

Consommation durable | Solène Houzé

Valoriser la nature par les services écosystémiques La protection de l'environnement mise à prix





: lien consultable dans l'Internet

Introduction

Actuellement, la dépendance des sociétés humaines à l'environnement dans lequel elles vivent est au cœur de tous les débats et ce constat ne date certainement pas d'hier. En effet, de Platon à Greta Thunberg, en passant par Diderot¹, les humains ne peuvent pas dire qu'ils n'ont pas été prévenus des conséquences dramatiques du dérèglement climatique ou de la perte importante de biodiversité.

L'année 2019 a d'ailleurs été particulièrement marquée par des catastrophes naturelles imputables directement au réchauffement climatique. Feux (Californie, Australie), inondations (Inde, Argentine, etc.) et tempêtes (Amérique du Nord, Europe, Bangladesh, etc.) ont ravagé divers endroits du globe et ont causé de nombreuses pertes humaines et financières.² Plus que jamais, l'humain est conscient de sa dépendance à l'environnement qui l'entoure et des répercussions désastreuses de sa destruction.

Nous sommes également conscients de notre responsabilité dans cette destruction. Depuis la Révolution industrielle, les indicateurs virent au rouge, les limites de la planète sont dépassées, diverses espèces sont menacées, les rapports du GIEC sont de plus en plus alarmistes. Bref, notre mode de vie a causé et cause encore la dégradation de notre environnement. Cette rupture des équilibres naturels, due au développement des civilisations modernes, se traduisant par un changement géologique profond, porte le nom d'Anthropocène.³ En clair, l'Anthropocène est une nouvelle ère géologique caractérisée par la modification profonde des couches de la Terre, et ce surtout à cause des activités humaines.

Les interrogations concernant notre mode de vie, la croissance, la privatisation et l'ensemble des logiques néolibérales comme dogme économique et leurs conséquences sociales et environnementales néfastes remontent

¹ A. VIARD-CRÉTA, *La déforestation évitée – Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert »*, Thèse de doctorat, Tome 1, 2015, p43-47, [en ligne :] <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02051648/document>, consulté le 2 janvier 2020.

² K. KRAMER, J. WARE, *Counting the cost : 2019 : a year of climate breakdown*, ChristianAid, 27 décembre 2019, [en ligne :] <https://www.christianaid.org.uk/sites/default/files/2019-12/Counting-the-cost-2019-report-embargoed-27Dec19.pdf>, consulté le 2 janvier 2020.

³ « Géologie : qu'est-ce que l'anthropocène ? », *Geo.fr*, 27 novembre 2018, [en ligne :] <https://www.geo.fr/environnement/geologie-quest-ce-que-lanthropocene-193622>, consulté le 2 janvier 2020.

déjà au début des années septante avec le début des recherches et des politiques de protection de l'environnement qui peuvent être analysées à partir de différentes perspectives. L'angle peut être social, par exemple à partir des questions de justice climatique. Il peut être écologique ou économique. La question peut se retrouver dans les domaines de politiques publiques, de recherche scientifique et même dans le milieu industriel ou commercial. Denis Linckens⁴ a ainsi approfondi la question de la protection de la nature sous l'angle juridique. Construire un champ juridique et parler en termes de droits de la nature permettrait-il de la protéger et de répondre aux enjeux sociaux et environnementaux du dérèglement climatique et de l'érosion de la biodiversité ? L'auteur tente par cette approche à la fois juridique et anthropologique de prôner l'éloignement de la logique marchande, thème qui sera présenté dans cette analyse.⁵

L'objectif est ici de décortiquer cette logique marchande qui utilise le concept des services écosystémiques pour contribuer à la protection de l'environnement et de la nature. En effet, pour la critiquer, il semble important de bien comprendre ce qu'elle implique et à quels enjeux fait face la valorisation monétaire de la nature pour sa protection. Le concept de « services écosystémiques » sera donc explicité et remis dans son contexte historique. Quelques exemples de politiques environnementales ayant eu recours à la valorisation de la nature comme argument décisif seront décrits. En découlera une discussion sur les biais et les enjeux de la valorisation de la nature par les services écosystémiques. Enfin, nous tenterons d'approcher ce concept dans un groupe en éducation permanente travaillant sur la question de la protection de la biodiversité.

⁴ Denis Linckens a réalisé deux publications sur les thèmes de l'environnement et la nature pour le CPCP.

⁵ D. LINCKENS, *Vers une reconnaissance des droits de la nature ? Le projet de loi Climat belge*, Bruxelles : CPCP, Étude n°30, 2019, [en ligne :] <http://www.cpcp.be/publications/droits-nature>.

I. Les services écosystémiques : de la reconnaissance à la valorisation économique des services rendus par la nature

Les services écosystémiques sont définis aujourd'hui comme l'ensemble des services que fournissent les écosystèmes dont les hommes tirent des bienfaits qu'il est possible de monétiser. Pour comprendre comment s'est construite cette logique marchande de protection de la nature, il est nécessaire de revenir sur la construction des politiques de protection de l'environnement à travers l'histoire.

A. Platon, Lumières et mouvements écologiques : une notion à la croisée des mouvements de pensée ayant abouti à la politique de protection de l'environnement

La notion de services écosystémiques et la logique de valorisation de la nature pour sa protection se sont construites à la croisée des politiques publiques, des penseurs philosophiques, de l'économie et des courants écologiques qui ont traversé l'histoire de l'humanité. En effet, dès l'Antiquité, Platon avertit des dangers de la déforestation et des conséquences sur le bon déroulement des activités humaines : diminution des ressources en bois et en gibier, sécheresse et modification des régimes de pluies, érosion des sols, etc.⁶

Notre terre est demeurée, par rapport à celle d'alors, comme le squelette d'un corps décharné par la maladie. [...] il y avait sur les montagnes de vastes forêts, dont il subsiste encore maintenant des traces visibles. Car, parmi ces montagnes qui ne peuvent plus nourrir que



⁶ A. VIARD-CRÉTA, *La déforestation évitée – Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert »*, Thèse de doctorat, Tome 1, 2015, p44, [en ligne :] <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02051648/document>, consulté le 14 janvier 2020.

...
les abeilles, il y en a sur lesquelles on coupait encore, il n'y a pas très longtemps, de grands arbres, propres à monter de vastes constructions, dont les revêtements existent encore.

Critias, 357 av. JC

Le siècle des Lumières (fin XVII^e – XVIII^e), est un mouvement philosophique, culturel et politique, qui a pour ambition de sortir le peuple de l'obscurantisme, en promouvant la diffusion des connaissances et en plaçant la raison au centre, et ce, dans tous les domaines. Cette recherche de la rationalité donne une place importante à la science, mais surtout au progrès technique, gage de modernité, pour diffuser les connaissances et augmenter le niveau de vie de la population.⁷ Cette modernisation progressive voit alors le progrès technique et scientifique comme un moyen de dominer la nature, voire l'univers. D'après Descartes, l'être humain deviendrait « maître et possesseur de la nature ». Posséder la nature permettrait donc d'augmenter le niveau de vie des citoyens. La notion de services rendus par la nature n'apparaît pas tout à fait à ce moment-là, mais on voit émerger la conscience d'une nature pourvoyeuse de ressources.⁸

Le modèle économique de développement occidental repose ainsi sur l'exploitation de la nature par l'être humain. Que ce soit dans l'intensification et l'industrialisation de secteurs comme l'agriculture ou dans l'exploitation sans limite des ressources généralisée par la Révolution industrielle, l'humain veut dépasser les contraintes imposées par l'environnement, par le progrès technique et la science, plutôt que de co-évoluer avec lui. Les conséquences, l'Histoire les connaît, sont une destruction impressionnante des milieux naturels et la recherche de l'homogénéisation des écosystèmes pour mieux les maîtriser. Paradoxalement, c'est dans cette spirale d'affranchissement des humains de leur milieu naturel que se développe l'écologie comme études des espèces végétales et animales en relation avec leur environnement et comme étude des écosystèmes en général.

Ce développement d'une science étudiant le lien des organismes vivants avec leur environnement peut en effet paraître contradictoire à la volonté des humains de la dominer et de s'en éloigner. Cela prend néanmoins tout son sens quand les humains se rappellent que c'est la nature qui leur fournit toutes les

⁷ « La philosophie des Lumières », *La-Philosophie.com*, 2008, [en ligne :] <https://la-philosophie.com/philosophie-lumieres>, consulté le 21 janvier 2019.

⁸ V. MARIS, *Nature à vendre : Les limites des services écosystémiques*, 2014, Versailles, Editions Quæ, p.9-64.

ressources dont ils ont besoin pour se développer. L'accélération de leur destruction alerte ainsi les plus puissants.⁹

Roosevelt, en 1910, décrit les ressources naturelles comme atouts ayant une valeur à conserver pour les générations futures¹⁰. Dès son arrivée au pouvoir, il met ainsi en place des politiques de protection de nombreux parcs nationaux et terres publiques et avertit des dangers liés à l'épuisement des ressources naturelles.¹¹

*Nous sommes devenus grands grâce à l'utilisation abondante de nos ressources. Mais le temps est venu de se demander sérieusement ce qu'il arrivera quand il n'y aura plus de forêts, quand le charbon, le fer, le pétrole et le gaz seront épuisés, quand les sols se seront encore plus appauvris et lessivés dans les ruisseaux, polluant les rivières, dénudant les champs et empêchant la navigation.*¹²

Theodore Roosevelt

Dans la seconde moitié du XX^e siècle, et plus particulièrement autour des années septante, de nouveaux courants de pensées font leur entrée dans le paysage politique, la recherche et la littérature. En effet, certains événements viennent remettre en lumière cette dépendance des humains à la nature et à ses ressources. En 1962, notamment, Rachel Carson publie le célèbre *Silent Spring* qui alerte des dangers des pesticides, le DDT¹³ dans cet ouvrage,

⁹ V. MARIS, op. cit.

¹⁰ On remarque ici les prémisses de la définition du développement durable de 1987 où celui-ci induit l'importance de la préservation des ressources naturelles pour les générations futures.

¹¹ National Park Service, « Theodore Roosevelt and Conservation », nps.gov, 16 novembre 2017, [en ligne:] <https://www.nps.gov/thro/learn/historyculture/theodore-roosevelt-and-conservation.htm>, consulté le 14 janvier 2020.

¹² Traduction par l'auteure de la citation originale : "We have become great because of the lavish use of our resources. But the time has come to inquire seriously what will happen when our forests are gone, when the coal, the iron, the oil, and the gas are exhausted, when the soils have still further impoverished and washed into the streams, polluting the rivers, denuding the fields and obstructing navigation."

¹³ Le DDT est un insecticide d'abord utilisé pour faire face à certaines épidémies et la découverte de ses propriétés insecticides par Paul Hermann Müller lui a permis de remporter le Prix Nobel de médecine en 1948. Produit peu toxique et bon marché, son utilisation se généralise et ses excès et conséquences sur la biodiversité commencent à inquiéter l'opinion publique – « DDT », Futura Science, [en ligne :] <https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/chimie-ddt-391/>, consulté le 20 mars 2020.

pour l'environnement et de leurs effets sur les oiseaux, causant une hausse de mortalité et des difficultés de reproduction chez ceux-ci¹⁴. Ce livre provoque un vrai tollé et conduit à l'interdiction du DDT aux États-Unis en 1972. Il est également présenté comme l'une des œuvres phares et emblématiques de la lancée des mouvements d'écologie politique. Les mouvements politiques de défense de l'environnement constituent ainsi un des axes de la définition des services écosystémiques.

B. La dépendance de l'humain à son environnement : les années septante face au choc pétrolier et au néomalthusianisme

Le deuxième axe peut se traduire par la dépendance des êtres humains à l'environnement dans lequel ils s'inscrivent malgré leur volonté de s'en détacher pour le maîtriser et le dominer. Le choc pétrolier de 1973 constitue un bon exemple de ce retour de flamme. En effet, la crise économique provoquée par la décision des pays du Moyen-Orient d'augmenter unilatéralement le prix du baril de 70 %, dans le cadre de la guerre du Kipour, rappelle bien la dépendance géopolitique mais surtout celle à la nature. Tout le modèle économique, industrialisé et mondialisé, repose sur l'énergie fournie par le pétrole. Ainsi, quand les pays du Moyen-Orient annoncent un rationnement de leur production, le prix de l'énergie est multiplié par quatre, les entreprises ferment et le coût de la vie en pâtit.¹⁵

Cette idée de dépendance aux ressources et les conséquences dues à leur épuisement puise également ses sources dans les théories (néo)malthusiennes. Si ces théories sont surtout retenues pour leur mise en avant de l'abstinence volontaire pour limiter la population, ce sont plutôt les raisons avancées qui nous intéressent. En effet, Thomas Malthus affirme au XVIII^e siècle dans son *Essai sur le principe de population* que la population humaine augmente trop vite par rapport à la production alimentaire. S'ensuivent famines et sous-alimentation. Les guerres et les épidémies jouent en réalité les rôles de stabili-

¹⁴ D'où le nom « Le Printemps Silencieux » qui fait référence à l'absence du chant d'oiseaux pendant le printemps si ceux-ci meurent à cause des pesticides.

¹⁵ « Le choc pétrolier de 1973 : Le début de la fin », reportage France Inter du 3 avril 2017, [en ligne :] <https://www.franceinter.fr/emissions/affaires-sensibles/affaires-sensibles-03-avril-2017>.

sateurs démographiques. Encore aujourd'hui, certaines personnes partagent cette opinion. La population serait trop élevée, les ressources s'épuisent et l'environnement se dégrade. À travers les siècles, ces théories ont été décriées pour leur objectif mais elles montrent bien cette idée de dépendance à l'environnement. Au XIX^e siècle, ce sont surtout des théories bourgeoises et capitalistes qui ont pour objectif de limiter les naissances des personnes plus démunies. Aujourd'hui, il s'agit plus de justifier des idées préconçues sur la natalité ou des politiques d'action aux tendances néocolonialistes dans les pays en voie de développement.¹⁶

La « tragédie des communs » du biologiste américain Garret Hardin¹⁷ est un bon exemple de l'influence néomalthusienne de la gestion des ressources et de l'environnement. Cet article, devenu un des plus influents dans le milieu scientifique, économique, écologique ou encore politique, paraît en 1968 dans la revue *Science* et décrit un mécanisme par lequel toute ressource gérée de manière commune conduit automatiquement à sa ruine. En effet, l'être humain tirera toujours plus de bénéfice à l'exploitation des ressources car la perte due à la surexploitation de celle-ci sera partagée entre tous les bénéficiaires, donc toute l'humanité – si on pense à grande échelle. Les êtres humains détruisent donc inexorablement les ressources communes et donc leur environnement. Pour Hardin, les deux seules solutions sont la gestion publique par l'État ou la propriété privée. Hardin était également un fervent militant de la cause néomalthusienne. Dans une logique capitaliste, il faut donc prendre avec des pincettes ces deux solutions « uniques » prônées par Hardin.¹⁸

En 2009, Elinor Ostrom, politologue, économiste et une des deux seules femmes à avoir obtenu le Prix Nobel d'Économie en cinquante ans, ré-analyse cette théorie et propose une solution alternative à la gestion étatique ou privée. En effet, plutôt que de s'appuyer sur des modèles mathématiques ou sur la théorie de la maximisation du profit, Ostrom va réaliser une étude

¹⁶ J-F. FAURE-SOULET, « Malthusianisme et néo-malthusianisme », Encyclopædia Universalis, [en ligne :] <http://www.universalis.fr/encyclopedie/malthusianisme-et-neo-malthusianisme>, consulté le 10 février 2020.

¹⁷ Hardin est un biologiste américain rendu célèbre dans les années 1960 par ses études sur l'incompatibilité entre la propriété commune d'une ressource et son exploitation de manière durable. Cet argument a été au centre des arguments des défenseurs environnementaux quant à la gestion privée ou étatique des ressources naturelles, par exemple – <https://www.universalis.fr/encyclopedie/garrett-hardin>.

¹⁸ F. LOCHER, « La tragédie des communs était un mythe », CNRS *Le Journal*, 4 janvier 2018, [en ligne :] <https://lejournald.cnrs.fr/billets/la-tragedie-des-communs-etait-un-mythe>, consulté le 10 février 2020.

de terrain approfondie remettant les sciences sociales au centre de la théorie. Celle-ci analyse la gouvernance des biens communs, des ressources et de l'environnement par les communautés. Loin d'une vision purement économique et égoïste, elle révèle les nombreuses solutions et les divers arrangements institutionnels et informels que mettent en place les communautés pour protéger leur environnement. Cette vision rencontre la prise de conscience écologique des années septante et la conscience de la dépendance à son milieu.¹⁹

C. Les services écosystémiques aujourd'hui

La combinaison de la reconnaissance des services que la nature nous fournit depuis des siècles avec les politiques de protection de l'environnement dans un contexte de néolibéralisme des années quatre-vingt nous amène donc à la notion de services écosystémiques. Le terme apparaît d'ailleurs pour la première fois dans la littérature scientifique à la fin des années septante. Il désigne donc **l'ensemble des services rendus par les écosystèmes dont les humains bénéficient directement ou indirectement**. L'intérêt de cette notion est que le service peut être valorisé et surtout monétarisé. On voit donc bien la compatibilité du développement de ce concept dans la logique historique décrite ci-dessus et comment elle s'inscrit dans les politiques publiques et économiques du troisième millénaire.

En 1992, la notion de valeur de la biodiversité apparaît dans la *Convention sur la diversité biologique* signée par 176 États lors du Sommet de Rio. En 1997, la publication d'un article de Robert Costanza, économiste de l'environnement, dans le magazine *Nature* révèle l'ampleur de la valorisation des services écosystémiques et du « capital nature » pour les êtres humains, à l'échelle planétaire. Costanza et son équipe estiment ainsi à une moyenne de **33 milliards²⁰ de dollars par an** les bénéfices que retirent les êtres humains de la nature ! En 2005, l'Organisation des Nations Unies (ONU) demande un rapport sur l'état des écosystèmes vu dans le sens de l'évolution des services que tirent les êtres humains de leur fonctionnement. Il s'agit du *Millenium Ecosys-*

¹⁹ H. LE CROSNIER, « Elinor Ostrom ou la réinvention des biens communs », *Le Monde Diplomatique*, 15 juin 2012, [en ligne :] <https://blog.mondediplo.net/2012-06-15-Elinor-Ostrom-ou-la-reinvention-des-biens-communs>, consulté le 10 février 2020.

²⁰ C'est-à-dire 33 000 milliards de dollars par an.

tem Assessment (MEA) ou l'Évaluation des Écosystèmes pour le millénaire.²¹ Le but est clairement de mettre en avant les conséquences du changement climatique sur les écosystèmes et donc sur le bien-être humain qui en dépend.²² Cette évaluation fera sortir définitivement le concept de la sphère scientifique. Il sera utilisé ensuite à la fois par les décideurs, les entreprises et les associations de défense de l'environnement.²³

L'objectif est donc de mettre un prix sur la nature et plus particulièrement sur ce qu'elle nous fournit pour mieux justifier sa protection. En effet, si au départ les bienfaits de la nature nous semblent « gratuits » d'un point de vue « commercial » ou « financier », les chercheurs mettent en avant le coût de leur perte. Il s'agit là du grand principe qui sous-tend la définition des services écosystémiques. C'est cette approche anthropocentrée qui régit majoritairement l'analyse de la protection de l'environnement.²⁴

D. Catégorisation des services écosystémiques

Pour mesurer cette valeur apposée à la nature, il faut catégoriser les services qu'elle fournit aux êtres humains. Il existe trois catégories de services écosystémiques :

La première concerne les services de support et de régulation. Les services de régulation découlent en fait des services de support qui représentent les fonctions écologiques de base : la photosynthèse, la formation des sols, le cycle des nutriments, etc. Ce sont tous les dispositifs que la nature met en place et qui permettent la vie sur terre. Ils servent de base à tous les autres bienfaits tirés de la nature. Le fonctionnement naturel des écosystèmes nous fournit indirectement ce qu'on appelle des services de régulation. Ainsi, le cycle de l'eau, la stabilisation du climat et la régulation des pollutions sont de bons exemples de services dont nous bénéficions indirectement et reposant sur le fonctionnement de la nature. Ces services nous permettent également d'extraire des biens utiles pour les êtres humains.

²¹ V. MARIS, op. cit.

²² Comme décrit sur le site internet du MEA : <http://www.millenniumassessment.org/fr>.

²³ V. MARIS, op. cit.

²⁴ Ibid.

La deuxième catégorie comprend les services dits d'approvisionnement. Ce sont tous les éléments que nous pouvons extraire directement de la nature pour notre consommation comme l'eau, le bois, la production alimentaire, etc. Ces ressources ont donc un usage et sont exploitées par l'humain. Elles ont une valeur qui va dépendre de leur utilisation et du commerce qui en sera fait.

Enfin, il reste les services culturels. Au-delà de la satisfaction de nos besoins primaires et de notre consommation en général, la nature fournit également un cadre au-delà du concret : la spiritualité, la morale, le bien-être, la récréation, l'esthétique. Ce rapport à la nature désintéressé est souvent celui mis en avant par les défenseurs de la cause environnementale. De la défense des espaces verts grignotés par l'urbanisation à la mise en place d'une réserve naturelle, c'est la beauté de la nature et ses bienfaits sociaux et culturels qui sont mis en avant plutôt que son utilité matérielle.²⁵ Plusieurs études se sont ainsi penchées sur le lien entre bien-être et présence de la nature dans la vie quotidienne, notamment dans le milieu médical ou professionnel. Ces études ont cherché à mettre en évidence la corrélation entre le contact avec la nature et des indicateurs bien précis : la diminution de la prise d'anti-douleurs, l'augmentation de l'espérance de vie, la diminution du nombre de plaintes recensées par les médecins de quartier, les meilleurs résultats à des tests intellectuels de concentration, etc.²⁶ Il faut préciser que ce concept de service culturel est assez réducteur par rapport à la diversité culturelle des visions et représentations du lien entre l'humain et l'environnement qui l'entoure. Ces visions multiples se retrouvent dans les analyses de Descola décrites dans la publication de Denis Linckens.²⁷

²⁵ V. MARIS, *op. cit.*

²⁶ « L'impact sociétal de la nature en ville selon la littérature et les experts », https://bral.brussels/sites/default/files/bijlagen/rapport_impact_vertLR.pdf.

²⁷ Disponible ici : <http://www.cpcp.be/publications/droits-nature>.

E. Calcul de la Valeur Économique Totale

Pour mesurer la valeur d'un actif naturel, la manière « la plus simple » est d'additionner la valeur économique de chaque service écosystémique rendu par cet actif. On calcule donc ce qu'on appelle la Valeur Économique Totale (VET).

Continuum de la Valeur Économique Totale

Valeur Économique Totale				
Valeur d'usage			Valeur de non-usage	
Valeur d'usage direct	Valeur d'usage indirect	Valeur d'option	Valeur de legs	Valeur d'existence
Prestations directes <ul style="list-style-type: none"> • Bois • Nourriture • Fibres 	Avantages fonctionnels <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions de régulation • Fonctions écologiques 	Usage potentiel futur <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité • Habitats naturels • Paysages 	Conservation pour générations futures <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité • Habitats naturels • Paysages 	Valeur sans usage <ul style="list-style-type: none"> • Habitats naturels • Espèces menacées
Tangibilité			Valeur économique	

E. PINEAULT, « Quelle économie pour quelle écologie ? De l'écologie humaine au métabolisme social »²⁸

Cette VET comprend les valeurs d'usage de la nature, relatives essentiellement aux services écosystémiques d'approvisionnement, et celles de non-usage, comprenant principalement les services culturels. Les services de support et de régulation rentrent potentiellement dans les deux catégories de valeur. Sans rentrer dans les détails, les **valeurs d'usage** comprennent l'**utilisation directe et indirecte** des services rendus par la nature. L'**option d'usage** est également comptée. Elle représente la seule possibilité de profiter de ces services si l'on en a envie. Les **valeurs de non-usage** incluent la valeur pour autrui et la valeur d'existence. La **valeur d'existence** d'un patrimoine naturel est la valeur liée au simple fait de savoir que celui-ci existe et nous entoure.

²⁸ E. PINEAULT, « Quelle économie pour quelle écologie ? De l'écologie humaine au métabolisme social » dans N. BRUNET et al. (dir.), *L'espoir malgré tout*, Presses de l'Université du Québec, octobre 2017, p137-156.

La **valeur pour autrui** (ou valeur de legs) fait référence à la transmission de cette nature aux générations futures et fait donc écho aux principes du développement durable.²⁹

On trouve ainsi toutes les dimensions que l'on peut accorder à la nature pour argumenter en faveur de sa protection : l'usage direct et indirect, l'option d'usage, la valeur liée aux besoins du développement durable, l'existence pour la simple existence. Le but est de mettre une étiquette, un prix sur la nature et ses bienfaits afin d'aider à peser dans les décisions concernant la protection de l'environnement et de la biodiversité. Dans la réalité des politiques de protection de l'environnement, le calcul est rarement si mécanique. Certains exemples nous montrent comment on peut estimer la valeur que les humains accordent à des actifs naturels comme les services rendus par la nature (la pollinisation par les abeilles) ou des espèces animales menacées (le cas du rhinocéros noir). Enfin, un cas concret de prise de décision politique concernant la protection des mangroves en Thaïlande illustrera l'utilisation des services écosystémiques dans la protection de l'environnement.

²⁹ <http://www.glossaire-eau.fr/concept/valeur-%C3%A9conomique-totale>.

II. Cas concrets de protection de la biodiversité dans le cadre des services écosystémiques

A. La conservation des espèces menacées : l'histoire folle des trophées de chasse et des permis de tuer des espèces en voie d'extinction

Cette histoire commence à Dallas, aux États-Unis, en 2014. En janvier, une convention réunit des chasseurs de par le monde. Le Dallas Safari Club y organise une vente aux enchères un peu particulière. Au nom de la conservation de l'espèce, le club propose un permis de tuer un rhinocéros noir. Paradoxal ? Selon eux, pas du tout.³⁰

Le rhinocéros noir, espèce en voie d'extinction

Le rhinocéros noir est une des espèces considérées comme en danger critique d'extinction, c'est-à-dire le dernier stade avant son extinction. Cette liste comprend des espèces comme l'orang-outan, le tigre de Sumatra ou le pangolin.³¹ Au début du XX^e siècle, l'Afrique comptait 850 000 rhinocéros noirs sur le continent africain. En un siècle, leur nombre a chuté pour atteindre 2 400, soit une perte de plus de 99 % des individus recensés.³² Ces rhinocéros sont menacés par la disparition de leur habitat naturel mais surtout par le braconnage pour leur corne, utilisée dans la médecine traditionnelle en Asie. La corne

³⁰ P. Ross, « Permit to Kill Endangered Black Rhino Fetches \$350,000 At Texas Auction, Dallas Safari Club Says Hunt 'Helps Rhino' », *International Business Times*, 12 janvier 2014, [en ligne :] <https://www.ibtimes.com/permit-kill-endangered-black-rhino-fetches-350000-texas-auction-dallas-safari-club-says-hunt-helps>, consulté le 19 mars 2020.

³¹ IUCN Red List, <https://www.iucnredlist.org/>.

³² R. EMSLIE, « *Diceros bicornis* – Black Rhinoceros », *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2012, [en ligne :] <https://www.iucnredlist.org/species/6557/16980917#population>, consulté le 19 mars 2020.

...
peut se vendre entre 25 000 et 200 000 euros selon sa taille, ce qui en fait un prix au kilo plus élevé que pour la cocaïne ou l'or !³³ Les efforts de diverses associations de conservation (WWF par exemple) en matière de protection de territoires, de lutte contre le braconnage et le commerce illégal et l'amélioration des lois de conservation ont permis de réatteindre les 5 000 individus en 2010.³⁴

Le permis, vendu au final à 350 000 euros, permet à l'acheteur d'organiser une chasse et de tuer le rhinocéros noir ciblé. Cela peut paraître contradictoire mais l'objectif de ce permis, pour le club et pour le chasseur ayant remporté le lot, est d'aider à protéger et à conserver l'espèce. Les arguments avancés par le safari-club mentionnent notamment une logique biologique. Afin de préserver la population au mieux, il est parfois nécessaire de sacrifier quelques individus comme des mâles trop dangereux. Ceux-ci tueraient parfois des rhinocéros plus jeunes, les empêchant ainsi de se reproduire, pour défendre leur territoire. De plus, l'argent récolté est reversé à des fonds utilisés pour améliorer la préservation de l'espèce.³⁵

Le chasseur, Corey Knowlton, un riche millionnaire texan, a organisé la chasse en mai 2015 et a tué le rhinocéros désigné après trois jours de traque en compagnie de guides du gouvernement namibien, s'assurant qu'il s'agissait bien du rhinocéros visé, et d'une équipe de CNN, venue documenter cette chasse très controversée et commentée à travers le monde. Depuis que l'enchère a été annoncée et le permis vendu, Knowlton a en effet reçu de nombreuses menaces de morts et d'agressions sur lui et sa famille, de ses enfants à ses parents en passant par sa femme. Les internautes se sont emballés sur Twitter, dont certaines célébrités américaines. Les associations de protection ont aussitôt réagi pour tenter d'empêcher le massacre d'un spécimen d'une espèce

³³ Y. BLAVIGNIAT, « La corne du rhinocéros, un bien plus prisé que l'or ou la cocaïne », Lefigaro.fr, 7 mars 2017, [en ligne :] <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2017/03/07/01016-20170307ARTFIG00378-la-corne-de-rhinoceros-un-bien-plus-prise-que-l-or-ou-la-cocaine.php>, consulté le 19 mars 2020.

³⁴ R. EMSLIE, op. cit.

³⁵ P. ROSS, op. cit.

déjà en danger critique d'extinction.³⁶ Corey Knowlton a continué de justifier son acte jusqu'au bout en avançant l'argument de la protection de l'espèce. Il s'est également défendu en assumant entièrement sa passion pour la chasse et en expliquant que la chasse est une des activités humaines les plus appropriées pour gérer les populations d'animaux sauvages. Dans son interview à CNN, il affirme même que cette chasse a permis au grand public de se sensibiliser au problème et de voir qu'elle a été préparée scientifiquement pour se dérouler au mieux pour la population de rhinocéros noir du parc.³⁷ Il interpelle ensuite ses détracteurs :

« Nous allons maintenant nous poser la question. Comment, en tant qu'individu, valorisons-nous la survie de cet animal sur la Terre ? Est-ce que vous le valorisez vraiment ? Est-ce que vous êtes prêts à agir plus que de poster un tweet de 75 caractères ou regarder Animal Planet ? Moi je sais, et ça me tient à cœur de valoriser financièrement, physiquement et émotionnellement la survie du rhinocéros noir. »³⁸

Loin de vouloir justifier les arguments tendancieux d'un chasseur millionnaire faisant une leçon de protection de la biodiversité aux internautes et aux téléspectateurs d'Animal Planet, cette citation est utile car elle souligne bien les différentes sortes de valeurs apposées à la nature comme la valeur d'existence avec sa composante physique et émotionnelle. Si les détracteurs n'ont pas été convaincus par les arguments de Corey Knowlton, c'est que l'idée de mettre un prix sur un animal pour le tuer paraît assez cynique dans la démarche de protection de l'environnement et de la biodiversité. En effet, la valeur d'existence est souvent celle avancée par les associations de défense de l'environnement et l'International Fund for Animal Welfare³⁹ l'utilise dans son argumentaire contre la démarche des permis tels que celui accordé à Knowlton.

³⁶ P. Ross, « Who Is Corey Knowlton? Texas Hunter Who Paid \$350,000 To Kill An Endangered African Rhino Sparks Outrage On Twitter », *International Business Times*, 20 mai 2015, [en ligne :] <https://www.ibtimes.com/who-corey-knowlton-texas-hunter-who-paid-350000-kill-endangered-african-rhino-sparks-1931809>, consulté le 19 mars 2020.

³⁷ « 350 000 dollars, le prix à payer pour abattre un rhinocéros très rare », *Lefigaro.fr*, 20 mai 2015, [en ligne:] <https://www.lefigaro.fr/international/2015/05/20/01003-20150520ARTFIG00392-350000-dollars-le-prix-a-payer-pour-abattre-un-rhinoceros-tres-rare.php>, consulté le 19 mars 2020.

³⁸ Extrait traduit par l'auteure d'une interview de Corey Knowlton par Simon Adler, producteur à WNYC Studios, 8 septembre 2015, [en ligne :] <https://www.wnycstudios.org/podcasts/radiolab/articles/rhino-hunter>, (48'15 – 48'50)

³⁹ Fonds International pour la protection des animaux.

Ils voient en ce rhinocéros un animal majestueux et le simple fait qu'il existe a une grande valeur à leurs yeux. La mort d'un individu et l'argument de la méthode traditionnelle de la chasse ne semblent pas s'imposer aussi évidemment à eux qu'à Knowlton. De plus, la mise en scène de la chasse par l'équipe de CNN a aussi été sujette à des critiques. Est-il utile pour la protection de la biodiversité de présenter la tuerie d'un animal comme un sport à regarder en famille ? Mettre un prix sur ce spectacle a semblé pervers pour beaucoup de citoyens américains et à travers le monde.⁴⁰ Le débat concernant la chasse pour la protection de l'environnement dépasse cette seule affaire et le but n'est pas de s'étendre dessus dans cette analyse⁴¹ mais il nous apprend comment on peut mettre un prix à un animal pour justifier sa protection.

B. Le prix de la disparition des abeilles : illustration par les productions de pommes en Chine

L'histoire suivante se déroule en Chine. Le Sichuan est une région du sud-ouest de la Chine. Dans cette région, l'activité principale de certains villages tourne, pendant la saison, autour de la production fruitière dans les vergers, notamment de pommiers. Pour avoir des pommes, il faut que la reproduction sexuée des fleurs de pommiers ait lieu. Ce travail invisible est le fruit du processus naturel de pollinisation effectué par les abeilles. Pourtant, depuis les années quatre-vingt et plus particulièrement dans les années nonante, une baisse drastique de la population d'abeilles a été observée dans la région. Cette baisse s'explique notamment par la destruction de leur habitat naturel avec la déforestation mais surtout par l'utilisation abusive des produits phytosanitaires dans les vergers. En effet, l'orientation de la politique chinoise vers les logiques de marché a poussé les paysans, dont le seul revenu dépend des récoltes de pommes, à abuser des insecticides pour protéger leur récolte et garantir une production intensive.

⁴⁰ P. Ross, op. cit. et Lefigaro.fr, op. cit.

⁴¹ Un article (en anglais) résume très bien ce débat : <https://www.conservationmagazine.org/2014/01/can-trophy-hunting-reconciled-conservation>. Il ne faut pas oublier que c'est une problématique également présente en Europe. La chasse pour la gestion de l'environnement est également très pratiquée et très débattue dans nos pays, par exemple pour la gestion des populations de sangliers.

L'équation est simple : sans abeilles, pas de récoltes. Pour remédier à cette perte d'un service rendu gratuitement par la nature, il a donc fallu que les humains le prennent en charge eux-mêmes. Sont ainsi nés, dans les années quatre-vingt, les « hommes-abeilles ». La pollinisation originellement faite par les abeilles mobilise donc les habitants du village qui la réalisent à la main. Sur la période s'étalant souvent aux environs de la deuxième moitié du mois d'avril, on peut voir tous les habitants du village en âge de travailler perchés sur les arbres avec de longues tiges. Ils récoltent le pollen et pollinisent toutes les fleurs de chaque arbre. Les plus expérimentés réalisent ce travail à la vitesse d'une demi-heure par arbre. Il faut donc compter pas mal de main d'œuvre, à payer, pour réaliser un service qui était rendu par la nature gratuitement.

Dans un premier temps, même si les humains demandent un salaire contrairement aux abeilles, les producteurs se rendent compte que la pollinisation par les « hommes-abeille » est plus efficace que celle effectuée par les abeilles. En effet, les abeilles n'obéissent pas à un patron cherchant la productivité maximale et ne pollinisent donc pas toutes les fleurs de chaque arbre comme les humains savent le faire. La productivité a donc augmenté et les revenus des paysans également. Cependant, l'orientation socio-économique de la Chine a changé depuis les années quatre-vingt. Elle s'est développée et s'est imposée sur le marché mondial. Les « hommes-abeille » réclament donc une augmentation de salaire et cela n'arrange pas du tout les producteurs. De plus, les villages font face à un exode rural de la jeune population. Les producteurs réfléchissent donc à faire marche arrière et à réinsérer des espèces d'abeilles au sein de leurs vergers pour retrouver un service de pollinisation naturel mais surtout gratuit.⁴²

Cet exemple illustre parfaitement le coût que peut engendrer la destruction de l'environnement et de la biodiversité. Ici, les abeilles sont remplacées par des humains : le coût est égal aux frais engendrés par ce nouvel emploi (salaires, etc.). Si les chauves-souris venaient à disparaître, il se produirait un phénomène semblable. En effet, elles jouent un rôle important pour l'agriculture car

⁴² H. THIBAUT, « Dans le Sichuan, des 'hommes-abeilles' pollinisent à la main les vergers », *Le Monde*, 23 avril 2014, [en ligne :] https://www.lemonde.fr/planete/article/2014/04/23/dans-les-vergers-du-sichuan-les-hommes-font-le-travail-des-abeilles_4405686_3244.html, consulté le 20 mars 2020.

elles mangent une partie des insectes qui attaquent les cultures. Le coût de leur perte peut ainsi être mesuré par le prix des insecticides qu'il faudrait utiliser pour éliminer les nuisibles attaquant les cultures.⁴³

Quand on sait que 80 % des plantes à fleurs et que plus d'un tiers (en tonnage) de la production alimentaire mondiale dépendent de la pollinisation, la perspective de la disparition des abeilles fait froid dans le dos. Les productions les plus touchées seraient les productions fruitières, les cultures de légumes, de café et de cacao, notamment. Les populations d'abeilles sont donc essentielles pour le maintien de cultures importantes pour notre alimentation. De plus, leur survie joue un rôle important dans la protection de la biodiversité. En effet, le déclin des populations s'accompagne du déclin des plantes associées aux pollinisateurs et de celui du reste de la chaîne alimentaire partant de ces plantes. Cela pourrait donc avoir des conséquences désastreuses sur les écosystèmes agricoles et naturels.⁴⁴ En 2005, une étude franco-allemande, rassemblant le CNRS et l'INRA a ainsi chiffré à 153 milliards d'euros, l'apport de la pollinisation par les insectes à la production alimentaire mondiale, soit 9,5 % de sa valeur totale à l'époque.⁴⁵ Quinze ans plus tard, les scientifiques continuent d'alerter sur le danger de la disparition des pollinisateurs tandis que les politiques persistent à fermer les yeux sur la problématique.⁴⁶

⁴³ « How do you put a price tag on nature ? », Radiolab, podcast par WNYC Studios, 23 décembre 2014, [en ligne :] <https://www.wnycstudios.org/podcasts/radiolab/segments/what-dollar-value-nature>.

⁴⁴ « A quoi servent les abeilles ? », Inrae.fr, 6 février 2013, [en ligne :] <https://www.inrae.fr/actualites/quoi-servent-abeilles>, consulté le 23 mars 2020.

⁴⁵ C. GALUS, « L'activité des insectes pollinisateurs est estimée à 153 milliards d'euros », LeMonde.fr, 19 septembre 2008, [en ligne :] https://www.lemonde.fr/planete/article/2008/09/19/l-activite-des-insectes-pollinisateurs-est-evaluee-a-153-milliards-d-euros_1097086_3244.html, consulté le 23 mars 2020.

⁴⁶ S. FOU CART, « Disparition des abeilles : comment l'Europe a renoncé à enrayer leur déclin ? », 27 août 2019, [en ligne :] https://www.lemonde.fr/sciences/article/2019/08/27/disparition-des-abeilles-la-derobade-de-l-europe_5503163_1650684.html, consulté le 23 mars 2020.

C. La préservation des mangroves vs la culture de crevettes : un combat de chiffres en Thaïlande

Que sont les mangroves ?

Les mangroves constituent un des écosystèmes les plus riches de la planète. Elles sont situées sur les côtes tropicales et subtropicales en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie du sud-est. La flore est caractérisée par un ensemble de plantes ligneuses⁴⁷ qui se développent dans la zone intertidale ou dans l'estran qui correspond à la partie recouverte durant la marée haute et découverte pendant la marée basse. C'est donc un endroit à forte concentration saline, tantôt submergé, tantôt découvert.

Les principaux arbres sont des palétuviers, dont le palétuvier rouge est le plus emblématique. Ils ont évolué en s'adaptant aux conditions particulières des mangroves et sont donc spécifiques à ce biotope. Les mangroves abritent également une biodiversité exceptionnelle en termes de faune, notamment toute une série d'espèces de poissons, d'oiseaux migrateurs, d'invertébrés et des espèces emblématiques comme le tigre du Bengale.⁴⁸

Les mangroves, de par leur écosystème riche et complexe, sont extrêmement pourvoyeuses de services bénéfiques aux êtres humains. Tout d'abord, au niveau des services d'approvisionnement, il est possible d'en tirer directement des ressources de bois et de pêche mais aussi des médicaments, des teintures, etc. Les populations locales vivent souvent de ce commerce mais également du tourisme (navigation, sports aquatiques, etc.). Les mangroves apportent donc des services culturels en faisant office d'attractions touristiques paysagères uniques en leur genre. Ces zones sont aussi

⁴⁷ Des plantes ligneuses sont des plantes constituées de bois, comme les arbres, les arbustes, les buissons, etc.

⁴⁸ « Mangrove, une forêt les pieds dans l'eau », La Méthode Scientifique, podcast par France Culture, présenté par Nicolas Martin, 19 juin 2018, [en ligne :] <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-du-mardi-19-juin-2018>.

sources de beaucoup de légendes et traditions pour les populations locales. Enfin, les mangroves procurent surtout des services de régulation très utiles. Par exemple, elles protègent les côtes et les installations humaines de la houle et des catastrophes naturelles. Elles font office d'obstacles naturels qui dispersent l'énergie des vagues. Elles sont aussi un puits important de carbone. Leur capacité photosynthétique efficace et le stockage de carbone permettent ainsi d'atténuer l'effet de serre et les changements climatiques. On peut citer encore leur contribution à la purification de l'eau des milieux avoisinants. Les palétuviers agissent comme filtre : les sédiments se déposent et certains polluants sont absorbés. L'eau de mer arrive alors plus limpide et épurée, donnant des milieux aquatiques plus sains.

Au-delà des services directement bénéfiques aux activités humaines, les mangroves, milieu encore assez sauvage et très peu colonisé, jouent un rôle de protection de la biodiversité assez conséquent. Il faut rappeler que les premières mangroves ont été protégées car elles servaient d'abris aux oiseaux migrateurs. Ainsi, beaucoup d'espèces de poissons et d'oiseaux coulent des jours paisibles loin des pollutions humaines. Il en est de même pour des espèces connues du public comme le tigre du Bengale, qui survit bien dans ces zones marécageuses.⁴⁹

Comme beaucoup d'endroits sur la planète, ces écosystèmes sont menacés par les activités humaines. Ainsi, la riziculture, l'expansion des cultures de crevettes ou le développement touristique et industriel (construction de ports et de complexes hôteliers) de ces pays, dits « en voie de développement », font reculer considérablement la mangrove.⁵⁰ Si bien que des études (QUOC et al., 2012⁵¹ ; BRANDER et al., 2012⁵², par exemple) se sont penchées sur la valorisation des services apportés par les mangroves face à ceux engendrés par ces activités.

⁴⁹ « Mangrove, une forêt les pieds dans l'eau », La Méthode Scientifique, podcast par France Culture, présenté par Nicolas Martin, 19 juin 2018, [en ligne :] <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-du-mardi-19-juin-2018> et « Zones humides d'Outre-Mer – Services écosystémiques », Pole-tropical.org, s.d, [en ligne :] <https://www.pole-tropical.org/zones-humides-doutre-mer/services-ecosystemiques>, consulté le 23 mars 2020.

⁵⁰ « Mangrove, une forêt les pieds dans l'eau », La Méthode Scientifique, op. cit.

⁵¹ Disponible ici : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X12001847>.

⁵² Disponible ici : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041612000046>.

L'exemple le plus symbolique concerne l'étude (Barbier et Cox, 2004) de l'expansion de l'aquaculture de crevettes et la création en masse de bassins de cultures sur la côte thaïlandaise. La production de crevettes est clairement destinée à l'exportation et se déroule sur du très court-terme. En effet, les producteurs créent des bassins qu'ils exploitent de manière intensive pendant quelques années. Après cinq ou six ans, des problèmes de qualité de l'eau et des maladies font surface et contraignent à l'abandon des bassins pour en créer de nouveaux, faisant disparaître encore plus vite la mangrove.⁵³

La disparition accélérée de la mangrove cause le déclin des populations de poissons et donc des ressources économiques de la pêche. Les réserves d'eau potable se dégradent. On assiste à une érosion et une salinisation des zones côtières et à un relâchement de carbone dans l'atmosphère.⁵⁴ En 2004, le tsunami qui frappe de plein fouet certains pays de l'océan Indien, dont la Thaïlande, a marqué les esprits. Il cause plus de 220 000 victimes, rend plus d'un million de personnes sans-abri et détruit tout sur son passage. Il occasionne de nombreux dégâts tant matériels que sur l'écosystème naturel.⁵⁵ Pourtant, malgré les dégâts considérables sur les mangroves, il apparaît que dans les régions où la mangrove est encore relativement intacte, les dégâts matériels sur les côtes sont moindres. La prise de conscience est donc collective : il faut préserver les mangroves, elles protègent les humains et les côtes des catastrophes naturelles.⁵⁶

La question est donc la suivante : vaut-il mieux préserver les mangroves pour tous les services dont bénéficient directement et indirectement les êtres humains ou créer des bassins de crevettes, créer de l'emploi et faire circuler de l'argent dans les villages locaux par cette économie ? L'étude (Barbier et Cox, 2004) chiffre et compare tous les services rendus par la mangrove et toute l'économie des cultures de crevettes en Thaïlande. Il en résulte qu'un hectare de mangrove est au final bien plus profitable à la population qu'un hectare de culture. On voit donc bien l'intérêt de la méthode pour les décideurs. Elle permet de remettre une base commune (la valeur monétaire) à deux

⁵³ E.B. BARBIER, M. COX, « An Economic Analysis of Shrimp Farm Expansion and Mangrove Conversion in Thailand », *Land Economics*, vol. 80/3, août 2004, p389-407.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ « Le tsunami de 2004 : un des pires cataclysmes des temps modernes », *Le Monde*, 26 décembre 2014, [en ligne :] https://www.lemonde.fr/asiе-pacifique/article/2014/12/26/le-tsunami-de-2004-un-des-pires-cataclysmes-des-temps-modernes_4546203_3216.html, consulté le 24 mars 2020.

⁵⁶ « Mangrove, une forêt les pieds dans l'eau », *La Méthode Scientifique*, op. cit.

fonctions totalement différentes du paysage et d'argumenter en faveur de la protection d'un écosystème. On met des mots et des chiffres sur les conséquences de la dégradation des mangroves pour une économie, certes, profitable à court terme mais moins que les mangroves sur le long terme.⁵⁷

III. Logique marchande pour protéger l'environnement : biais et fausse bonne idée

A. Une approche anthropocentrée

Une des principales limites de cette méthode est son approche purement anthropocentrée. En effet, les paysages, la nature, les écosystèmes, les espèces sont uniquement étudiées en fonction de leurs apports en termes de services bénéfiques aux êtres humains. *Quid* des écosystèmes ou espèces qui ne pourvoient aucun service utile ? L'utilité peut également varier dans le temps. Nombre de services rendus par certaines espèces de plantes ou animales ont ainsi été remplacés à l'heure de l'industrie chimique. Certaines plantes utilisées à l'époque pour créer des teintures n'ont plus aucune utilité maintenant que le procédé est industriel. La pollinisation par les abeilles est en voie d'être remplacée par des humains, même si cela a ses limites comme en Chine, ou même par des robots. Les abeilles et autres pollinisateurs n'auront alors plus de valeurs d'usage à nos yeux ? Seule comptera la valeur d'existence ? Pourtant, cette valeur d'existence est également biaisée. Le grand public accorde une grande valeur à certaines espèces emblématiques : la baleine bleue, le panda, le tigre du Bengale, etc. Pour d'autres espèces considérées comme dangereuses ou même simplement « moches », qu'en est-il ? Les moustiques ou les blattes seront-ils sous le feu des projecteurs en compagnie d'animaux majestueux tels que les lions, les aigles ou les dauphins ?⁵⁸

⁵⁷ « Comment bien vendre la nature ? », Stupid Economics feat. Dirty Biology, 17 octobre 2016, [en ligne :] <https://www.youtube.com/watch?v=qFMycg39ctU>.

⁵⁸ *Ibid.*

B. Une question de valeurs

On touche là directement au concept de valeur qui a été défini dans le cadre des services écosystémiques par la VET, la Valeur Économique Totale, qui est l'agrégat de l'ensemble des valeurs des services que procurent un actif naturel, d'une espèce à l'ensemble d'un écosystème. Cette VET représente alors la valeur instrumentale de ce qui nous intéresse, c'est-à-dire, la valeur en fonction de ce qu'on peut retirer de l'objet naturel étudié. En mettant des chiffres sur des écosystèmes complexes, elle permet de les simplifier, de les paramétrer, de les rendre plus tangibles et de rassembler tout le monde, même les plus désintéressés à la protection de l'environnement, autour d'un langage commun : celui de l'argent.⁵⁹

Le problème est que cette valeur instrumentale ne représente qu'une infime partie de la valorisation de la biodiversité à laquelle on peut aussi apposer une valeur non-instrumentale, plus subjective : la valeur intrinsèque. Elle est accordée à quelque chose ou quelqu'un, uniquement pour lui-même, en dehors de toute instrumentalisation qu'il est possible d'en faire. Ainsi, notre famille, nos amis ou même notre animal de compagnie posséderont une valeur intrinsèque infinie à nos yeux. De même, on peut considérer que la planète jouit d'une valeur intrinsèque infinie car sans elle, nous n'existerions simplement pas. Pourtant, si Alice décide de considérer que les pandas, utiles ou pas, ont une valeur infinie et qu'il faut absolument les protéger, ce ne sera peut-être pas le cas de Bob qui estimera beaucoup plus, au contraire, les cafards. C'est pourquoi la valeur intrinsèque est volontairement laissée de côté dans le cadre des services écosystémiques. Pourtant, en gommant la subjectivité des êtres humains dans les calculs, on a tendance à oublier qu'ils ne sont pas des robots rationnels dont le seul but est de mesurer la valeur instrumentale de chaque décision pour ensuite décider en connaissance de cause et en toute logique.⁶⁰

C. Un calcul complexe et imprécis

Même en oubliant toute considération philosophique entourant le concept de valeur et en se concentrant uniquement sur le calcul de la valeur instrumentale, de nouvelles limites apparaissent déjà. Le but n'est pas de démontrer la

⁵⁹ « Comment bien vendre la nature ? », Stupid Economics feat. Dirty Biology, op. cit.

⁶⁰ V. MARIS, op. cit.

faisabilité de tous les calculs de services écosystémiques ou de comprendre des modèles fort compliqués. La discussion porte plutôt sur les limites de ce calcul.

Continuum de la Valeur Économique Totale

Valeur Économique Totale				
Valeur d'usage			Valeur de non-usage	
Valeur d'usage direct	Valeur d'usage indirect	Valeur d'option	Valeur de legs	Valeur d'existence
Prestations directes <ul style="list-style-type: none"> • Bois • Nourriture • Fibres 	Avantages fonctionnels <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions de régulation • Fonctions écologiques 	Usage potentiel futur <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité • Habitats naturels • Paysages 	Conservation pour générations futures <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité • Habitats naturels • Paysages 	Valeur sans usage <ul style="list-style-type: none"> • Habitats naturels • Espèces menacées
Tangibilité			Valeur économique	

E. PINEAULT, « Quelle économie pour quelle écologie ? De l'écologie humaine au métabolisme social » ⁶¹

Certaines valeurs sont assez faciles à calculer. Ainsi, la valeur d'usage direct peut s'appuyer sur des marchés existants. ⁶² La valeur d'usage indirect peut, entre autres, se calculer, comme dans le cas de la pollinisation des abeilles, par le coût qu'il faudrait pour remplacer ce service gratuit fourni par la nature. Dans l'exemple des mangroves, la valeur d'usage indirect lié à une régulation de la pollution de l'eau pourrait se calculer en fonction du coût nécessaire à la purification des eaux sans les mangroves. Les valeurs d'option, de legs et d'existence semblent moins concrètes. Prenons le cas des services culturels dont les valeurs sont clairement de non-usage. Ces services renvoient à une façon d'appréhender la nature bien trop complexe et dépendante du contexte humain et philosophique dans lequel ils s'inscrivent. L'économie de marché, les économistes le diront eux-mêmes, prend mal en compte les émotions et les dimensions non-rationnelles. L'esthétique, la spiritualité

⁶¹ E. PINEAULT, « Quelle économie pour quelle écologie ? De l'écologie humaine au métabolisme social » dans N. BRUNET et al. (dir.), *L'espoir malgré tout*, Presses de l'Université du Québec, octobre 2017, p137-156.

⁶² *Ibid.*

ou l'éthique rentrent difficilement dans les modèles.⁶³ On peut les approcher par diverses études qui vont se recentrer sur des indicateurs plus concrets. Ainsi, le rôle de la verdure en ville a été analysée par plusieurs études. Avec la présence de la nature en ville, les indices de criminalité diminuent, les indicateurs de bonne santé physique et mentale se portent mieux, etc. On peut approcher du calcul de la valeur par la baisse du budget santé publique pour les villes ou par la diminution du coût de santé pour les ménages (diminution des prises d'antidépresseurs ou des rendez-vous chez les médecins et psychologues) ou encore par la baisse du budget de lutte contre la criminalité.⁶⁴

Les services culturels sont intimement liés au contexte dans lequel se développent les êtres humains et leur valeur en devient très subjective. Si Antoine se sent extrêmement bien en forêt, peut-être que Pierre veut juste abattre les arbres pour se chauffer et n'a aucune envie de voir des arbres lui gâcher le soleil dans son penthouse. Cette subjectivité, qu'elle soit individuelle ou collective, rend encore plus compliquée l'approche mathématique du calcul de la valeur. Pourtant, ce sont bien les services culturels qui sont souvent au centre des arguments des protecteurs de la biodiversité.⁶⁵ En effet, le champ d'étude de la psychologie de la conservation a prouvé que ce qui nous concerne en tant qu'individu nous mobilise plus que la protection de l'environnement ou d'une espèce dans sa globalité.⁶⁶ Pour reprendre l'exemple de la déforestation, Antoine est peut-être très concerné par les arbres de la forêt en bas de chez lui mais est moins sensible à la déforestation massive des forêts tropicales d'Amazonie.

Il s'agit bien entendu d'un raccourci. La protection de l'environnement et la démarche des services écosystémiques se situent à une échelle à la fois locale et globale. Énormément d'interactions sont à prendre en compte au sein de tous les écosystèmes et entre eux, ce qui complexifie encore nos calculs. Surtout que la Valeur Économique Totale additionne des valeurs de nature différentes.⁶⁷

⁶³ V. MARIS, *op. cit.*

⁶⁴ Rapport final de la Table Ronde « L'impact sociétal de la nature en ville », 2014, [en ligne :] https://bral.brussels/sites/default/files/bijlagen/rapport_impact_vert_LR.pdf.

⁶⁵ V. MARIS, *op. cit.*

⁶⁶ « Combien vaut la nature ? », *Dirty Biology feat. Stupid Economics*, 17 octobre 2016, [en ligne :] <https://www.youtube.com/watch?v=-Ijnr0nUpV0>.

⁶⁷ V. MARIS, *op. cit.*

La finalité du calcul pose également question. Souvent, les décideurs utilisent les services écosystémiques pour réaliser une analyse coûts-bénéfices de leur décision. Conserver ce parc va-t-il me coûter plus cher que de le détruire pour en faire un complexe immobilier de luxe ? Si oui, détruisons-le, si non, ouf ! il est sauvé. Dans le cas du dérèglement climatique, le célèbre rapport Stern illustre bien l'ambiguïté qui peut apparaître dans ces analyses coûts-bénéfices.

Le rapport Stern est un rapport remis en 2006 au gouvernement britannique par Nicholas Stern, économiste et ancien vice-président de la Banque Mondiale. C'est le premier rapport qui chiffre le coût économique du changement climatique. Ce rapport affirme ainsi que le coût d'action face au changement climatique pour en diminuer les conséquences néfastes est moindre que le coût d'inaction. Le message est clair : il faut agir. Cependant, les économistes s'affrontent. Certains saluent le rapport tandis que d'autres discutent sur les paramètres utilisés dans les calculs.⁶⁸

A une échelle plus globale, le paradoxe environnemental illustre bien l'échec d'une analyse coûts-bénéfices à plus haut niveau. Ce paradoxe environnemental révèle que l'indice de développement humain (IDH) continue à augmenter tandis que les écosystèmes continuent de se dégrader. Dans une analyse coûts-bénéfices par les services écosystémiques, le bien-être humain est pourtant lié à la bonne conservation des services que fournissent les écosystèmes. Ce paradoxe est expliqué par le décalage entre la dégradation des écosystèmes et les conséquences sur le bien-être humain.⁶⁹ Encore un élément à prendre en compte dans un calcul déjà fort complexe.

Enfin, la vision d'une décision purement rationnelle, soutesant simplement les coûts, les bénéfices et l'utilité est bien éloignée de la réalité humaine, surtout dans des domaines complexes tels que la préservation de l'environnement. L'idée d'une décision froide et rationnelle concernant le destin du vivant est même assez dérangeante. Les choix humains ne traduisent pas tous en chiffres et s'apparentent davantage à des dilemmes qu'à un calcul mathématique.⁷⁰

⁶⁸ Sans rentrer dans les détails, c'est notamment le poids donné aux dommages climatiques pour les générations futures qui est le sujet des critiques - S. ANDRIEUX, C. VAN EFFENTERRE, « Polémiques autour du rapport Stern », *Regards croisés sur l'économie*, 2009/2 (n° 6), p. 72-74, [en ligne :] <https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2009-2-page-72.htm>.

⁶⁹ « Définition et raisons à l'origine du paradoxe de l'environnemental », *Planète viable*, 2013, [en ligne :] <https://planeteviable.org/wp-content/uploads/2013/10/Raisons-paradoxe-Court.pdf>, consulté le 25 mars 2020.

⁷⁰ V. MARIS, *op. cit.*

D. Marchander une nature détruite par la marchandisation ?

Enfin, il est légitime de s'interroger sur le bien-fondé de rester dans une logique marchande en ce qui concerne la protection de l'environnement. En effet, la destruction massive de l'environnement est le fruit de siècles d'exploitation de la nature par les êtres humains. Cette exploitation s'inscrit dans le modèle économique capitaliste mondialisé, régi par les lois du marché, la toute-puissance du dogme de la croissance économique et la surconsommation. Le rôle des activités humaines dans le changement climatique et dans la transformation radicale des couches géologiques (Anthropocène) n'est plus à démontrer. Rester dans la même logique marchande qui contribue à détruire des écosystèmes entiers pour après les protéger semble assez hypocrite. Donner une valeur à la nature, c'est la transformer en une marchandise, c'est-à-dire, selon Marx, en un objet avec une valeur quantifiable et échangeable selon les lois du marché. Penser la nature en de tels termes, c'est ouvrir la porte à de nombreuses dérives connues du modèle économique néolibéral. La propriété privée pour une meilleure régulation environnementale, des mécanismes de financiarisation et spéculation de la conservation de la biodiversité, l'accentuation des inégalités et des injustices avec notamment des phénomènes de gentrification au sein des quartiers verts et tant de nuages noirs n'augurent rien de bon pour la protection de l'environnement.

Ce sont les sociétés humaines qui sont au centre du débat et tout un modèle économique qui est remis en cause. Que ce soit à travers l'exemple du rhinocéros, de la pollinisation ou des mangroves, la gestion par l'humain, selon le modèle qu'il connaît et qu'il a l'habitude de suivre, est interrogée. Et tout se passe comme s'il suffisait que la gestion environnementale soit inscrite dans ce modèle pour trouver des solutions. Peut-être faut-il repenser entièrement notre modèle, aller vers une transition socio-écologique et refonder les relations entre les individus, les sociétés et la nature ?⁷¹

⁷¹ V. MARIS, *op. cit.*

IV. De la beauté de la planète Terre à la consommation durable : expérience au sein d'un groupe en éducation permanente

La protection de l'environnement est l'affaire de tous. Des décideurs, bien sûr, car ils ont le plus grand rôle à jouer et les outils les mieux adaptés. C'est aussi l'affaire de tout un chacun au quotidien. S'inscrire durablement dans l'environnement qui nous entoure, être conscient de ses bienfaits et le comprendre sont des caractéristiques essentielles pour être citoyen. D'ailleurs, certaines questions soulevées dans cette analyse sont au centre des réflexions des participants d'un groupe d'animation en éducation permanente. Ce groupe voudrait réaliser une vidéo intitulée « Au cœur de la Terre ». L'objectif des ateliers est donc de broser un portrait tous ensemble « du cœur de la Terre ». De quoi va-t-on parler ? Des animaux ? Des êtres humains ? Des paysages et de la flore ? La réponse serait : « De tout en même temps ».

En effet, très vite, nous nous rendons compte que le cœur de la Terre peut être décrit par toute cette vie, très diversifiée, présente sur Terre, où chaque élément est lié à un (ou des) autre(s). Ainsi, le concept de biodiversité est déjà avancé sans s'en rendre compte. De plus, les participants rappellent que les humains dépendent de la nature. Ils précisent en mentionnant que « tout vient de la Terre : ce qu'on mange, ce qu'on boit, nos habits, nos meubles... ». Dès le premier atelier, les participants ont mis le doigt sur les services écosystémiques et sur la dépendance des êtres humains à leur environnement. Avec cette affirmation, ils font également référence à la Terre-mère, une vision plus spirituelle de la planète : « la Terre est la base de toute vie, sans elle, nous ne sommes rien, elle nous abrite et nous nourrit ».

Nous avons donc observé ensemble les dimensions de la biodiversité en commençant par les différents paysages naturels, leur répartition, le lien avec les climats. Ensuite, ces paysages ont été replacés dans leur rôle d'habitat. Divers animaux vivent au sein de ces multiples écosystèmes et sont en interaction permanente : « les abeilles visitent les fleurs, les oiseaux mangent les fruits... ». Le groupe a découvert le principe de biodiversité qui est l'ensemble de la vie sur Terre, s'organisant en écosystèmes, où chacun interagit avec son milieu et avec d'autres. L'ensemble est en équilibre fragile. Quand cet équilibre se rompt, cela provoque des catastrophes et des dégâts pour les écosystèmes et pour les activités humaines. Les pollutions sont souvent responsables de

cette rupture d'équilibre. Les activités humaines, dans l'optique de l'infinie croissance économique, mènent à la surexploitation et à la (sur)pollution des ressources naturelles. Les eaux et l'air sont de mauvaise qualité, la terre se détériore et s'érode. « Tout ça, c'est une question de politique » affirment les participants. Ils ont bien cerné certains choix et orientations politiques depuis la Révolution Industrielle. Bien entendu, la dimension politique est importante dans ce débat mais c'est également l'affaire de tout un chacun au quotidien. Très vite, les discussions s'orientent vers un exemple à la fois précis et très large : l'agriculture.

En discutant ensemble des différentes formes d'agriculture et de l'évolution de celle-ci en un modèle agro-industriel dans certaines parties du globe, on s'aperçoit rapidement que l'agriculture représente bien notre problématique. Grâce à l'exploitation de la terre, nous pouvons nourrir la planète et pourtant, l'agriculture industrielle, dans cette optique de profit et de croissance économique, surexploite les ressources naturelles et finit par les détruire. Paradoxale cette volonté de détruire ce qui nous permet de vivre, n'est-ce pas ? Protéger l'environnement, c'est aussi protéger les ressources qui permettent de nous nourrir. Voilà comment la protection de l'environnement a été abordée par les services écosystémiques. Les discussions se sont ensuite orientées vers la comparaison de l'agriculture industrielle et de l'agriculture bio pour ensuite aborder le changement des modes de consommation dans nos pays occidentaux. Très vite, les participants ont soulevé les différents freins à des changements de consommation à large échelle (prix, accès, etc.) mais nous avons pu discuter des possibilités locales et individuelles : repérer les magasins bio, comparer les prix, aller au marché, préparer des produits frais au maximum, etc. Nous avons donc pu lier la protection de l'environnement aux changements de consommation de tout un chacun au quotidien via le sujet de l'agriculture et du système alimentaire en général.

Ainsi, en partant du point de vue global de la Terre, nous avons vite zoomé sur les concepts de biodiversité et de protection de l'environnement illustrés par les services que nous tirons de l'environnement et de son exploitation, notamment à travers l'agriculture. Ce parti pris n'est évidemment pas la seule façon d'aborder la protection de l'environnement et il est clair que la question n'a jamais été abordée sous un angle de valorisation ou par des calculs mathématiques. Les discussions avec ce groupe prouvent bien que la sensibilisation à la protection de l'environnement se situe plutôt dans un juste milieu entre la seule vision utilitariste et rationnelle des services écosystémiques et la vision spirituelle de la Terre-mère nourricière.

Conclusion

On peut affirmer, sans se tromper, que la place de l'être humain par rapport à la nature est un sujet qui traverse les âges et les frontières. Entre la volonté de dominer et de maîtriser le monde vivant, la reconnaissance de notre dépendance à l'environnement, le contexte néolibéral dans lequel s'inscrit la protection de l'environnement et l'analyse de nos rapports au vivant, cette analyse a voulu faire le point sur la logique marchande qui sous-tend le concept de services écosystémiques. Penser la nature par les services qu'elle nous apporte et lui apposer un code-barre peut sembler caricatural mais dans les faits, les histoires de rhinocéros, d'abeilles et de mangroves nous prouvent que cette façon de gérer la protection de l'environnement est bien présente.

Il est vrai que cette méthode porte parfois ses fruits. Tout ce qui concerne le vivant et la nature est toujours très subjectif. Chacun voit les paysages, les animaux, la vie, avec ses propres lunettes sur le monde. Notre rapport à l'environnement est influencé par notre éducation, nos valeurs, nos fréquentations, notre sensibilité, etc. La méthode des services écosystémiques tente d'éliminer cette subjectivité, en ne se concentrant plus sur la valeur intrinsèque de la biodiversité mais en se focalisant plutôt sur la valeur instrumentale. Cela facilite également la vie des décideurs. En effet, réduire des écosystèmes complexes en chiffres et en modèles permet de les paramétrer et de mieux comprendre comment les changements l'affectent. Par le langage commun de l'argent, divers profils (chercheurs, politiques, citoyens, etc.) se retrouvent autour d'un rapport ou de comités pour décider du futur de certaines zones environnementales et parfois, comme dans le cas des mangroves, pour le mieux. Enfin, cette méthode a le mérite d'intéresser davantage de personnes à la cause environnementale. Si certains ne sont pas sensibles à l'esthétisme ou à la spiritualité de la nature, la mise en avant des richesses qu'elle contient, la matérialiser, permet de rassembler plus de personnes dans le combat de la protection de l'environnement.

Pourtant tout n'est pas toujours tout vert dans le monde des services écosystémiques et de la logique marchande de la protection de l'environnement. Cette méthode reste une démarche purement anthropocentrée, utilitariste et rationnelle. La nature est analysée uniquement selon ce qu'elle nous fournit à un instant précis et selon nos besoins du moment. Réduire la nature à ses services et tenter de réduire toute subjectivité, c'est totalement se fourvoyer sur l'étendue de ce qu'elle représente pour les différents citoyens de la planète.

D'ailleurs, rien que dans les calculs de certaines valeurs, comme celle des services culturels, on ressent les premières limites à cette rationalisation forcée. Cette tendance à toujours vouloir inscrire le vivant dans un cadre scientifique et d'économie de marché est clairement représentative de celles des derniers siècles. Mais l'humain est tout sauf rationnel. Les choix, surtout concernant un sujet aussi complexe que la nature, se font rarement selon des formules mathématiques. Enfin, la défense de l'environnement dans la même logique qui a contribué à sa destruction pose également question. Les dérives capitalistes sont connues et montrent déjà le bout de leur nez dans cette problématique.

Il est peut-être temps de réfléchir une énième fois à ce que cette crise nous démontre : l'échec d'un modèle économique, fondé sur la sacrosainte croissance, les lois du marché et la recherche du profit à tout prix et qui entraîne destructions et injustices sur son passage. Ce qui est encourageant avec l'utilisation des services écosystémiques dans les décisions politiques, est que des réponses sont adressées au problème environnemental et que cela soulève des réflexions concernant notre rapport au vivant. Et si on profitait de cette ouverture pour mieux comprendre nos relations à la nature ? Pour continuer d'explorer comment les humains s'y insèrent de par le monde ? Pour trouver au fond de tout un chacun ce qui fonctionne le mieux pour le sensibiliser ? Nous avons là une occasion unique de naviguer entre nos émotions et notre rationnel, et pour, chacun, réfléchir à cette problématique et redécouvrir la biodiversité et la beauté de notre planète. L'approche sur le terrain n'a fait que confirmer cette stratégie de « juste milieu » entre une vision utilitariste de la nature et une vision totalement subjective et laissée à l'appréciation de chacun. Elle nous a aussi démontré que la question environnementale est au centre des inquiétudes des citoyens et qu'elle peut être abordée de multiples manières dans des groupes de discussion très divers. Psychologues, scientifiques, citoyens, décideurs, associations de défense de l'environnement doivent se rassembler au plus vite pour continuer ces réflexions et mener des actions concrètes et rapides pour protéger notre environnement tant qu'il en est encore temps.

**

Solène Houzé est chercheuse au CPCP. Elle est titulaire d'un master en agroécologie.

HOUZÉ Solène, *Valoriser la nature par les services écosystémiques – La protection de l'environnement mise à prix*, Bruxelles : CPCP, Analyse n° 408, 2020, [en ligne :] <http://www.cpcp.be/publications/services-ecosystemiques>.

DÉSIREUX D'EN SAVOIR PLUS !

Animation, conférence, table ronde... n'hésitez pas à nous contacter, Nous sommes à votre service pour organiser des activités sur cette thématique.

www.cpcp.be



Avec le soutien du Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles

La protection de l'environnement a toujours été inscrite au cœur de nombreux domaines. Des penseurs philosophiques aux décideurs politiques, en passant par les militants écologiques et le milieu scientifique, cette problématique ne laisse personne insensible. Le dérèglement climatique, la destruction de la biodiversité et l'écologie font maintenant partie de la scène politique et médiatique au quotidien.

La logique marchande qui sous-tend nos politiques environnementales aujourd'hui est construite autour de services écosystémiques. Cette notion renvoie à l'apport par la nature d'une série de bienfaits quantifiables et valorisables monétairement pour les sociétés humaines. Elle s'inscrit à la fois dans l'idée de notre dépendance à l'environnement et dans celle de notre volonté de le maîtriser, de le simplifier, voire, le posséder. Ainsi, les services écosystémiques sont classables et surtout mesurables. Cela permet de rassembler les décideurs autour d'un langage commun et de paramètres simplifiant la complexité de l'environnement.

Cette analyse revient donc sur l'historique ayant mené à ce concept et explique son objectif et les calculs derrière les décisions politiques environnementales. L'application de la méthode des services écosystémiques sera illustrée par des cas pratiques à travers le monde. Il sera alors possible d'analyser les différents biais qui existent à cette logique marchande de protection de l'environnement. Les discussions au sein d'un de nos groupes d'éducation permanente viendront renforcer nos propos sur le rôle que les citoyens veulent et peuvent avoir dans les réflexions autour de la protection de l'environnement.

Centre Permanent pour la Citoyenneté et la Participation

Rue des Deux Églises, 45 - 1000 Bruxelles

02 238 01 00 | info@cpcp.be

www.cpcp.be | www.facebook.com/CPCPasbl

Toutes nos publications sont disponibles en téléchargement libre :
www.cpcp.be/publications/