le monde* (XI, ch. 7) : « Sachez donc, premièrement, que par la Nature je n'entends point ici quelque Déesse, ou quelque autre sorte de puissance imaginaire, mais que je me sers de ce mot pour signifier la matière même en tant que je la considère avec toutes les qualités que je lui ai attribuées comprises toutes ensemble, et sous cette condition que Dieu continue de la conserver en la même façon qu'il l'a créée⁷³ ». C'est pourquoi Descartes ne voit pas entre l'animal et la machine de différence de *nature* mais seulement de degré : tous deux sont des systèmes organisés obéissant aux mêmes lois physiques, la mécanique n'étant qu'une

⁷¹ Russel A. Mittermeier *et al.*, « Wilderness and Biodiversity Conservation », *Proceedings of National Academy of Sciences*, vol. 100, n° 18, 2003, p. 10309-10313.

⁷² Robert Lenoble, *op. cit.*

⁷³ René Descartes, *op. cit.*, p. 38.

version plus grossière de la biologie. Heidegger reprend lui aussi cette vision quand il définit la *phusis* dans son *Approche de Hölderlin* : « L'«omniprésent» ou *phusis*, φύσις englobe tout dans la pensée grecque⁷⁴ ». En tant que telle, cette nature ne saurait être menacée : la quantité de matière dans notre univers proche est relativement constante, et subit des transformations en accord avec les lois de la physique (connues ou non). Une menace ne saurait venir que d'une entité surnaturelle, et il est bien peu imaginable que l'humanité puisse y répondre de quelque manière que ce soit. Tout est donc « normal » dans cette nature, l'impact des hommes n'est que l'évolution logique de l'histoire de l'univers, et rien n'est plus naturel que la crise qu'ils produisent dans leur environnement. Catherine et Raphaël Larrère résument ce paradoxe ainsi : « si par “nature” on entend tout ce qui existe, l'homme compris, toutes les actions humaines sont naturelles; il n'y a pas lieu de différencier les bonnes des mauvaises. Comment reprocher alors aux hommes les déprédations qu'ils commettent dans la nature?⁷⁵ ».

La troisième définition se distingue des autres en tant qu'elle ne concerne pas un ensemble d'objets, mais une force abstraite, celle qu'on personnifie parfois sous la graphie « Nature », dépeinte par Buffon comme « une espèce d'être idéal auquel on a coutume de rapporter, comme cause, tous les effets constants, tous les phénomènes de l'univers⁷⁶ ». Un culte a même parfois été voué dans l'Antiquité à cette allégorie de la productivité nourricière au principe de tout, source éternelle du visible et de sa perpétuelle transformation – elle est souvent assimilée à Isis⁷⁷. Cette acception semble aussi la plus ancienne puisqu'elle est la définition étymologique de *phusis* autant que de *natura* (et de leur traduction dans bien d'autres langues). Elle contient trois de celles données par Aristote, qui ont en commun ce sème dynamique : celles qu'on

⁷⁴ Martin Heidegger, *Approche de Hölderlin*, Paris, Gallimard, coll. « Tel », 1996 [1962], p. 70.

⁷⁵ Catherine Larrère et Raphaël Larrère, *Penser et agir avec la nature. Une enquête philosophique*, Paris, La Découverte, 2015, p. 41.

⁷⁶ Georges-Louis Leclerc Buffon, *Histoire naturelle des oiseaux...*, *op. cit.*, p. 7.

⁷⁷ Pierre Hadot, *op. cit.*

a nommées croissance, puissance, et mouvement (la substance étant répartie entre la seconde et la quatrième définition). C'est aussi et sans surprise la nature de Darwin : « Il est aussi très difficile d'éviter de personnifier le nom nature; mais, par nature, j'entends seulement l'action combinée et les résultats complexes d'un grand nombre de lois naturelles; et, par lois, la série de faits que nous avons reconnus⁷⁸ ». Si la tradition hégélienne lui préférera le concept d'esprit, chez Schelling c'est encore la nature qui est moteur du monde, et de l'Homme⁷⁹, et si Merleau-Ponty continue de s'efforcer d'en extraire l'Homme, il reconnaît quand même « une productivité qui n'est pas la nôtre, bien que nous puissions l'utiliser, c'est-à-dire une productivité originaire qui continue sous les créations artificielles de l'homme⁸⁰ ». Cette nature perçue comme l'ensemble des processus dynamiques qui animent le monde subit elle aussi, comme les objets naturels, des altérations du fait de l'action de l'Homme. En effet, les perturbations anthropiques ont déjà impacté la plupart des grands cycles biogéochimiques⁸¹, éradiqué des rouages de ces systèmes⁸², dévié des trajectoires évolutives⁸³, et s'approprient une part considérable de la productivité naturelle⁸⁴, détournant de nombreux processus pour son profit seul⁸⁵, et transformant une partie de la matière active qu'il s'approprie en « déchets ultimes

⁷⁸ Charles Darwin, *L'origine des espèces*, Paris, C. Reinwald, 1882 [1861], p. 87.

⁷⁹ « La nature doit être l'esprit visible, l'esprit la nature invisible. C'est donc ici, dans l'identité absolue de l'esprit en nous et de la nature hors de nous, que le problème de la possibilité d'une nature hors de nous doit se résoudre » (Friedrich Schelling, *op. cit.*)

⁸⁰ Maurice Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 169.

⁸¹ Simon L. Lewis et Mark Andrew Maslin, *op. cit.*

⁸² Rodolfo Dirzo *et al.*, « Defaunation in the Anthropocene », *Science*, vol. 345, n° 6195, 2014, p. 401-406.

⁸³ François Sarrazin et Jane Lecomte, « Evolution in the Anthropocene », *Science*, vol. 351, n° 6276, , 2016, p. 922-923.

⁸⁴ Fridolin Krausmann *et al.*, « Global Human Appropriation of Net Primary Production Doubled in the 20th Century », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 110, n° 25, 2013, p. 10324-10329.

⁸⁵ Robert T. Watson *et al.*, *Ecosystem Services and Human Well-Being*, Millennium Ecosystem Assessment, 2005.

(*final waste*) », inorganiques et inaptes à réintégrer les dynamiques naturelles à moyen terme⁸⁶.

La quatrième définition est la plus excentrée, en tant qu'elle ne procède pas du même usage grammatical que les autres : elle est consubstantielle à la locution « nature de » (ou « nature + adjectif »). C'est la définition « essentialiste » : elle désigne l'ensemble des qualités d'un objet, son identité profonde. On parle de la nature d'un objet, de la nature d'un mot dans une phrase, de la nature d'une intention : chez Aristote, la nature d'une statue est l'airain ou la pierre. Buffon la décrit comme « la quantité totale, la somme des qualités dont la nature, prise dans la première acception, a doué l'homme, les animaux⁸⁷ ». Appliqué à l'homme, cela donne le concept de « nature humaine », qui constitue un champ philosophique à part (et comme nous l'avons dit le principal usage du terme dans la philosophie classique), mais trop vaste pour être abordé ici; nous nous permettons de renvoyer à ce sujet aux études sur Hume et Rousseau et aux nombreux ouvrages de dix-huitiémistes sur le sujet⁸⁸. Comme pour la seconde définition, cette nature-là, n'ayant pas d'existence absolue, ne saurait être menacée (tout au plus certains objets peuvent-ils se trouver « dénaturés », mais c'est généralement un abus de langage) : elle n'intéresse donc pas la biologie de la conservation ni l'écologisme.

Nous nous trouvons donc avec deux principales définitions exploitables de la nature d'un point de vue écologiste : d'une part la nature comme ensemble d'objets (allant, suivant les traditions, de la totalité du réel aux seuls objets qui n'ont jamais été influencés par l'Homme), ou comme dynamique qui parcourt et organise ces objets. Ensemble statique ou puissance dynamique, on se rend bien compte que ces deux référés du référent « nature » ne sont pas la même chose, et ne sauraient être protégés de la

⁸⁶ Elbert Dijkgraaf et Herman R. J. Vollebergh, « Burn or Bury? A Social Cost Comparison of Final Waste Disposal Methods », *Ecological Economics*, vol. 50, n^{os} 3-4, 2005, p. 233-247.

⁸⁷ Georges-Louis Leclerc Buffon, *Histoire naturelle des oiseaux...*, *op. cit.*, p. 7.

⁸⁸ Jean Erhard, *op. cit.*

même manière : il en a donc logiquement découlé plusieurs traditions conservationnistes bien distinctes, que nous nous proposons d'analyser à présent.

Quelle action pour préserver quelle nature?

La nature comme espace et comme ensemble d'objets

C'est historiquement la première définition qui a fait l'objet des débuts de la conservation de la nature, aux États-Unis à la fin du XIX^e siècle (si l'on exclut la gestion de ressources de ce paradigme). Le principal instigateur des politiques de protection de la nature y est John Muir (1838-1914), naturaliste exalté, profondément romantique et volontiers mystique, ainsi que fervent lecteur des transcendantalistes de la génération précédente. La nature que protège Muir a un nom : c'est la *wilderness*, c'est-à-dire les grands paysages spectaculaires de l'ouest américain, encore jamais souillés par la main de l'Homme (ou du moins le croit-il⁸⁹). C'est donc cette nature non cultivée qui est ici l'objet de conservation, et la modalité de conservation sera précisément la protection de l'espace visé contre toute forme visible d'influence humaine. Sous l'impulsion de John Muir et de son puissant Sierra Club qui établira les premières réserves, le *National Park Service* va ainsi élever à partir de 1916 de nombreux sites au rang de « parc nationaux » (en 2016 : 59 parcs, couvrant 210 000 km²) qui vont pouvoir asseoir la mythologie américaine à la manière des ruines et reliques antiques en Europe. Le fleuron de la nomenclature américaine est constitué par les « *wilderness areas*⁹⁰ ». Ces *wilderness areas* ont depuis été intégrées à la nomenclature de l'IUCN comme catégorie « Ib⁹¹ », mais demeurent représentées essentiellement aux États-Unis et dans les pays anglo-saxons.

⁸⁹ Cf. William Cronon, « The Trouble with Wilderness: Or Getting Back to the Wrong Nature », *Environmental History*, vol. 1, n° 1, 1996, p. 7-28.

⁹⁰ Décrite par le *Wilderness Act* ratifié en 1964, sous l'impulsion d'Howard Zahniser de la très « muirienne » *Wilderness Society*.

⁹¹ « Zone de nature sauvage », version alternative de la Ia, « réserve de nature intégrale ».

Les modalités de conservation qu'implique cette tradition sont aussi particulières, en tant qu'elles empruntent une partie de leurs méthodes et idéaux à la conservation des monuments historiques. Le but originel défendu par Muir et ses successeurs est clairement la « mise sous cloche » des paysages, la fixation d'un cliché visuel visant à documenter ce qu'était supposément l'Amérique avant l'arrivée de l'Homme (du moins blanc). Cette approche de la conservation est donc délibérément fixiste⁹², et vise principalement à prévenir toute menace potentielle qui pourrait venir perturber – « *trammel* » dans le vocabulaire du *Wilderness Act* – l'authenticité du paysage (activités humaines, espèces invasives, perturbations diverses) et dénoncer la présence humaine dans le temple de la nature vierge⁹³. Ces aires sont protégées sur la base de critères essentiellement visuels (absence de présence humaine, paysages spectaculaires, vue dégagée); en conséquence, la productivité naturelle et la biodiversité n'entrent pas en compte, et bien au contraire elles semblent presque contre-sélectionnées : l'un des critères fondamentaux étant la virginité du lieu, les zones à forte productivité, lieu d'installation privilégié des populations humaines, en sont donc exclues. Il n'est ainsi pas étonnant de trouver, sur les dix plus grands parcs nationaux américains, sept parcs situés dans l'Alaska glaciaire, un désert (la Vallée de la Mort, plus grand parc « métropolitain »), et seulement le parc de Yellowstone et les Everglades pour présenter un minimum de verdure. Pour le reste, sur les 210 000 km² de parcs nationaux américains, 62 % de la surface totale sont situés en zone polaire, 15 % sont des déserts, 11 % de la montagne et 6 % des zones volcaniques en activité. En dehors des espèces extrémophiles, la biodiversité doit donc se contenter des 5 500 km² de parcs situés en zones tempérées (11 parcs pour seulement 3 % de la superficie

⁹² Thomas B. Smith, Michael W. Bruford et Robert K. Wayne, « The Preservation of Process: The Missing Element of Conservation Programs », *Biodiversity Letters*, vol. 1, n° 6, 1993, p. 164-167.

⁹³ Patrick Blandin, « Des écosystèmes et des hommes. Quelques considérations sur l'évolution récente des paradigmes de l'écologie », *Actes du colloque Responsabilités solidaires face à la résilience écologique*, Université Paris Diderot-Paris 7, 2011.

protégée totale), et 7 100 km² en zone tropicale (quatre parcs, 3 % également). On le voit bien, la conservation de la nature héritée de Muir, du Sierra Club et de la Wilderness Society n'est clairement pas une conservation de la nature vivante, et on ne s'étonnera pas que le terme *wilderness*, tiré de la Bible, soit traduit en Français par « désert ». S'attachant principalement à des zones hostile (inexploitées souvent parce qu'inexploitables, et ornées de reliefs spectaculaires), elle concerne avant tout des déserts, froids ou chauds, et seulement marginalement des zones à forte biodiversité – même si la protection d'une zone a toujours à terme un effet positif sur la biodiversité, comme le montre Yellowstone, qui abrite des populations reliques de bisons, loups, ours et autres espèces autrefois réparties sur tout le continent mais désormais largement inféodées aux zones non exploitées par l'Homme⁹⁴ – à cet égard la différence avec Tchernobyl demeure cependant faible. De plus, si ces animaux sont plutôt bien perçus par cette génération de protecteurs de la nature (qui, rappelons-le, sont très majoritairement des chasseurs, de Roosevelt à Aldo Leopold), ils ne constituent pas la cible privilégiée de la conservation, et font parfois l'objet d'extirpation – tout comme les populations indigènes⁹⁵.

En dehors des États-Unis, Russell A. Mittermeier et ses collaborateurs⁹⁶ ont tenté de cartographier à l'échelle mondiale les zones de « *wilderness* », définies par leurs soins comme les « écosystèmes encore intacts », caractérisés par une faible densité de population humaine (<5 hab/km²). L'opération dégage 44 % des terres émergées, habitées par seulement 3 % de la population humaine mondiale, qu'ils recommandent de considérer comme une cible de la stratégie globale de conservation. Cependant et sans surprise, ils conviennent avec dépit que l'essentiel de la surface considérée est constitué de déserts chauds et froids

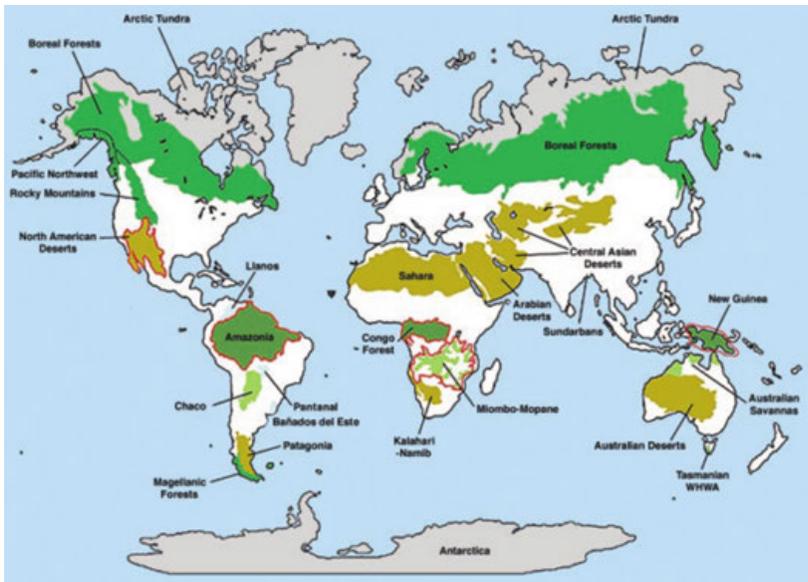
⁹⁴ Arthur D. Middleton *et al.*, « Animal Migration amid Shifting Patterns of Phenology and Predation: Lessons from a Yellowstone Elk Herd », *Ecology*, vol. 94, n° 6, 2013, p. 1245-1256.

⁹⁵ Philippe Descola, « À qui appartient la nature? », *La vie des idées*, 2008, <https://laviedesidees.fr/A-qui-appartient-la-nature.html>.

⁹⁶ Russell A. Mittermeier *et al.*, *op. cit.*, p. 10309.

(Canada et Russie arctiques, Sahara, Arabie, Asie Centrale ou encore Australie centrale : les seules zones à forte biodiversité sont l'Amazonie, l'Afrique centrale et la Nouvelle-Guinée, c'est-à-dire des zones jusqu'ici peu exploitées du fait de leur hostilité aux activités humaines), conférant à cette démarche une utilité bien anecdotique dans l'élaboration des zones prioritaires de conservation de la biodiversité, d'autant plus que si ces zones sont encore inexploitées, c'est dans bien des cas principalement parce qu'elles sont inexploitable, et donc peu menacées à moyen terme (figure 1).

Figure 1 : Carte mondiale des « écosystèmes encore intacts », potentielles réserves de *wilderness* selon Mittermeier *et al.* (« Wilderness and Biodiversity Conservation »)



Pour conserver une définition géographique de la nature, il convient donc de lâcher du lest quant à sa virginité si l'on veut protéger un minimum de vivant. En effet, les Hommes sont des animaux, et en tant que tels leurs besoins biologiques sont relativement similaires à ceux d'une vaste proportion de la biodiversité, de telle sorte que les régions à forte productivité biologique sont souvent à la fois celles où la biodiversité

(au moins potentielle), la biomasse *et* la densité humaine se retrouvent être les plus fortes⁹⁷. La condition pour conserver la nature dans un monde dominé par les humains est donc peut-être de faire rentrer ces derniers dans la nature. L'idée d'établir des réserves dans les quelques zones encore peu anthropisées (donc souvent peu productive) et d'y cantonner la biodiversité tout en accroissant la pression sur les zones déjà exploitées ne permettrait donc pas de conserver des populations et des processus écosystémiques durables⁹⁸ : l'essentiel de la biodiversité cohabite déjà de fait avec différents niveaux de pression anthropique, et la conservation doit tenir compte de ces espaces hybrides, sous peine de négliger une gigantesque partie de son objet, qui ne fait pas moins partie de la « nature » que les écosystèmes vierges.

C'est ce constat qui est à l'origine de la notion d'« écologie de la réconciliation⁹⁹ », initiée par Michael L. Rosenzweig à partir des années 1990¹⁰⁰. Une des idées centrales est d'ajouter au système de réserves existant, en grande partie situées sur des zones à faible productivité primaire et notamment dans les pays occidentaux (*cf. supra*), des modalités de conservation de la nature dans des zones anthropisées et exploitées, mais qui hébergent elles aussi une biocénose en libre évolution. C'est ainsi qu'en France, le Grenelle de l'Environnement a institué en 2009 le système dit de la « trame verte et bleue », assurant la constitution de corridors biologiques entre les aires protégées (« zones noyaux » dans cette nomenclature), *via* des aires au statut et à l'utilisation hybride, permettant le passage de la biodiversité et un niveau d'exploitation

⁹⁷ Gary W. Luck, « The Relationships between Net Primary Productivity, Human Population Density and Species Conservation », *Journal of Biogeography*, vol. 34, n° 2, 2007, p. 201-212.

⁹⁸ Peter Kareiva, Michelle Marvier et Robert Lalasz, *Conservation in the Anthropocene: Beyond Solitude and Fragility*, Oakland (CA), Breakthrough Institute, 2012; Michael L. Rosenzweig, *Win-Win Ecology. How the Earth's Species Can Survive in the Midst of Human Enterprise*, New York, Oxford University Press, 2003.

⁹⁹ Denis Couvet et Frédéric Ducarme, « Reconciliation Ecology, from Biological to Social Challenges », *Revue d'ethnoécologie*, n° 6, 2014, <https://journals.openedition.org/ethnoecologie/1979>.

¹⁰⁰ Michael L. Rosenzweig, *op. cit.*

humaine compatible¹⁰¹. Plusieurs nouveaux types d'aires protégées ont ainsi émergé de ces constats, dans le but de conserver et valoriser la biodiversité dans des zones soumises à une installation ou exploitation humaine. Un exemple européen est celui des « *High Nature Value farmland* » (zones agricoles à haute valeur de naturalité¹⁰²), qui répertorie, coordonne et suit un ensemble d'espaces agricoles soumis à des règles de gestion permettant une bonne cohabitation avec la biodiversité agricole et péri-agricole. Au niveau des institutions internationales, l'IUCN a établi deux catégories visant la protection de la nature dans les zones anthropisées – c'est-à-dire d'une « nature cultivée ». La première est la catégorie V, dite « Paysage terrestre ou marin protégé¹⁰³ », et la seconde la VI, dite « Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles¹⁰⁴ ». Aux antipodes d'un « donné brut » parfaitement autre, la nature est donc ici considérée en tant que socio-écosystème, co-construit par des dynamiques géochimiques spontanées *et* une volonté humaine, dans une sorte de symbiose qui doit permettre l'évolution durable de ses deux constituantes. La « nature » n'est donc ici plus seulement une construction

¹⁰¹ Baptiste Regnery *et al.*, « Sustain Common Species and Ecosystem Functions through Biodiversity Offsets: Response to Pilgrim *et al.* », *Conservation Letters*, vol. 6, n° 5, 2013, p. 386.

¹⁰² Aggeliki Doxa *et al.*, « Preventing Biotic Homogenization of Farmland Bird Communities: The Role of High Nature Value Farmland », *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 148, 2012, p. 83.

¹⁰³ « Une aire protégée où l'interaction des hommes et de la nature a produit, au fil du temps, une aire qui possède un caractère distinct, avec des valeurs écologiques, biologiques, culturelles et panoramiques considérables, et où la sauvegarde de l'intégrité de cette interaction est vitale pour protéger et maintenir l'aire, la conservation de la nature associée ainsi que d'autres valeurs » (Nigel Dudley (dir.), *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*, Gland (Suisse), Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), 2008, p. 25).

¹⁰⁴ « Les aires protégées de la catégorie VI préservent des écosystèmes et des habitats, ainsi que les valeurs culturelles et les systèmes de gestion des ressources naturelles traditionnelles qui y sont associés. Elles sont généralement vastes, et la plus grande partie de leur superficie présente des conditions naturelles; une certaine proportion y est soumise à une gestion durable des ressources naturelles; et une utilisation modérée des ressources naturelles, non industrielle et compatible avec la conservation de la nature, y est considérée comme l'un des objectifs principaux de l'aire » (Nigel Dudley, *op. cit.*, p. 27).

intellectuelle servant à désigner un phénomène physique objectif¹⁰⁵, mais c'est cette réalité physique qui est elle-même construite délibérément, d'un point de vue matériel¹⁰⁶. La préservation de la nature dans une approche de cohabitation implique donc des choix : se pose ainsi la question de privilégier une forêt gérée, une plaine agricole extensive, une retenue d'eau, ou un autre type de paysage hybride, le tout avec un impact le moins négatif possible sur la biodiversité locale (voire positif dans le cas de la réhabilitation de terrain dégradé¹⁰⁷). Les caractéristiques géophysiques objectives du lieu ont une grande importance dans une telle délibération – la nature, au sens physique cette fois-ci (définition n° 2), interdit ou rend difficile voire absurde certaines cultures en certains lieux –, mais les facteurs sociaux en ont au moins autant : nécessités du marché ou des populations locales, opportunités de débouchés, nature des infrastructures d'échanges, tradition ou encore expérience locale sont autant de poids indispensables dans la balance, et qui éclipsent bien souvent les réalités du terrain¹⁰⁸.

La nature comme force et processus

L'idée de « conservation » implique l'existence d'un objet ou d'un phénomène qu'il s'agit de préserver de la destruction ou de la détérioration, dans une approche qui a parfois pu être considérée

¹⁰⁵ Alain Caillé, Philippe Chanial et Frédéric Vandenberghe, « Présentation », *Revue du MAUSS, Chassez le naturel... Ecologisme, naturalisme et constructivisme*, vol. 1, n° 17, 2001, p. 5-21; David Demeritt, « What Is the "Social Construction of Nature"? A Typology and Sympathetic Critique », *Progress in Human Geography*, vol. 26, n° 6, 2002, p. 767-790.

¹⁰⁶ Même si on pourra arguer que c'est toujours plus ou moins le cas y compris dans la préservation la plus rigoureusement patrimoniale, quoiqu'à des ordres de grandeur bien différents.

¹⁰⁷ José María Rey Benayas *et al.*, « Enhancement of Biodiversity and Ecosystem Services by Ecological Restoration: A Meta-Analysis », *Science*, vol. 325, n° 5944, 2009, p. 1121-1124.

¹⁰⁸ Eric F. Lambin *et al.*, « The Causes of Land-Use and Land-Cover Change: Moving beyond the Myths », *Global Environmental Change*, vol. 11, n° 4, 2011, p. 261-269.

comme fixiste¹⁰⁹, même en dehors de la conservation patrimoniale (qui elle l'est délibérément). La prégnance de la première définition de la nature peut ici être partiellement responsable de cette tradition. Cependant, la définition dynamique de la nature a connu un retour en grâce au XIX^e siècle, sous la plume d'auteurs influents tels que Goethe, Darwin ou Humboldt. Alors que les champs de l'écologie et de l'évolution sont longtemps demeurés relativement imperméables, la génétique moderne a permis un rapprochement des disciplines, qui a du même coup reconnecté deux approches scientifiques de la nature qui n'avaient plus rien à voir. C'est sur cette base qu'a émergé le champ de la conservation baptisé « biologie de la conservation évolutive » (« *Evolutionary Conservation Biology*¹¹⁰ »). À l'échelle d'une population animale en danger, cela suppose deux choses : premièrement, de conserver une diversité génétique suffisante non seulement à la survie à long terme de l'espèce¹¹¹, mais aussi à l'émergence éventuelle d'adaptations à des conditions changeantes, support, à long terme, de nouvelles spécialisations et donc d'évolution¹¹². Du point de vue du long terme, il n'est ainsi pas absurde de considérer que l'adaptation des espèces sauvages aux perturbations anthropiques est potentiellement plus salvatrice que leur mise à l'écart, sachant que de telles perturbations leur parviendront nécessairement un jour, au moins indirectement¹¹³. De même, les capacités de résilience de certaines entités biologiques ont parfois contredit les prédictions des écologues, et montré que le potentiel adaptatif

¹⁰⁹ Patrick Blandin, *op. cit.*; Nathalie Couix et Laurent Hazard, « When the Future of Biodiversity Depends on Researchers' and Stakeholders' Thought-Styles », *Futures*, vol. 53, 2013, p. 13-21.

¹¹⁰ François Sarrazin et Jane Lecomte, *op. cit.*

¹¹¹ Denis Couvet, « Deleterious Effects of Restricted Gene Flow in Fragmented Populations », *Conservation Biology*, vol. 16, n° 2, 2002, p. 369-376.

¹¹² François Sarrazin et Jane Lecomte, *op. cit.*

¹¹³ Bernard Chevassus-Au-Louis, Robert Barbault et Patrick Blandin, « Que décider ? Comment ? Vers une stratégie nationale de recherche sur la biodiversité pour un développement durable », *Biodiversité et Changement Globaux*, 2004, p. 192-223, https://www.researchgate.net/profile/Patrick_Blandin/publication/267821057_Que_decider_Comment_Vers_une_strategie_nationale_de_recherche_sur_la_biodiversite_pour_un_developpement_durable/links/552791e50cf2520617a71f8d.pdf.

et évolutif de la nature était souvent sous-estimé¹¹⁴, ou mal compris¹¹⁵ : en conséquence, la protection de ce potentiel évolutif est au moins aussi importante que celle des objets qui en dépendent, et sa non-prise en compte potentiellement délétère.

L'idée de conservation évolutionniste est relativement récente, et suscite encore d'importantes controverses¹¹⁶. En conséquence, si ce thème commence à être abordé dans certaines nomenclatures de conservation, ce n'est encore qu'anecdotiquement, et il ne fait pas encore l'objet d'un type particulier d'espace protégé¹¹⁷. De plus, si l'on considère les variations climatiques, l'enjeu géographique est moins celui de l'espace présent que celui de l'espace futur, et la survie de nombreuses espèces, écosystèmes et processus écosystémiques passera sans doute par leur déplacement progressif, qui est déjà amorcé¹¹⁸. Tout l'enjeu de cette discipline va donc être de développer des outils de protection adaptés, qui ne pourront certainement pas se limiter à la protection d'un espace fixe, mais reposeront plutôt sur des couloirs migratoires, un

¹¹⁴ Peter Kareiva, Michelle Marvier et Robert Lalasz, *op. cit.*

¹¹⁵ Anne-Christine Monnet *et al.*, « Asynchrony of Taxonomic, Functional and Phylogenetic Diversity in Birds », *Global Ecology and Biogeography*, vol. 23, n° 7, 2014, p. 780-788.

¹¹⁶ Alexandre Robert *et al.*, « Fixism and Conservation Science », *Conservation Biology*, vol. 31, n° 4, 2016, p. 781-788.

¹¹⁷ Les lignes directrices de l'IUCN indiquent ainsi que les aires protégées en général ont pour but de « Conserver la composition, la structure, la fonction et le potentiel évolutif de la biodiversité » (p. 15), « pourront jouer un rôle dans l'atténuation des changements climatiques, en constituant des tampons contre les événements climatiques extrêmes [...] ainsi qu'un réseau d'habitats naturels fournissant autant de voies pour des migrations rapides et d'espaces où l'évolution et l'adaptation pourront se faire » (p. 54), et que « Des aires protégées plus vastes et plus naturelles procurent aussi un espace pour l'évolution et pour l'adaptation et la restauration écologiques futures, toutes deux de plus en plus importantes dans les conditions de rapides changements climatiques actuels » (p. 2), tout en admettant que du fait des spécificités constitutives de la méthode, par définition toutes les aires protégées sont « Fixées à un endroit et donc vulnérables à un climat en évolution » (p. 56) (Nigel Dudley (dir.), *Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées*, *op. cit.*).

¹¹⁸ Vincent Devictor *et al.*, « Birds Are Tracking Climate Warming, but not Fast enough », *Proceedings of the Royal Society B, Biological Sciences*, vol. 275, n° 1652, 2008, p. 2743-2748.

réseau de connectivité des méta-populations, et éventuellement le tamponnage des facteurs de stress évolutif supérieurs aux capacités d'adaptation et d'évolution des espèces.

L'objet de la protection de la nature selon cette définition n'est donc plus un ensemble d'éléments concrets, mais un processus, une trajectoire mobilisant et animant ces éléments, et qui seule peut permettre sinon leur permanence (celle de la biocénose à un instant t), du moins la permanence de la vie en général, et sa résilience par-delà les perturbations les plus spectaculaires, à des échelles de temps géologiques. Si de grands pouvoirs entraînent de grandes responsabilités, la position des Hommes dans ce système est donc celle d'« acteurs de la dynamique évolutive, responsables de l'adaptabilité du vivant¹¹⁹ », non pas comme démiurges ou apprentis sorciers mais comme membres de la communauté biotiques capables d'un retour réflexif sur leur position au sein de ces rouages, de projection dans l'avenir et de volonté bonne, seule chose « qui puisse sans restriction être tenu pour bon¹²⁰ ».

Conclusion

Différentes représentations de la nature cohabitent, y compris au sein du monde scientifique, entraînant différentes approches contradictoires de sa conservation : c'est là un écueil dangereux, mais aussi une opportunité, car cela en fait un concept riche, évolutif, et sujet au débat – notamment au débat démocratique, contrairement au lexique technique et jargonneux plus clivant¹²¹. La nature, nous l'avons vu, est fondamentalement un concept divers, protéiforme, difficile à saisir. Il est donc tout naturel que sa protection soit elle aussi protéiforme et évolutive, et s'attache à toutes les facettes de son objet, dans une approche pluridisciplinaire et multiscalaire : la conservation de la nature ne peut pas

¹¹⁹ Patrick Blandin, « Des écosystèmes et des hommes : quelques considérations sur l'évolution récente des paradigmes de l'écologie », *op. cit.*

¹²⁰ Emmanuel Kant, *Fondements de la métaphysique des mœurs*, Paris, Le Livre de Poche, 1993 [1785], p. 57.

¹²¹ Patrick Blandin, *De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité*, *op. cit.*

se limiter au suivi d'indicateurs de biodiversité. Une telle ouverture est aussi la condition *sine qua non* pour affronter la mesure de l'enjeu, qui est global : pour affronter la crise mondiale, il sera besoin d'impliquer toutes les forces, par-delà les cultures, les traditions et les générations, et une vision trop restrictive de la nature, ou trop située culturellement, n'a aucune chance de mobiliser les populations non occidentales, qui voient trop souvent – et à juste titre – dans la protection de la nature un énième cheval de Troie de la colonisation occidentale¹²².

¹²² Ramachandra Guha, « Radical American Environmentalism and Wilderness Preservation: A Third World Critique », *Environmentalism Ethics*, vol. 11, n° 1, 1989, p. 71-83.

Bibliographie

- Afeissa, Hicham-Stéphanie, *Portraits de philosophes en écologistes*, Paris, Dehors, 2012.
- Aristote, *Métaphysique*, Livre Delta.
- Aristote, *La Physique*, Livre II.
- Benveniste, Émile, *Noms d'agent et noms d'action en indo-européen*, Paris, Adrien-Maisonneuve, 1948.
- Berque, Augustin, « Natura natura semper (la nature sera toujours à naître). Un point de vue mésologique », *Nature et récréation*, n° 1, 2014, p. 11-19.
- Blandin, Patrick, *De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité*, Versailles, Éditions Quae, 2009.
- Blandin, Patrick, « Des écosystèmes et des hommes : quelques considérations sur l'évolution récente des paradigmes de l'écologie », *Actes du colloque Responsabilités solidaires face à la résilience écologique*, Université Paris Diderot-Paris 7, 2011.
- Buffon, Georges-Louis Leclerc, *Histoire naturelle des oiseaux. Discours sur la nature des oiseaux*, dans *Cœuvres complètes de Buffon*, tome septième, Paris, Abel Jedoux, 1846 [1783].
- Buffon, Georges-Louis Leclerc, *Histoire naturelle, générale et particulière avec la description du cabinet du roy*, Paris, Imprimerie royale, 1844 [1750].
- Burbage, Frank, *La nature*, Paris, Flammarion, 1998.
- Caillé, Alain, Philippe Chaniel et Frédéric Vandenberghe, « Présentation », *Revue du MAUSS, Chassez le naturel... Ecologisme, naturalisme et constructivisme*, vol. 1, n° 17, 2001, p. 5-21.
- Callicott, John Baird et Michael Paul Nelson, *The Great New Wilderness Debate*, Athens (GA), University of Georgia Press, 1998.
- Charbonnier, Pierre, « De l'écologie à l'écologisme de Marx », *Tracés*, n° 22, 2012, p. 153-165.
- Charbonnier, Pierre, *La fin d'un grand partage. Nature et société, de Durkheim à Descola*, Paris, CNRS éditions, 2015.
- Chevassus-Au-Louis, Bernard, Robert Barbault, R., et Patrick Blandin, « Que décider ? Comment ? Vers une stratégie nationale de recherche sur la biodiversité pour un développement durable », *Biodiversité et changements Globaux*, 2004, p. 192-223, https://www.researchgate.net/profile/Patrick_Blandin/publication/267821057_Que_decider_Comment_Vers_une_strategie_nationale_de_recherche_sur_la_biodiversite_pour_un_developpement_durable/links/552791e50cf2520617a71f8d.pdf.

- Condorcet, Nicolas de, « Éloge de M. Tronchin », dans *Éloges*, dans *Cœuvres de Condorcet*, Paris, Firmin Didot Frères, 1847.
- Coux, Nathalie et Laurent Hazard, « When the Future of Biodiversity Depends on Researchers' and Stakeholders' Thought-Styles », *Futures*, vol. 53, 2013, p. 13–21.
- Couloubaritsis, Lambros, « Les transfigurations de la notion de physis entre Homère et Aristote », *Kriterion Revista de Filosofia*, vol. 51, n° 122, 2010, p. 349-375.
- Couvet, Denis, « Deleterious Effects of Restricted Gene Flow in Fragmented Populations », *Conservation Biology*, vol. 16, n° 2, 2002, p. 369–376.
- Couvet, Denis et Frédéric Ducarme, « Reconciliation ecology, from biological to social challenges », *Revue d'ethnoécologie*, n° 6, 2014, <https://journals.openedition.org/ethnoecologie/1979>.
- Cronon, William, « The Trouble with Wilderness: Or Getting Back to the Wrong Nature », *Environmental History*, vol. 1, n° 1, 1996, p. 7-28.
- Dagognet, François, *Considérations sur l'idée de nature*, Paris, Vrin, 1990.
- Daily, Gretchen Cara (dir.), *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Washington, Island Press, 1997.
- Darwin, Charles, *L'origine des espèces*, Paris, C. Reinwald, 1882 [1861].
- Demeritt, David, « What Is the “Social Construction of Nature”? A Typology and Sympathetic Critique », *Progress in Human Geography*, vol. 26, n° 6, 2002, p. 767-790.
- Descartes, René, *Le monde de M^r Descartes ou Le traité de la lumière*, Paris, Arvensa éditions, 2015 [1664].
- Descola, Philippe, « À qui appartient la nature ? », *La vie des idées*, 2008, <https://laviedesidees.fr/A-qui-appartient-la-nature.html>.
- Descola, Philippe, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque des sciences humaines », 2005.
- Desné, Roland, « Lumières et “Nature” », *Diderot Studies*, vol. 8, 1966, p. 281-293.
- Devictor, Vincent *et al.*, « Birds Are Tracking Climate Warming, but not Fast enough », *Proceedings of the Royal Society B, Biological Sciences*, vol. 275, n° 1652, 2008, p. 2743-2748.
- Dijkgraaf, Elbert et Herman R. J. Vollebergh, « Burn or Bury? A Social Cost Comparison of Final Waste Disposal Methods », *Ecological Economics*, vol. 50, nos 3-4, 2005, p. 233-247.
- Dirzo, Rodolfo *et al.*, « Defaunation in the Anthropocene », *Science*, vol. 345, n° 6195, 2014, p. 401–406.

- Doxa, Aggeliki *et al.*, « Preventing Biotic Homogenization of Farmland Bird Communities: The Role of High Nature Value Farmland », *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 148, 2012, p. 83-88.
- Duban, François, *L'écologisme aux États-Unis : histoire et aspects contemporains de l'environnementalisme américain*, Paris, L'Harmattan, 2000.
- Ducarme, Frédéric, « De quoi parle-t-on quand on parle de «nature» ? – Une étude comparée », *Actes du colloque Penser l'écologie politique*, Paris, Université Paris-Diderot, 2015.
- Dudley, Nigel (dir.), *Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées*, Gland (Suisse), Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), 2008.
- Ehrard, Jean, *L'idée de nature en France dans la première moitié du XVIII^e siècle*, Paris, SEVPEN, 1963.
- Emerson, Ralph Waldo, *Nature*, Boston, James Munroe and Compagny, 1836.
- Ernout, Alfred et Antoine Meillet, *Dictionnaire étymologique de la langue latine: histoire des mots*, Paris, Klincksieck, 1932.
- Gaffiot, Félix, *Dictionnaire latin-français. Le grand Gaffiot*, Paris, Hachette, 2000.
- Guha, Ramachandra, « Radical American Environmentalism and Wilderness Preservation: A Third World Critique », *Environmental Ethics*, vol. 11, n° 1, 1989, p. 71-83.
- Haber, Stéphane, *Critique de l'antinaturalisme. Études sur Foucault, Butler, Hebermas*, Paris, Presses universitaires de France, coll. « Pratiques théoriques », 2006.
- Hadot, Pierre, *Le voile d'Isis. Essai sur l'histoire de l'idée de nature*, Paris, Gallimard, coll. « NRF Essais », 2004.
- Hargrove, Eugene C., *Foundations of Environmental Ethics*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice-Hall, 1989.
- Heidegger, Martin, *Approche de Hölderlin*, Paris, Gallimard, coll. « Tel », 1996 [1962].
- Jämsä, Tuomo, The Concept of Nature in Ancient Finns and Karelians, *Semiotica*, vol. 127, n°s 1-4, 1999, p. 345-368.
- Kant, Emmanuel, *Fondements de la métaphysique des mœurs*, Paris, Le Livre de Poche, 1993 [1785], p. 57.
- Kareiva, Peter, Michelle Marvier et Robert Lalasz, *Conservation in the Anthropocene: beyond solitude and fragility*, Oakland (CA), Breakthrough Institute, 2012.

- Krausmann, Fridolin *et al.*, « Global Human Appropriation of Net Primary Production Doubled in the 20th Century », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 110, n° 25, 2013, p. 10324-10329.
- Lalande, André, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Presses universitaires de France, 2010.
- Larrère, Catherine, « Nature, naturalisme », dans Monique Canto-Sperber (dir.), *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Presses universitaires de France, 1996, p. 1024-1130.
- Larrère, Catherine et Raphaël Larrère, *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Flammarion, coll. « Champs. Essais », 2009.
- Larrère, Catherine et Raphaël Larrère, *Penser et agir avec la nature. Une enquête philosophique*, Paris, La Découverte, 2015.
- Lambin, Eric F. *et al.*, « The Causes of Land-Use and Land-Cover Change: Moving beyond the Myths », *Global Environmental Change*, vol. 11, n° 4, 2011, p. 261-269.
- Lenoble, Robert, *Histoire de l'idée de nature*, Paris, Albin Michel, 1969.
- Leopold, Aldo, *Almanach d'un comté des sables*, Paris, Flammarion, 2017 [1949].
- Lewis, Simon L. et Maslin, Mark Andrew, « Defining the Anthropocene », *Nature*, vol. 519, n° 7542, 2015, p. 171-180.
- Luck, Gary W., « The Relationships between Net Primary Productivity, Human Population Density and Species Conservation », *Journal of Biogeography*, vol. 34, n° 2, 2007, p. 201-212.
- Merleau-Ponty, Maurice, *La nature. Notes. Cours du Collège de France*, Paris, Seuil, coll. « Traces écrites », 1995.
- Middleton, Arthur D. *et al.*, « Animal Migration amid Shifting Patterns of Phenology and Predation: Lessons from a Yellowstone Elk Herd », *Ecology*, vol. 94, n° 6, 2013, p. 1245-1256.
- Mill, John Stuart, *Three Essays on Religion. Nature. The Utility of Religion and Theism*, New York, Cosimo Classics, 2008 [1874].
- Mittermeier, Russell A. *et al.*, « Wilderness and Biodiversity Conservation », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 100, n° 18, 2003, p. 10309-10313.
- Monnet, Anne-Christine *et al.*, « Asynchrony of Taxonomic, Functional and Phylogenetic Diversity in Birds », *Global Ecology and Biogeography*, vol. 23, n° 7, 2014, p. 780-788.
- Montaigne, Michel de, *Essais*, Livre III, 1588.
- Montesquieu, *De l'esprit des lois*, 1748.
- Morin, Edgar, *La méthode. La Nature de la nature*, Paris, Seuil, 1977.

- Muir, John, *Our National Parks*, Boston et New York, Houghton, Mifflin et Company, 1901.
- Nash, Roderick Frazier, *Wilderness and the American Mind*, New Haven (CT), Yale University Press, 1967.
- Nelson, Michael Paul et John Baird Callicott, *The Wilderness Debate Rages on: Continuing the Great New Wilderness Debate*, Athens (GA), University of Georgia Press, 2008.
- Pascal, Blaise, *Pensées*, 1670 [publication posthume].
- Pellicer, André, *Natura. Étude sémantique et historique du mot latin*, Paris, Presses universitaires de France, 1966.
- Pollini, Jacques, « Bruno Latour and the Ontological Dissolution of Nature in the Social Sciences: A Critical Review », *Environmental Values*, vol. 22, n° 1, 2013, p. 25-42.
- Ramond, Charles, *Spinoza. Nature, Naturalisme, Naturation*, Presses universitaires de Bordeaux, 2011.
- Regnery, Baptiste *et al.*, « Sustain Common Species and Ecosystem Functions through Biodiversity Offsets: Response to Pilgrim *et al.* », *Conservation Letters*, vol. 6, n° 5, 2013, p. 385-386.
- Rey, Alain, *Dictionnaire historique de la langue française*, Le Robert, 2005.
- Rey Benayas, José María *et al.*, « Enhancement of Biodiversity and Ecosystem Services by Ecological Restoration: A Meta-Analysis », *Science*, vol. 325, n° 5944, 2009, p. 1121-1124.
- Robert, Alexandre *et al.*, « Fixism and Conservation Science », *Conservation Biology*, vol. 31, n° 4, 2016, p. 781-788.
- Rolston III, Holmes, « Nature for Real: Is Nature a Social Construct? », dans Timothy D. J. Chappell (dir.), *The Philosophy of the Environment*, Edinburgh, University of Edinburgh Press, 1997, p. 38-64.
- Rosenzweig, Michael L., *Win-Win Ecology. How the Earth's Species Can Survive in the Midst of Human Enterprise*, New York, Oxford University Press, 2003.
- Sarrazin, François et Jane Lecomte, « Evolution in the Anthropocene », *Science*, vol. 351, n° 6276, 2016, p. 922-923.
- Schelling, Friedrich, *Idées pour une philosophie de la nature*, Paris, Ellipses, coll. « Philo-textes », 2000 [1797].
- Sessions, George, « Wildness, Cyborgs, and Our Ecological Future: Reassessing the Deep Ecology Movement », *The Trumpeter*, vol. 22, n° 2, 2006, p. 121-182.
- Smith, Thomas B., Michael W. Bruford et Robert K. Wayne, « The Preservation of Process: The Missing Element of Conservation Programs », *Biodiversity Letters*, vol. 1, n° 6, 1993, p. 164-167.

- Soulé, Michael E., « What is Conservation Biology? », *Bioscience*, vol. 35, n° 11, 1985, p. 727-734.
- Turner, Frederick Jackson, *The Frontier in American History*, New York, Holt, 1947 [1920].
- Watson, Robert T. *et al.*, *Ecosystem services and human well-being*, Millennium Ecosystem Assessment, 2005.