

Contribution à la section « Postures éthiques »

Cadre culturel et anthropocentrisme

Dans l'exercice de ses fonctions, l'ingénieur influence souvent de manière directe ou indirecte la nature et les ressources naturelles. Son action peut parfois contribuer à porter gravement préjudice, non seulement à la nature, mais aussi, par voie de conséquence à l'Homme lui-même, car comme le soutenait Spinoza « *L'Homme n'est pas un empire dans un empire* » (1), signifiant ainsi, que malgré ses tentatives d'émancipation par rapport aux lois naturelles, l'Homme reste lié à la nature par sa propre nature.

Cette idée fut réaffirmée par Rachel Carson dans le cadre du combat qu'elle mena aux Etats-Unis en faveur du respect de la nature et de la protection de la santé humaine contre les pratiques de l'industrie des pesticides : « *L'Homme fait partie de la nature et son combat contre elle est inévitablement un combat contre lui-même* » (2)

Comme l'ont montré les anthropologues Claude Lévy Strauss (3), et, ultérieurement Philippe Descola (4), la distanciation entre l'Homme et la Nature est une caractéristique de la civilisation occidentale technicienne dont l'influence se manifeste désormais au niveau planétaire.

Les conséquences de cette forme de dualisme a inspiré au 19eme siècle, au diplomate américain Georges Perkins Marsh, par ailleurs précurseur du mouvement écologiste, la remarque suivante : « *L'homme peut devenir une force destructrice car il ne fait pas partie de la nature* » (5), signifiant de cette manière que l'Homme s'était culturellement éloigné de la nature pour en devenir un agent de destruction.

Depuis le 11eme siècle, en parallèle avec l'émergence des techniques, une conception utilitaire de la nature s'est imposée au sein de la civilisation occidentale, à la faveur de la convergence d'éléments culturels puissants sous-tendant l'opinion que la nature est faite pour les besoins de l'Homme :

-Une interprétation despotique de l'injonction biblique, dont l'historien américain Lynn White estime être à la source de la crise écologique(6) : « *Dieu les bénit, et Dieu leur dit: Soyez féconds, multipliez-vous, remplissez la terre, et assujettissez-la ; et dominez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, et sur tout animal qui se meut sur la terre* » Genèse 1:28,

-L'émergence de l'éthique protestante, qui bien que condamnant la jouissance des richesses acquises par l'activité industrielle, perçoit dans la réussite des affaires un signe d'élection par Dieu en vue du salut éternel. (Théologie de la prédestination), ce qui encourage l'investissement en capital. Max Weber avait d'ailleurs formulé l'hypothèse que l'éthique protestante avait donné naissance au capitalisme moderne (7), celui-ci par voie de conséquence, portant préjudice à la nature car il conduit à la surexploitation des ressources naturelles,

-La conception mécaniste du monde qui, déduite de la découverte des lois de la mécanique classique par Isaac Newton (8), parachève le désenchantement et la désacralisation de la Nature,

-L'influence décisive des philosophes rationalistes dont René Descartes, invitant l'Homme à « *se rendre maître et possesseur de la Nature* » (9), ou encore Francis Bacon pour qui l'ambition la plus noble de l'homme est de reconquérir son droit sur la nature. On connaît la citation célèbre de Bacon : « *La nature est une femme publique. Nous devons la mater, pénétrer ses secrets et l'enchaîner selon nos désirs* » (10)

L'anthropocentrisme résultant aussi du statut conféré à l'humain par la théologie chrétienne (L'Homme créé à l'image de Dieu –*Imago Dei*-) va donc s'imposer comme référence culturelle incontournable jusqu'à la prise de conscience de la crise écologique au 19ème siècle.

Renforcé par les courants de pensées issus du christianisme et de la philosophie de la Renaissance, l'anthropocentrisme est d'autant plus puissant qu'il est né dans la philosophie grecque. Protagoras soutient que « *L'homme est la mesure de toute chose* » (11), d'où on déduit que toute chose est faite à l'usage de l'Homme. L'anthropocentrisme, soutenu par Aristote sera véhiculé dans la tradition chrétienne (Thomas d'Aquin) et finalement adopté par Emmanuel Kant aux temps modernes pour définir sa vision de l'éthique.

Kant appelle « *personne morale* » « *l'être humain en tant qu'il est porteur de la loi morale et, par conséquent, digne de respect. Comme telle, la personne a une valeur infinie et ne peut être traitée comme un moyen ou une chose, mais uniquement comme une fin en soi* » (12)

Martino Amisi (13) souligne judicieusement la maxime kantienne suivante : « *Agit toujours en sorte que tu traites l'humanité aussi bien dans ta personne que dans la personne de tout autre, toujours en même temps comme une fin et jamais comme un moyen* ».

L'anthropocentrisme reflété dans cette maxime est devenu la base de la moralité d'un agir.

Il découle de l'éthique kantienne que des êtres supposés dépourvus de raison (plantes, animaux), n'ont pas de valeur morale mais seulement une valeur instrumentale.

On peut estimer, comme le font les philosophes modernes bio et eco-centristes (voir ci-dessous) que l'anthropocentrisme ignore la nature, et que la morale kantienne est devenue, par la prise de conscience de l'effondrement de la nature, insuffisante, sauf si on objecte qu'à la lumière des conséquences désastreuses pour l'humain de cet effondrement, on en déduit, qu'en portant atteinte à la nature, on enfreint aussi les prescriptions de l'éthique kantienne puisqu'on porte atteinte à l'humain.

Anthropocentrisme et Développements technologiques

La matrice culturelle de la civilisation occidentale imprégnée d'anthropocentrisme, de son corollaire (la nature est faite pour la satisfaction des besoins de l'Homme) et de son complément (dualisme et opposition nature-culture) va favoriser et justifier les progrès scientifiques et leurs applications technologiques, et conduire à un des paradigmes fondamentaux de la civilisation occidentale : la conception d'un monde dans lequel le progrès scientifique et technique est perçu comme la solution à tous les problèmes, conception complémentaire à une vision fondée sur la linéarité du temps, en

opposition complète avec les lois naturelles, qui imposent à l'Homme inséré dans la nature la réalité de son fonctionnement sur la base de cycles. (Cycles de la lumière, circadiens, saisonniers, cycles géo=bio=chimiques, cycles biologiques)

La conception technicienne dominante dont la modernité a hérité est sans grands égards pour la nature, et aboutira dès la seconde moitié du 19ème siècle aux conséquences désastreuses de la Révolution Industrielle. Celles-ci se prolongent au 20ème siècle, et continuent à s'amplifier actuellement comme en témoignent sans équivoque les indicateurs de destruction de la Nature, de surexploitation des ressources naturelles (sols, forêts, océans, climat) et d'altération de l'environnement (pollutions diverses), ainsi que leurs inévitables conséquences sociales.

On peut facilement établir une relation parfaite entre d'une part l'évolution des paramètres socio-économiques et d'autre part l'évolution des indicateurs de destruction de la nature et de surexploitation des ressources naturelles

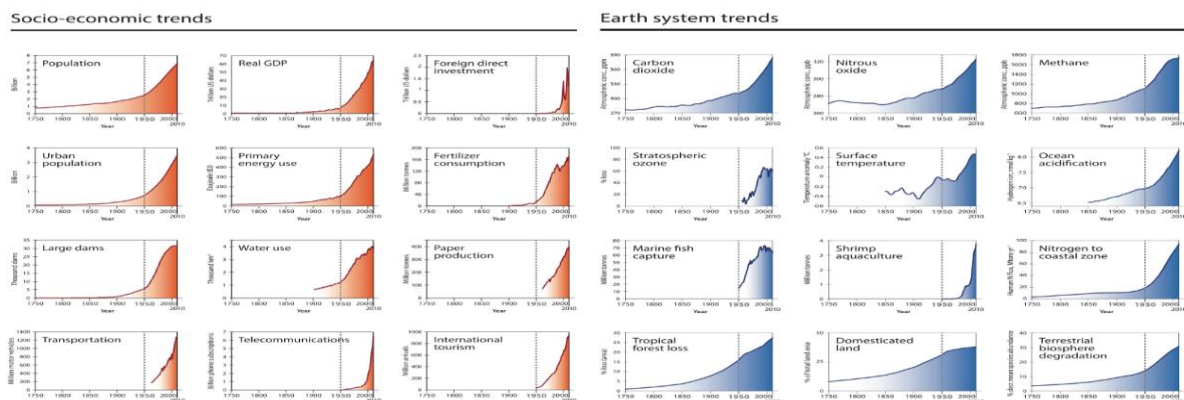


Figure : Parallélisme entre l'évolution des tendances socio-économiques et des indicateurs environnementaux

La prise de conscience de cette évolution s'est manifestée sous des formes diverses (rapport scientifiques, propositions d'encadrement du modèle d'économie capitaliste, propositions d'alternatives radicales à ce modèle, critiques nombreuses et parfois radicales elles aussi, de ce que certains pourrait appeler le « mythe technologique », traduisant le scepticisme voire l'opposition de ceux qui comme Jacques Ellul (14), Martin Heidegger(15), Hans

Jonas(16) etc., ont questionné la nature et les implications des techniques, ou de ceux qui comme Garrett Hardin pensent « *...qu'il n'y a pas de solution technique aux problèmes qui commandent fondamentalement un changement de mentalité* »(17), faisant ainsi écho à des penseurs plus anciens, et notamment François Rabelais (18), auteur de la maxime bien connue « *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme* »

Ces questionnements sont nécessaires à l'ingénieur qui s'interroge honnêtement sur le sens et la portée de son action au sein de notre civilisation fondée en grande partie sur le mythe technologique.

Dès la seconde moitié du 19^{ème} siècle en Amérique du Nord, la réflexion éthique (éthique de l'environnement) a conduit à proposer des alternatives à l'anthropocentrisme classique jugé par certains comme insuffisant voir destructeur.

L'ingénieur, en raison de sa participation importante au développement de la modernité, surtout à l'époque actuelle où l'approche technologique domine, se doit de prendre connaissance de ces postures éthiques alternatives afin d'agir en fonction de ce que lui dictera sa conscience.

Alternatives à l'anthropocentrisme historique

Une excellente synthèse des différentes postures éthiques en relation avec la question environnementale est fournie par la philosophe de l'environnement Catherine Larrère (19)

1-Bio-centrisme

Contrairement à l'éthique libérale telle qu'elle est formulée dans la philosophie kantienne et pour laquelle seul l'humain possède une valeur intrinsèque (L'humain et l'humain seul étant considéré comme ayant une « fin en soi »), le bio-centrisme attribue également aux autres espèces vivantes une valeur intrinsèque, dont découle une dignité morale, même si ces espèces sont réputées ne pas être capables de raison. (20) (21) (22) (23)

Il s'agit donc comme le rappelle très justement Catherine Larrère « *d'une éthique du respect de la nature, dont Paul Taylor (1986) détaille les principes : (1) Tous les êtres vivants ont un statut égal ; (2) On ne peut traiter une valeur*

intrinsèque comme un simple moyen ; (3) Chaque entité individuelle a droit à la protection ; (4) Il s'agit bien d'une affaire de principe, d'un principe moral. L'éthique du respect de la nature est donc une éthique déontologique, qui évalue les actions morales suivant qu'elles respectent ou non des principes moraux, nullement en anticipant des conséquences. C'est cet aspect déontologique qui peut expliquer le succès de l'éthique du respect de la nature. Elle implique une véritable conversion morale : il s'agit de se déprendre de l'égoïsme des conceptions morales traditionnelles, anthropocentriques (leurs détracteurs parlent à ce sujet de « chauvinisme humain »), pour découvrir la valeur de tout ce qui nous entoure. De quel droit ne reconnaissons-nous de valeur qu'à nous-mêmes, nous les humains ? La reconnaissance de la valeur intrinsèque passe par une sorte de sursaut moral, une attention au vivant»

L'ingénieur et tout particulièrement le bio-ingénieur mesurera toute la portée et les conséquences de l'adoption de cette posture éthique et du comportement déontologique qui en résulte logiquement s'il est adopté.

2-Eco-centrisme

Certains philosophes ont étendu la notion de valeur intrinsèque à l'ensemble de la communauté biotique (24), en approfondissant la pensée de précurseurs tels que Thoreau (25) et surtout Aldo Léopold (26) dont la formule célèbre résume toute l'éthique : « *Une chose est juste lorsqu'elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité et la beauté de la communauté biotique. Elle est injuste lorsqu'elle tend à l'inverse* » (Léopold, 1995, p. 283).

Ici encore Catherine Larrère synthétise fort bien le point de vue éco-centriste en précisant que « *l'éthique de Léopold met l'accent sur l'interdépendance des éléments et leur commune appartenance à un ensemble, celui de la « communauté biotique* ». Cette éthique, que l'on a pu dire « holiste » (par opposition à l'individualisme du bio-centrisme), fait procéder les devoirs ou les obligations de l'appartenance à une totalité ... qui englobe ses membres. Ceux-ci n'ont pas de valeur en eux-mêmes, indépendamment de la place qu'ils occupent dans l'ensemble et qui leur assigne leur valeur. L'homme n'est donc pas extérieur à la nature, il en fait partie : il est membre... »,

...membre de cette communauté biotique auquel, comme le fait valoir Baird Callicott, il est indissociablement lié de manière synchronique (dans les réseaux

du vivant mis en lumière par l'écologie scientifique, et de manière diachronique, par son insertion dans le processus évolutif tel que mis en lumière par Ch. Darwin.

« L'homme n'est qu'un compagnon-voyageur des autres espèces dans l'odyssée de l'évolution », affirme Léopold, ce qui, sur le plan moral, devrait susciter chez l'humain un sentiment de fraternité avec les autres espèces, *« un désir de vivre et de laisser vivre ; un émerveillement devant la grandeur et la durée de l'entreprise biotique »* (Léopold, 1995, p. 145)

Il est évident que l'adoption de cette posture éthique par l'ingénieur est de nature à entraîner des conséquences sur le plan du comportement déontologique.

L'adoption de l'éco-centrisme, plus encore que celle du bio-centrisme suppose une redéfinition radicale de la perspective scientifique et technologique, destinée, à comprendre comment l'humain peut le mieux s'intégrer dans la nature plutôt que comment il peut en faire l'usage à son profit exclusif. (Ce distinguo quant à l'objectif de la Science faisait déjà l'objet de la controverse entre Descartes et Spinoza)

3-Pragmatisme et anthropocentrisme « élargi »

La valeur instrumentale attribuée à la nature par l'anthropocentrisme peut ne pas conduire à une exploitation purement matérielle et immédiate de celle-ci. En effet, les valeurs esthétiques, culturelles, scientifiques, artistiques, les valeurs liées à la recherche par l'humain de la proximité avec la nature, au bien-être ressenti au contact de la nature (biophilie) (27), les valeurs relevant des fonctions de régulation exercées par les écosystèmes à tous les niveaux d'organisation de la biosphère (régulation des cycles bio-géo-chimiques, formation et conservation des sols, régulation du régime des eaux, ...), le désir, résultant de l'impératif moral, de transmettre aux générations futures un héritage naturel intact, peuvent aussi être considérées comme des valeurs instrumentales ou s'y rattacher, puisqu'elles sont en rapport direct avec les besoins et plus encore, pour certaines d'entre elles, avec les aspirations supérieures, non matérielles de l'humain (valeurs culturelles et esthétiques).

Cette approche « élargie » de la valeur instrumentale de la nature, loin de conduire à sa destruction, commande au contraire sa protection.

On peut ainsi distinguer, comme le rappelle Catherine Larrère, de l'anthropocentrisme réducteur hérité des principes kantien, un anthropocentrisme élargi (Parfois appelé « anthropocentrisme faible » (« *weak anthropocentrism* ») : Hargrove (1989) cité par Larrère, tel que valoriser l'homme n'implique pas nécessairement de dévaloriser la nature, puisque l'intégrité de celle-ci est, en principe garantie par les précautions prises par l'humain à son égard.

La prise en compte de la diversité des valeurs instrumentales permet en quelque sorte de contourner le choix difficile entre anthropocentrisme et bio/éco-centrisme puisqu'un anthropocentrisme élargi aux valeurs supérieures conduit à une conclusion similaire sur le plan pragmatique : la nécessité absolue de préservation de la nature.

Dans cette perspective, se sont donc les finalités et les modes de production des biens matériels qui sont mis en question.

L'ingénieur devrait alors avoir à cœur de veiller à :

-questionner les intentions sous-jacentes à son action envers la nature et celle de ses employeurs, en rapport avec les objectifs destinés à assurer le bien commun (y compris celui des générations futures),

-se donner la capacité d'évaluer les conséquences de son action.

L'adoption de cette posture éthique exige en effet d'intégrer dans la conception des systèmes d'utilisation matérielle de la nature par l'Homme les exigences découlant des contraintes naturelles et des limites de la biosphère à produire des biens et des services et à recycler les déchets de l'activité humaine. (« *Carrying capacity* »)

Dans cette perspective, se sont donc les finalités et les modes de production des biens matériels qui sont mis en question et non le statut moral des êtres vivants non-humains

Un exemple de posture éthique se rattachant au principe d'anthropocentrisme élargi est celui de la position récente prise pour l'Église catholique par le Pape François dans l'Encyclique « *Laudato Si -La sauvegarde de la maison commune-* » (28)

Dans cette encyclique, le pape critique l'action des firmes transnationales dont l'intention relève plus de la recherche d'un profit jugé immoral que de la satisfaction des besoins légitimes des humains et du bien commun. Le consumérisme et le développement économique irresponsable qui s'y rattachent ainsi que la dégradation environnementale et le réchauffement climatique qui en découlent, en un mot, l'anthropocentrisme excessif, qualifié de « déviant ».

Les conséquences pour la planète et pour l'humanité sont également dénoncées.

L'encyclique, tout en reconnaissant une valeur intrinsèque aux espèces non-humaines (intrinsèquement valorisées en tant que créatures de Dieu), soutient le concept d'anthropocentrisme élargi en appelant à s'écarter du consumérisme matérialiste. Elle rejette l'interprétation despotique identifiée par Lynn White (6) pour mettre en exergue l'interprétation de « l'intendance », selon laquelle Dieu a confié à l'Homme la responsabilité de « garder et de cultiver le jardin d'Eden (Genèse 2:15-16) :

Genèse 2 :15 « *L'Éternel Dieu prit l'homme, et le plaça dans le jardin d'Éden pour le cultiver et pour le garder.* »

...ce qui n'empêche pas une approche anthropocentrique :

Genèse 2 :16 « *L'Éternel Dieu donna cet ordre à l'homme: Tu pourras manger de tous les arbres du jardin* »;

Le mot « *Dominus* » (traduction latine de la Bible) doit alors être pris dans le sens de maître responsable et gérant et non de despote.

La valorisation d'une vision systémique du monde défendue par l'encyclique (L'accent étant mis sur les relations d'interdépendance entre l'Homme et la nature) sert à repenser les interactions entre l'être humain, la société et l'environnement dans le sens du respect de la nature et de la justice sociale.

Des développements d'éthique environnementale importants, allant dans le sens d'un anthropocentrisme élargi et d'une approche pragmatique par rapport à la notion de valeur intrinsèque ont aussi été proposés par des philosophes de l'environnement en dehors du cadre chrétien (29)(30)(31)

Sur le plan politique, le concept de développement durable est très largement fondé sur une approche pragmatique du problème environnemental. Sans remettre en question le statut moral des espèces animales vivantes autres que l'humain, ni celui des communautés biotiques ou des écosystèmes, le développement durable vise à assurer le bien-être des humains (y compris celui des générations à venir) sans porter préjudice à l'intégrité des écosystèmes. Il suppose la mise en œuvre d'une série d'instruments parmi lesquels les techniques d'évaluation d'impact, ainsi que des rectificatifs éventuels aux projets envisagés.

Le concept de développement durable ne remet pas non plus en question les principes de l'économie de marché capitaliste mais cherche plutôt à limiter les conséquences néfastes de l'exploitation excessive de la nature et des ressources.

La notion de « services écosystémiques » mise en avant dans l'enquête sur l'évaluation de l'état des services écosystémiques (Millenium Ecosystem Assessment) indique bien que l'approche envisagée reste fondamentalement une approche anthropocentrique élargie qui ne renie en aucune manière le concept d'une nature dont la finalité est de rencontrer les besoins humains.

Une synthèse critique très détaillée des diverses postures éthiques relatives à la question environnementale peut être consultée, en même temps que les principaux textes fondateurs dans le travail de Stéphane Hicham Afeissa(30)

(1) Spinoza, « *L'éthique* »

- (2) Paul Brooks, Rachel Carson(1972) « *The house of Life : Rachel Carson at work* »
- (3) Claude Lévy-Strauss, 1973. *Anthropologie structurale*, II. Plon, Paris.
- (4) Philippe Descola, *L'Écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature*, Quae, « Sciences en questions », Paris, 2011.
- (5) Georges Perkins Marsch (1801-1882) *Man and Nature*
- (6) Lynn Townsend White Jr. *The Historical Roots of Our Ecologic Crisis* , chap. 5 in *Machina ex Deo : Essays in the Dynamism of Western Culture*, Cambridge, Mass., and London, England, The MIT Press, 1968, p. 75-94; article original : © *Science*, 10 mars 1967, vol. 155, no. 3767, p. 1203-1207 ; published by the American Association for the Advancement of Science.
- (7) Max Weber *L'éthique protestante et la naissance du capitalisme*
- (8) Isaac Newton *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*
- (9) René Descartes *Discours de la Méthode*
- (10) Francis Bacon *Novum organum* cité par Serge Latouche *La Mégamachine*, La Découverte/MAUSS, 1995, p. 137.
- (11) Platon, *Protagoras*, 324 a-b
- (12) Kant, E., 1985. *Œuvres philosophiques*, t. II, Paris, Gallimard.
- (13) N. BARAQUIN et J. LAFFITTE, *Dictionnaire des philosophes*, deuxième édition, Armand Colin, Paris, 2002, p. 170.), cité par Martino Amisi dans « *Les rapports entre l'homme et la nature. Une analyse critique de l'Éthique de l'environnement.* » [https://www.memoireonline.com/09/09/2716/Les-rapports-entre-lhomme-et-la-nature-Une-analyse-critique-de-l'Éthique-de-l-environnement.html](https://www.memoireonline.com/09/09/2716/Les-rapports-entre-lhomme-et-la-nature-Une-analyse-critique-de-l-Ethique-de-l-environnement.html))
- (14) Compte-rendu : Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, Paris, Hachette, coll. La force des idées, 1988, 489 p. par Pierre Blouin
Publié le 29 novembre 2009

(15) Martin Heidegger, « La question de la technique », dans *Essais et conférences*, Paris, Gallimard, coll. « Tel » (n° 52), 1993 (ISBN 2-07-022220-9), p. 9-48.

(16) Hans Jonas, *Le principe responsabilité*, Champs Flammarion, 1990

(17) Hardin, G. J. (1968), *The tragedy of the commons*. *Science* **162**(3859), 1243–1248. 1968. [doi:10.1126/science.162.3859.1243](https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243).

(18) François Rabelais, *Pantagruel*, chap.8

(19) Catherine Larrère, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, dossier du CAIRN « Le réveil du dodo III » Les éthiques environnementales <https://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2010-4-page-405.htm>

(20) Rolston III, H., 1994a. Value in nature and the nature of value, reproduit in Light, A., Rolston III, H. (Eds), 2003. *Environmental Ethics: An Anthology*, Malden (MA), Blackwell Publishing, 143-153.

Rolston III, H., 1994b. *Conserving Natural Value*, New York, Columbia University Press.

(21) Routley, R., 1973. Is there a need for a new, an environmental, ethic?, *Proceedings of the XV World Congress of Philosophy, 17th to 22nd September 1973, Varna, Bulgaria*, Sofia Press, 205-210

(22) Taylor, P.W., 1981. The ethics of respect for nature, *Environmental Ethics*, 3, 3, 197-218.

Taylor, P.W., 1986. *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*, Princeton (NJ), Princeton University Press.

(23) Callicott, J.B., 1989a. The conceptual Foundations of the Land Ethic, *In Defense of the Land Ethic: Essays in Environmental Philosophy*, Albany (NY), State University of New York Press, 75-100.

Callicott, J.B., 1989b. Elements of an environmental ethic, *In Defense of the Land Ethic, op. cit.*, 63-74.

.

Callicott, J.B., 1999b. Do deconstructive ecology and sociobiology undermine the Leopold land ethic?, *Beyond the Land Ethic, op. cit.*, 117-139.

Callicott, J.B., 1999c. Holistic environmental ethics and the problem of ecofascism, *Beyond the Land Ethic, op. cit.*, 59-77.

Callicott, 1999a)

(24) Callicott, J.B., 1999a. Intrinsic value in nature: A metaethical analysis, *Beyond the Land Ethic: More Essays in Environmental Philosophy*, Albany (NY), State University of New York Press, 239-261

(25) Henry David Thoreau (trad. Louis Fabulet), *Walden, ou la vie dans les bois* [« Walden or Life in the Woods »], Paris, Gallimard, coll. « L'Imaginaire » (n° 239), 1990 (1^{re} éd. 1854), 377 p. (ISBN 978-2-07-071521-3)

(26) Léopold Leopold, A., 1995 [éd. orig. 1949]. *Almanach d'un comté des sables*, Paris, Aubier.

(27) Edward O. Wilson, *Biophilia*, Cambridge, Harvard University Press., 1984

(28) Pape François, *Lettre encyclique Laudato si : La sauvegarde de la maison commune*, Vatican, 18 juin 2015, 192 p., PDF en ligne

(29) Norton, B.G., 1987. *Why Preserve Natural Variety?*, Princeton (NJ), Princeton University Press

(30) Afeissa, H.S., 2007. *Éthique de l'environnement : nature, valeur, respect*, Paris, J. Vrin.