

Sciences *en* questions

Virginie Maris

Nature à vendre

Les limites des services
écosystémiques

éditions
Quæ

Virginie Maris

Nature à vendre

Les limites des services
écosystémiques

Conférences-débats organisées par le groupe Sciences en questions à l'Inra en 2013 : le 15 février à Dijon, le 18 février à Nancy, le 25 mars à Avignon.

Éditions Quæ RD 10, 78026 Versailles Cedex

La collection « Sciences en questions » accueille des textes traitant de questions d'ordre philosophique, épistémologique, anthropologique, sociologique ou éthique, relatives aux sciences et à l'activité scientifique.

Raphaël Larrère, Catherine Donnars
Directeurs de collection

Le groupe de travail « Sciences en questions » a été constitué à l'Inra en 1994 à l'initiative des services chargés de la formation et de la communication. Son objectif est de favoriser une réflexion critique sur la recherche par des contributions propres à éclairer, sous une forme accessible et attrayante, les questions philosophiques, sociologiques et épistémologiques relatives à l'activité scientifique.

Texte revu par l'auteur avec la collaboration de Marie-Noëlle Heinrich.

©Quæ, Versailles, 2014 ISSN : 1269-8490 ISBN : 978-2-7592-2132-5

Le code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette proposition met en danger l'édition, notamment scientifique. Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France.

Préface

Née à Besançon, tu as passé enfance et adolescence sur les bords du lac d'Annecy. Après une terminale S, tu te préparais à faire des études scientifiques et tu t'es inscrite en biologie à l'université Joseph Fourier de Grenoble. Au bout d'un an, tu t'inscris aussi en philosophie à l'université Pierre Mendès-France, parce que tu avais beaucoup apprécié cette matière en terminale en dépit du peu de temps qui lui était consacré. L'année suivante, ayant obtenu le Deug de biologie, tu abandonnes le cursus et décides de poursuivre tes études en philosophie.

En 1999, munie d'une licence, tu vas bénéficier d'un programme d'échange entre le Québec et la France : une bourse te permet de poursuivre tes études à l'université de Montréal. Partie pour une année scolaire, tu resteras neuf ans dans la Belle Province. Je me souviens d'ailleurs que, lorsque je t'ai rencontrée à un colloque à Montréal peu de temps avant ta soutenance de thèse, tu avais acquis un léger accent québécois.

Les étudiants canadiens, lorsqu'ils sont engagés dans un cursus doctoral, peuvent avoir un statut d'assistant de recherche et des charges de cours. Tu voulais d'abord te spécialiser en philosophie des sciences, et les disciplines les plus formelles t'attiraient plus que les sciences de la vie. Tu donnais alors des cours de logique, et ton mémoire de maîtrise porte sur le statut de l'infini dans l'arithmétique de Frege. Mais la vie est un « jardin aux sentiers qui bifurquent » et tu vas emprunter une autre voie pour ta thèse.

Un cours d'éthique en première année de philosophie à Grenoble t'avait sensibilisée à la cause des animaux, au point d'en devenir végétarienne. Tu étais par ailleurs réceptive à l'environnementalisme. Pourtant, même si les éthiques

animales et les éthiques environnementales ont en commun de critiquer l'anthropocentrisme de la philosophie morale traditionnelle, elles ne se recoupent pas aisément et peuvent aboutir (je l'ai plusieurs fois constaté) à des évaluations différentes des mêmes situations. La figure tutélaire des éthiques environnementales, Aldo Leopold, n'était-il pas un grand chasseur ?

Proche des mouvements militants écologistes au Québec, tu es de moins en moins satisfaite par le décalage entre tes convictions politiques et les investigations purement abstraites que tu mènes dans tes études. Par chance, des charges de cours sur la bioéthique et l'éthique animale te font entrevoir une cohérence possible entre ce qui te motive personnellement et ce qui peut t'importer en philosophie. Tu vas donc abandonner la philosophie des mathématiques, et, munie d'une bourse provinciale, t'inscrire en thèse au Centre de recherche en éthique de l'université de Montréal (Créum) sous la direction de Daniel M. Weinstock. Tu t'engages alors à articuler une réflexion épistémologique sur l'écologie avec un examen des éthiques environnementales. Tu soutiendras en 2006 une thèse qui porte sur *La protection de la biodiversité : entre science, éthique et politique* (dont est en grande partie issu l'ouvrage que tu feras paraître en 2010 chez Buchet-Chastel).

Ayant obtenu une bourse postdoctorale pour étudier, je cite, « les enjeux normatifs de la gestion des espèces non-indigènes » (façon d'euphémiser la lutte contre les espèces exotiques et invasives), tu rentres en France en 2007 et tu es hébergée au Muséum national d'histoire naturelle, sous la responsabilité de Patrick Blandin. Tu vas y travailler sur la notion d'autochtonie, dans la mesure où la lutte systématique contre les espèces invasives pourrait laisser penser qu'il y a une bonne et une mauvaise biodiversité, la bonne étant autochtone (ou indigène) et la mauvaise comprenant un mélange d'espèces bien de chez nous et d'espèces dites

exotiques. Tu vas prendre pour cas d'étude un bel oiseau exotique qui s'est échappé de parcs ornithologiques dès le début des années quatre-vingt-dix, l'ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*). Bien adapté au climat et aux ressources de la côte atlantique, il s'est plu à prospérer de la Bretagne au Sud-Ouest et se retrouve dans les années 2000 sur les côtes de la Méditerranée. Voici donc une espèce clairement invasive et la volonté de l'éliminer va déclencher controverses et polémiques. À l'expertise d'un laboratoire de l'Inra qui concluait qu'il fallait tenter d'éradiquer l'espèce tant en raison de « son caractère d'espèce introduite invasive, que par ses comportements reconnus de prédateur vis-à-vis d'espèces sensibles, et de fouilleur d'ordures et d'excréments facilitant la possible diffusion de germes », un directeur de réserve naturelle rétorque que les « reproches faits à l'ibis sacré qui menacerait des espèces d'oiseaux patrimoniales, sont très largement exagérés ou infondés, tout comme de prétendus impacts sanitaires ». Un collectif pour la protection de l'ibis de Bretagne s'est constitué pour protester contre les campagnes d'éradication de 2008 et 2009. Remarquons que l'on peut adresser les mêmes reproches au goéland argenté (*Larus argentatus*) qui, non content de manger des œufs et des poussins d'autres espèces, prospère aux alentours des décharges publiques et fouille dans les poubelles. Mais le goéland argenté est non seulement une espèce autochtone, mais de plus c'est une espèce protégée. Le principal reproche qui est adressé à l'ibis serait-il alors d'être originaire d'Afrique sub-saharienne et du Moyen-Orient ?

Mais peut-être as-tu un point de vue plus nuancé que celui que je me suis permis de présenter au sujet des gesticulations écologiques dont cette pauvre bête est victime. Ta collaboration récente avec Dan Simberloff et le groupe de travail européen sur la biologie des invasions montre en effet que les fortes critiques que tu adressais alors à l'acharnement

dont font preuve certains conservationnistes à l'endroit des non-indigènes se sont assouplies. Il peut être important, reconnais-tu, de valoriser et de protéger l'hétérogénéité des paysages et la diversité des écosystèmes dans un contexte de banalisation des flores et des faunes, que certains décrivent comme une McDonaldisation de la nature.

Cette étude, que tu vas poursuivre jusqu'en 2010 sur les rivages méditerranéens, présente à tes yeux l'avantage d'être en rapport avec des enjeux concrets. En outre, elle te permet d'articuler ta réflexion aux démarches relevant d'autres disciplines et d'appréhender dans le même mouvement les logiques auxquelles ont recours les gestionnaires. Bref, tu t'engages alors dans une démarche que je qualifierais volontiers de philosophie de terrain.

En 2009, tu es reçue par la commission interdisciplinaire du CNRS « écologie et environnement » avec un projet associant l'épistémologie de la conservation et les possibilités d'intégrer pragmatiquement une pluralité éthique dans des démarches de gestion adaptative. Le projet a été conçu pour une intégration au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (Cefe) de Montpellier ; tu vas donc rejoindre cette UMR qui associe 80 chercheurs et enseignants-chercheurs de différentes spécialités en écologie et évolution et une demi-douzaine de chercheurs en sciences humaines.

Mais l'actualité te conduit à modifier ton projet. Face à l'engouement des politiques publiques de l'environnement, mais aussi des communautés scientifiques, des gestionnaires et de bien des militants de la protection de la nature, pour la notion de services écosystémiques, tu as pensé qu'il serait opportun d'initier une réflexion interdisciplinaire sur la façon dont cette approche par services écosystémiques modifie la façon de concevoir la conservation de la biodiversité et change les pratiques de protection. Tu vas alors proposer au programme blanc de la Fondation pour la recherche

sur la biodiversité (FRB) un projet de recherche intitulé « Conserver la biodiversité ou gérer ses services : enjeux scientifiques, politiques et philosophiques ». Tu coordonnes ce programme Biodiser, qui associe des chercheurs du CNRS, de l'Inra, de l'Ifremer et de la Tour du Valat. Cette orientation convient assez bien à ton nouvel environnement intellectuel : plusieurs chercheurs du Cefe (en particulier ceux qui étudient l'écologie fonctionnelle) se consacrent à l'étude des services écologiques et il y a à Montpellier une équipe d'économistes très versée dans l'évaluation de ces services.

C'est pour avoir lu un article que tu as écrit sur les services écosystémiques dans *Ecorev*, que nous avons eu l'idée de commencer par toi une série de deux ou trois conférences qui porteront sur ces services, et concerneront aussi bien l'évaluation de la biodiversité que l'utilisation des fonctionnalités naturelles dans la conception d'itinéraires techniques respectant mieux l'environnement que l'agriculture conventionnelle.

Raphaël Larrère
Ancien directeur de recherche à l'Inra
Directeur de la collection Sciences en questions

Nature à vendre, les limites des services écosystémiques

En janvier 2005, le siège de l'Unesco accueillait à Paris la Conférence internationale sur la biodiversité, événement qui rassembla plus d'un millier de participants, chercheurs, décideurs, ainsi que de nombreux acteurs impliqués dans l'usage ou la protection de la biodiversité. À l'issue de cette conférence, les membres du comité scientifique publièrent l'*Appel de Paris en faveur de la Biodiversité*¹, dans lequel ils exhortent les gouvernements et les agences internationales à prendre conscience de l'ampleur des défis que pose l'érosion massive de la biodiversité et réclament la création d'une plateforme intergouvernementale pour la biodiversité, à l'image de ce qui existait déjà pour le climat avec le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). La même année, l'*Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire*², grande étude internationale commanditée par l'Onu et menée durant cinq ans par plus de 1 300 scientifiques provenant d'une cinquantaine de pays, publiait ses résultats concernant l'état des écosystèmes à travers le monde (MEA, 2005). Dans cette étude, la méthodologie adoptée ne s'attache pas à évaluer l'état de la biodiversité lui-même, mais celui des bénéfices directement ou indirectement tirés par les sociétés humaines du fonctionnement des écosystèmes. La publication de ces résultats, largement reprise dans la presse et dans la littérature scientifique, a popularisé le concept de services écosystémiques qui connaît depuis un succès fulgurant, au

¹ Cet appel est renouvelé dans une lettre publiée par *Nature* en juillet 2006 (Loreau *et al.*, 2006).

² Mieux connue sous son nom anglais *Millenium Ecosystem Assessment*, le rapport de cette étude sera dans la suite du texte désigné par (MEA, 2005).

point que, dans de nombreuses arènes, la référence à ces services est de plus en plus systématiquement juxtaposée à la notion de biodiversité, lorsqu'elle ne s'y substitue pas complètement. Cette mutation est manifeste dans le processus de gestation de la plateforme d'expertise internationale réclamée par les signataires de l'*Appel de Paris*. Alors qu'était lancé dans la foulée de la conférence de 2005 un processus exploratoire visant la création de l'Imoseb (International Mechanism of Scientific Expertise on Biodiversity), centré donc sur la biodiversité, ce n'est finalement qu'en avril 2012 que les Nations unies ont formellement lancé cette plateforme, qui se nomme aujourd'hui l'IPBES, la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques.

Si depuis longtemps la protection de la nature s'est accompagnée d'un souci pour les bénéfices qu'en tirent les sociétés humaines, on observe aujourd'hui une attention de plus en plus exclusive sur ces bénéfices, tant dans la recherche scientifique que dans les politiques publiques de conservation de la biodiversité. Il convient donc de se questionner sur les effets d'une telle inflexion. S'agit-il essentiellement d'un changement de vocabulaire et de rhétorique sans grand effet sur la réalité ou assiste-t-on à une véritable transformation de logique et d'objet ? Dit autrement, la conservation de la biodiversité et la protection des services écosystémiques renvoient-elles à des objectifs convergents et potentiellement interchangeables ou le passage à une logique de services risque-t-il de mettre à mal les engagements nécessaires en faveur de la biodiversité ?

L'ambition de ce texte est de mettre en évidence les limites de l'approche par services écosystémiques pour penser notre rapport et notre responsabilité vis-à-vis de la nature. Après un bref aperçu historique de la conception des relations entre le bien-être humain et le fonctionnement des écosystèmes, nous

décrivons l'émergence de ce qui apparaît comme une nouvelle norme dans le monde de la conservation. Plusieurs problèmes conceptuels liés à cette approche seront ensuite analysés. Nous verrons alors comment l'approche par services a renforcé et multiplié les tentatives, déjà nombreuses depuis les années soixante-dix, d'évaluation monétaire de la biodiversité et présenterons certains des problèmes liés à ces évaluations. Enfin, nous montrerons comment ces deux mouvements, d'instrumentalisation de la nature dans l'approche par services puis de quantification par l'évaluation monétaire, participent d'une dynamique de marchandisation de la nature, qui se manifeste notamment par l'adossement des stratégies de conservation à des logiques de marché.

Brève mise en perspective historique

Nature harmonieuse

Que les humains dépendent en partie de la nature et qu'ils risquent, en la dégradant, de se porter préjudice n'est pas une idée neuve et l'on retrouve des traces très anciennes de la perception de cette dépendance, comme dans cet extrait du *Critias* de Platon écrit au IV^e siècle avant J.-C. :

Il va sans dire que l'eau qui, chaque année, tombait du ciel pour le féconder, le pâturage ne la laissait pas perdre comme aujourd'hui, abandonnant ainsi la terre toute nue pour aller se déverser dans la mer ; au contraire, comme le sol en contenait en abondance et qu'il la recueillait en son sein, alors, la mettant en réserve sous un couvert de terre argileuse, l'eau que, descendue des lieux élevés, il avait avalée, il la laissait s'épandre dans les fonds et il procurait ainsi, en tous lieux, un cours intarissable aux fontaines et aux fleuves. (Platon, *Critias* extrait de Robin L. éd., 1950).

Platon décrit ici les bouleversements écologiques subis par l'Attique, région d'Athènes qui servit longtemps de réservoir de bois pour les constructions navales (Harris, 2011). Bien que d'un style plus poétique et imagé que les canons actuels de la

littérature scientifique, l'auteur y présente avec précision la façon dont la dégradation d'un milieu naturel, en l'occurrence une forêt, entraîne un bouleversement écologique, à savoir le ruissellement intempestif des eaux pluviales et l'érosion du sol. Ce dysfonctionnement écologique est ensuite associé à son impact sur le bien-être humain à travers la mention de l'approvisionnement en eau des fontaines. Voici donc, il y a plus de 25 siècles, une description formelle de l'impact de la destruction des milieux naturels sur le bien-être humain, via la dégradation d'un service écosystémique. Des descriptions semblables se retrouvent dans toute l'Antiquité, notamment à propos de la déforestation, de la surexploitation de certaines ressources naturelles ou encore de la pollution des cours d'eau (Fedeli, 2005).

Et pourtant, il serait illusoire de chercher dans l'Antiquité une formulation précise de ce que l'on pourrait aujourd'hui qualifier de souci environnemental, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les moyens matériels et techniques de transformer les milieux naturels étant infiniment moindres, les situations de véritables effondrements écologiques, bien qu'existantes (Diamond, 2005), sont plutôt rares, et il n'y a pas de sens à chercher des solutions lorsque ne se pose pas de problème. Ensuite, parce que de nombreux courants philosophiques de l'Antiquité affirment un principe de continuité entre tous les êtres vivants et le cosmos, l'idée même d'une nature extérieure dont il faudrait se soucier ou se méfier est impensable. Respecter la nature n'est rien d'autre que de respecter la loi naturelle qui régit également humains, non-humains et l'univers dans son ensemble³.

³ C'est particulièrement vrai du stoïcisme, dont l'éthique naturaliste invite les hommes à vivre en conformité avec la nature, ce qui équivaut à vivre en conformité avec leur propre nature.

Nature hostile

Il y a une grande continuité entre les philosophies anciennes et les premiers penseurs de la Chrétienté : l'unité du monde, la continuité entre tous les êtres, l'exigence de vivre en conformité avec sa nature sont autant de thèmes centraux du stoïcisme qui circulent pendant toute l'Antiquité et qui infusent la pensée chrétienne naissante. Pourtant, progressivement, une vision du monde proprement judéo-chrétienne se dessine qui s'écarte de la conception d'un monde plein et harmonieux qui domine l'Antiquité. Deux des éléments centraux de ce nouveau rapport à la nature sont d'une part, l'affirmation d'un hiatus, d'une faille entre ce qui est et ce qui devrait être ; d'autre part, une scission radicale entre les humains et le reste du vivant.

Le bris de l'harmonie propre à la vision judéo-chrétienne trouve sa description évidente dans le mythe de la chute originelle. La nature n'est plus le lieu originel de la concorde et de la prodigalité, elle est irrémédiablement fracturée, blessée, et c'est par le travail et la peine que les humains devront y trouver de quoi survivre. En expulsant Adam et Ève du jardin d'Éden pour punir leur désobéissance, Dieu dit à Adam : « À cause de toi / la terre malédiction / tu en mangeras en t'échinant / chaque jour de ta vie / elle te donnera des épines et des chardons / tu mangeras les herbes sauvages / à la sueur de ton visage / tu mangeras du pain / jusqu'à ce que tu retournes à la terre / d'où tu viens » (*La Bible, Livre de la Genèse*), puis quelques versets plus loin : « Dieu l'expulse du jardin d'Éden / pour travailler le sol d'où il vient. » (*La Bible, Livre de la Genèse*). Voici donc poindre l'idée que c'est par l'effort, la transformation, et d'une certaine façon la maîtrise d'une hostilité radicale de la nature, que les humains peuvent et doivent prospérer.

L'autre caractéristique de la conception judéo-chrétienne du rapport à la nature, qui est dans une certaine mesure