

Éthique de l'écologie de la peur versus paradigme antispéciste

Changer les objectifs des interventions dans la nature

Oscar Horta

Traduit de l'anglais par Marceline Pauly

Cet article a été initialement publié en août 2010 dans le numéro 10 de la revue en ligne *Between the Species*, sous le titre : « [The Ethics of the Ecology of Fear against the Nonspeciesist Paradigm: A Shift in the Aims of Intervention in Nature](#) ». Nous remercions l'auteur et l'éditeur de *Between the Species* d'avoir autorisé la publication d'une traduction de ce texte dans les *Cahiers antispécistes*.

La Rédaction

Résumé

Les humains interviennent souvent dans la nature pour des raisons anthropocentriques ou environnementales. La réintroduction des loups dans des territoires d'où ils ont disparu, afin de créer ce que l'on appelle « l'écologie de la peur », actuellement débattue dans des régions comme l'Écosse, en est un exemple. Dans la première partie de cet article, j'examine les raisons de cette mesure et fais valoir qu'elle n'est pas compatible avec une approche non spéciste. Ensuite, je pose que si nous abandonnons le point de vue spéciste nous devrions changer complètement la façon dont nous intervenons dans la nature. Plutôt que d'intervenir pour des raisons environnementales ou anthropocentriques, nous le ferions dans le but de réduire les maux dont souffrent les animaux non humains. Cela s'oppose sensiblement aux idéaux environnementaux fondamentaux dont la défense est incompatible avec la prise en compte des intérêts des animaux non humains.

1. Introduction

Les humains interviennent continuellement dans la nature. Ils le font pour plusieurs raisons. Le plus souvent, c'est dans la perspective d'avantages pour les humains facilement identifiables (comme lorsqu'ils transforment un environnement donné pour le rendre plus confortable et moins dangereux pour les humains qui y habitent ou s'y rendent). Dans certains cas, ils interviennent afin de maintenir certains schémas d'équilibre environnemental - souvent parce que c'est dans leur propre intérêt. Les motivations peuvent varier : la promotion du tourisme, un intérêt à exploiter certaines ressources présentes dans la zone où a lieu l'intervention, ou des raisons scientifiques, culturelles ou esthétiques... Dans d'autres cas cependant, ils prétendent le faire pour le bien de l'environnement. L'idée est alors qu'il y a une certaine valeur dans la préservation de cet équilibre, ce que traduit la célèbre phrase d'Aldo Leopold : « Une chose est bonne quand elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité, et la beauté de la communauté biotique. Elle est mauvaise lorsqu'elle tend à une autre fin » (Leopold, 1966).

Malgré cela, il est rare que les humains interviennent dans la nature dans l'intérêt des autres êtres sensibles, c'est-à-dire des animaux non humains. De plus, le genre d'interventions qu'ils mènent leur cause souvent du tort. En fait, s'il arrive que ces torts soient pris en considération, ce n'est que dans la mesure où ils ont un effet significatif sur les objectifs visés. Dans ce type d'interventions, la diminution des préjudices subis par les animaux n'est pas considérée comme un objectif en soi.

Dans cet article, j'examinerai quelles raisons nous pourrions avoir de soutenir différents projets d'intervention. Pour effectuer cette analyse, je commencerai par une intervention particulière : la réintroduction des loups. Cette mesure a été envisagée ces dernières années dans des régions comme les Highlands en Écosse (voir par exemple Watson Feathersile 1997 ; Nilsen et al., 2007 ; Wilson, 2004 ; Manning et al., 2009 ; ainsi que BBC News, 1999 ; 2000 et 2008 ; Morgan, 2007 ; ou O'Connel, 2008, pour une couverture médiatique de la question) et elle a déjà été appliquée dans des endroits comme le Parc de Yellowstone, aux États-Unis. Il s'agit d'une mesure qui serait préjudiciable à de nombreux animaux, mais qui a été envisagée, dans les Highlands, afin de stopper certaines modifications de l'environnement, en imposant aux ongulés ce que l'on appelle une « écologie de la peur » (Ripple et Beschta, 2004). Cette mesure a été longuement débattue, non pour

les conséquences qu'elle entraînerait pour les animaux non humains, mais plutôt pour l'incidence qu'elle pourrait avoir sur certains intérêts humains (non vitaux).

Je n'ai toutefois pas l'intention, pour traiter cette question, de restreindre mon analyse à cette intervention précise, ni à ce type d'intervention. Je vais plutôt l'utiliser comme exemple pour étudier la question plus générale de ce que devrait être les buts recherchés lorsque nous intervenons dans la nature.

Au préalable, je voudrais dire que je ne vais pas présenter ici des arguments techniques concernant la question de savoir si l'intervention particulière dont je vais parler est susceptible ou non d'atteindre ses objectifs. Pas plus que je n'essaierai d'évaluer d'autres moyens par lesquels ces objectifs pourraient être poursuivis. Je vais par contre tenter d'analyser l'éthique sous-jacente à l'acceptation de ces objectifs. J'examinerai la question de savoir si, pour les atteindre, il est juste de nuire aux animaux. Ensuite, je considérerai les raisons que nous pourrions avoir d'intervenir dans la nature dans un but totalement différent, qui serait de diminuer les préjudices que subissent les animaux. Je ferai valoir que c'est quelque chose que nous devrions nous efforcer d'atteindre, même si cela va à l'encontre de ce à quoi les environmentalistes attachent de la valeur.

Cela signifie que la position que je défends ici ne saurait être prise pour une critique de l'intervention dans la nature en soi. Je conclurai qu'il n'est pas justifié d'intervenir dans la nature lorsque cela cause encore plus de préjudices pour les animaux non humains. Mais je soutiendrai aussi que d'autres interventions devraient être réalisées.

Pour défendre cette idée, je procèderai comme suit. D'abord (2), j'expliquerai les raisons pour lesquelles les environmentalistes prônent la réintroduction des loups et de quelles façons celle-ci pourrait nuire à un certain nombre d'animaux. Puis (3), j'énoncerai qu'en proposant une telle mesure, ils ne prennent pas en compte les intérêts des animaux comme ils le feraient des intérêts humains. J'argumenterai (4) que le fait de traiter des animaux non humains plus mal que des humains, dans les cas où leurs intérêts sont également importants pour chacun d'eux, est injustifié et je soutiendrai que c'est une forme de spécisme. Dès lors (5), j'exposerai que ceci constitue une objection sérieuse à la façon dont les intérêts des animaux ont été pris en compte dans les cas comme celui que nous venons d'évoquer et je soutiendrai que les partisans ces mesures ont un point de vue spéciste. Ensuite (6), j'examinerai l'affirmation selon laquelle une telle intervention pourrait réellement être bénéfique pour les animaux non humains alors même que nous ne la mettrions jamais en œuvre si des humains pouvaient en être affectés. Je montrerai que la question n'a pas été réellement étudiée et qu'il y a des raisons de douter de cette affirmation. Je considérerai (7) la thèse qui voudrait qu'en l'absence de prédateurs apicaux, les herbivores finissent par disparaître de régions comme les Highlands. J'établirai (8) que cet argument est en contradiction avec la pratique de l'élevage. J'envisagerai ensuite (9) certaines conséquences potentielles sur les autres animaux dues à la cascade trophique susceptible d'être générée par la réintroduction des loups. Je présenterai (10) un autre argument en montrant qu'il y a de bonnes raisons de douter des hypothèses communément admises concernant le bien-être agrégé des animaux. Je considérerai, à ce sujet, certains faits présentés par Yew-Kwang Ng et Alan Dawrst qui peuvent nous amener à la conclusion que les souffrances des non humains l'emportent sur leur bien-être. Puis (11), je chercherai à déterminer si nous avons d'autres raisons de penser que cette intervention peut entraîner un résultat positif. Ce

pourrait être le cas selon un point de vue biocentrique ou une approche holistique de l'environnement. Je montrerai que ni l'un ni l'autre de ces points de vue ne sont convaincants. Je soutiendrai (12) que rien de tout cela ne nous conduit à rejeter le principe même de l'intervention dans la nature. J'exposerai qu'au contraire cela nous donne de bonnes raisons d'intervenir afin de réduire les préjudices que subissent les animaux. Enfin (13), je tirerai les conclusions de cet essai.

2. L'écologie de la peur : l'effet de la réintroduction des loups sur les wapitis et les cerfs

La réintroduction des loups est souvent préconisée parce que considérée comme bonne en soi (voir par ex. Mech, 1995). On croit souvent que la restauration des écosystèmes tels qu'ils existaient auparavant est quelque chose de précieux sur le plan environnemental (pour une critique de ce point de vue, voir Shelton, 2004). Toutefois, il y a d'autres raisons pour lesquelles leur réintroduction a été défendue. Dans les Highlands d'Écosse, cette mesure a été récemment débattue au motif que la population de cerfs avait trop augmenté et causait, en broutant, des dommages importants à la végétation locale.

On a affirmé que la réintroduction des loups inverserait ce processus. Cette assertion se fonde sur les conclusions issues de ce qui s'est passé, ces dernières décennies, dans le parc National de Yellowstone, aux USA, où la réintroduction de loups a été menée en 1995 et 1996. Les derniers loups qui vivaient dans le parc de Yellowstone avaient été tués en 1926. Cependant, soixante-dix ans plus tard, au terme de longs débats, 31 loups de la vallée du Mackenzie, au Canada, ont été amenés dans le parc. Depuis, leur nombre a atteint 124 en 2008 (Smith *et al.*, 2009). Beaucoup de gens trouvent un intérêt esthétique au retour des loups dans le parc de Yellowstone, et c'est une des raisons pour lesquelles ils ont été réintroduits.

Mais cette mesure a aussi été prise pour tenter de restaurer la chaîne trophique qui existait avant l'élimination des loups du parc, il y a plusieurs décennies. La raison en était qu'en l'absence de loups, les wapitis étaient libres de se déplacer dans le parc et avaient prospéré, bien que les humains les aient chassés en grand nombre pendant des dizaines d'années. On a prétendu qu'ils avaient « surpâturé » certaines zones du parc. Cette affirmation avait été sérieusement contestée (Yellowstone National Park, National Park Service, 2009). Mais les environmentalistes étaient néanmoins préoccupés par le fait que les wapitis broutaient une plante particulière. Ils mangeaient les pousses des trembles avant que ceux-ci grandissent, de sorte que ces arbres ne se reproduisaient pas. C'est pourquoi il a été décidé, après maintes discussions, que la réintroduction des loups était le seul moyen fiable d'arrêter ce processus.

Sur quoi se fonde cette opinion ? Comment les loups empêchent-ils les ongulés de manger les pousses d'arbre ? Évidemment, en les tuant, ils réduisent leur nombre – on estime qu'un loup tue environ 22 wapitis chaque année dans le parc (White *et al.*, 2005, p. 36), et que, depuis la réintroduction des loups, le troupeau de wapitis du nord du parc a diminué d'environ 50% ou plus (Smith, 2005, p. 23 ; White *et al.*, 2005, p. 35-36). Toutefois, le facteur clé ici est autre. C'est la peur. Lorsque les loups sont présents, leurs victimes potentielles craignent de brouter dans les prairies ouvertes, puisque ce sont des lieux où il est beaucoup plus facile pour les loups de les apercevoir.

Elles doivent donc se cacher dans les bois et trouver leur nourriture dans les buissons et sur les branches basses des arbres (voir Ripple et Larsen, 2000 ; Ripple et Beschta, 2007 ; et Preisser *et al.*, 2005). C'est la raison pour laquelle les relations biotiques qui découlent de cette situation ont reçu le nom d'« écologie de la peur ». Et le paysage qui en résulte, dans lequel mêmes les herbivores vivant dans cette zone ne broutent pas en milieu ouvert, est appelé « paysage de la peur » (Laundre *et al.*, 2010).

À présent, nous voyons clairement de quelle façon ceci affecte les herbivores. Les torts qui leur sont infligés ne se limitent pas à leur seule mort mais incluent aussi leurs souffrances. La peur peut être un sentiment extrêmement éprouvant. Et ce n'est pas le seul préjudice que la réintroduction des loups leur inflige. Il en résulte aussi un appauvrissement de leur alimentation. Cela a été observé à Yellowstone : les wapitis n'osant plus sortir des bois depuis l'arrivée des loups, la qualité de leur alimentation a diminué de façon notable (Christianson et Creel, 2010). (En réalité c'est, avec la prédatation, une des causes de la diminution de leur population. Les wapitis s'affaiblissent, sont plus exposés à d'autres facteurs de mortalité et ils ont moins de petits [Creel *et al.*, 2009]). Par conséquent, nous pouvons conclure que le genre de mesure qui soumet les herbivores à une écologie de la peur, leur impose des souffrances significatives. D'un autre côté, nous pourrions supposer que cette mesure bénéficie aux loups. Mais cette hypothèse serait contestable. Les réintroductions ne profitent pas aux loups qui sont capturés, transportés et relâchés dans un environnement inconnu. Ils se porteraient mieux d'être laissés dans leurs régions d'origine (à moins qu'ils n'y meurent de faim ou n'y subissent d'autres préjudices). Nous pourrions néanmoins alléguer que cette mesure pourrait bénéficier aux loups qui existeront dans le futur. Toutefois, pour faire cette affirmation, nous devons adopter une conception impersonnelle du bien selon laquelle nous serions utiles aux générations à venir en leur permettant d'exister (un point de vue qui implique, par exemple, que si nous n'avons pas d'enfants, nous négligeons de faire quelque chose de bien – dans une certaine mesure tout du moins – envers des êtres virtuels). C'est une affirmation très discutable. Mais même si nous souscrivons à ce point de vue, il apparaît clairement qu'étant donné le nombre d'ongulés et de loups concernés (rappelez-vous qu'un loup a tué en moyenne 22 ongulés chaque année), force est de conclure que les maux imposés à certains animaux éclipsent les avantages apportés à d'autres.

3. Une considération des intérêts nettement différente

La réintroduction des loups ne va jamais sans soulever d'importantes controverses. Beaucoup de gens y sont fortement opposés. Mais leurs arguments n'ont rien à voir avec les intérêts des animaux non humains. Les éleveurs des zones avoisinantes font partie de ceux qui s'opposent le plus énergiquement à la réintroduction des loups. Ils protestent que les loups pourraient tuer certains des animaux qu'ils possèdent. Bien sûr, leur souci n'est pas le bien de ces animaux (après tout, les éleveurs les élèvent pour finalement les envoyer se faire tuer). Il est évident que l'intérêt des éleveurs à ne pas avoir de loups dans les parages est économique. De concert avec eux, les chasseurs s'opposent souvent à ces mesures afin d'avoir plus d'ongulés disponibles pour la chasse. (La crainte que les loups n'attaquent les humains est parfois avancée pour expliquer l'opposition à la réintroduction. Toutefois, ces attaques sont si exceptionnelles que cet argument semble être un prétexte utilisé par ceux qui s'opposent à la présence des loups pour les raisons mentionnées plus haut, plutôt qu'un réel sujet de préoccupation.)

À présent, si l'on compare le poids des différents intérêts concernés, il y a un contraste évident. L'intérêt que l'on a à gagner un peu plus d'argent ou à prendre du plaisir en tuant des animaux est à l'évidence moins important que celui de ne pas se faire tuer (que ce soit par l'action d'un loup ou d'un chasseur humain). Et il est aussi inférieur à l'intérêt de ne pas être soumis à une peur continue ou à celui de ne pas être condamné à souffrir de malnutrition. Cependant, la prise en compte des intérêts des uns peut effectivement empêcher que ces mesures soient mises en œuvre, alors que l'on n'accorde aucune attention à ceux des autres. Les plaintes des éleveurs et des chasseurs sont généralement prises au sérieux, tandis que le souci du bien-être des animaux non humains n'est même pas considéré comme une préoccupation sérieuse. Comment cela est-il possible ? La réponse est évidente. Les divers intérêts en jeu dans cette question ne sont pas envisagés en fonction de l'importance réelle qu'ils ont pour ceux qui les possèdent. Ils sont pris en compte selon qu'ils concernent ou non les humains. Il est clair que si des humains, plutôt que des ongulés, devaient souffrir et être tués, la réintroduction des loups ne serait même pas débattue. Ceci implique qu'au moins l'un des énoncés suivants est vrai :

A - La réintroduction des loups est une bonne mesure même si, de ce fait, un certain nombre d'humains sont tués, terrifiés ou affamés.

B - La réintroduction des loups peut être jugée inacceptable en raison de la façon dont elle porte atteinte aux animaux qu'ils chassent.

C - Les intérêts des humains et des non humains doivent être envisagés de façon complètement différente.

La plupart des gens jugeront que A est inacceptable. Cela inclut les théoriciens qui ont défendu ce que l'on appelle l'éthique de la terre et autres points de vue environnementalistes (voir par ex. Callicott, 1990, p. 103 ; 2000, p. 211). Si nous sommes de cet avis, nous nous retrouvons confrontés à la question de savoir si c'est B ou C que nous devons approuver. Afin d'examiner cette question, je vais chercher à établir si l'énoncé C est justifiable.

4. Remise en question du spécisme anthropocentrique

L'opinion selon laquelle les intérêts humains méritent plus de considération que ceux des non humains a été exprimée de différentes façons. Les justifications avancées sont de cinq ordres. En premier lieu, cette idée est souvent tenue pour acquise ou supposée juste par définition ; il devrait être évident que les intérêts humains comptent plus que ceux des non humains. Ce point de vue n'offre aucun argument à l'appui.

Mais l'opinion selon laquelle les intérêts humains doivent primer peut être défendue d'autres manières. Par exemple, en invoquant le statut ontologique supérieur des êtres humains par rapport aux autres animaux. Ou en disant qu'ils sont l'espèce élue de Dieu (cf. Aristote, 1998, 1254a – 1256b, Reichman, 2000). Ces assertions font appel à des caractéristiques intrinsèques ou à des relations dont l'existence ne peut, en aucune façon, être confirmée ou infirmée. Il est impossible de vérifier que tous les humains – et aucun autre animal – possèdent ces caractéristiques ou ces relations, car il n'y a aucun moyen de déterminer que qui que ce soit les possède. Ainsi, ces assertions ressemblent aux positions qui défendent la primauté des intérêts humains par définition. Elles partent en simplement

de l'hypothèse que les humains possèdent un genre de statut privilégié – alors que c'est ce qu'il faudrait prouver ; aussi ne réussissent-elles pas à justifier l'idée selon laquelle les intérêts humains sont moralement plus importants que ceux des non humains.

La prééminence des intérêts humains a également été défendue par des arguments différents de ceux qui viennent d'être évoqués. On a soutenu que les humains présentent certaines caractéristiques (consistant, pour l'essentiel, en certaines capacités intellectuelles), qu'aucun animal non humain ne possède, et que la considération morale n'est due qu'à ceux qui présentent ces traits (voir, par ex. Descartes, 1932 ; ou plus récemment, Carruthers, 1992). Enfin, d'aucuns ont fait valoir que les humains établissent des relations spécifiques de solidarité, de sympathie ou de pouvoir, que les animaux n'établissent pas et que, là encore, c'était ce qui déterminait si nous devions ou non les considérer moralement (voir, par exemple, Whewell, 1852, p. 223).

Toutefois, comme l'ont souligné beaucoup de ceux qui ont étudié le domaine de l'éthique animale, ces arguments échouent à tracer une ligne séparant les humains des non humains. Il existe beaucoup d'humains, tels que les enfants et les personnes souffrant de handicaps mentaux, qui n'ont pas les capacités intellectuelles susdites. Et il y a aussi des humains qui sont seuls, sans pouvoir, et qui par conséquent n'ont pas le genre de relations jugées pertinentes selon ces arguments. Cela signifie que si nous défendons l'idée que tous les êtres humains ont droit à la considération morale, nous ne pouvons pas tenir pour moralement pertinents des critères qui excluent les non humains.

Cet argument peut nous amener à rejeter l'idée selon laquelle ces critères sont moralement pertinents. Cela peut aussi se déduire de ce qui suit : avoir certaines capacités ou certaines relations nous rend susceptibles d'être, d'une façon ou d'une autre, affectés en bien ou en mal. Mais ce n'est pas, *en soi*, ce qui détermine que nous soyons l'un ou l'autre. Ce qui détermine cela est le fait que nous sommes des êtres sentients qui pouvons vivre des expériences positives ou négatives. Ainsi, si nous voulons prendre nos décisions en fonction de ce qui peut être bon ou mauvais pour les êtres susceptibles d'en être affectés, nous devons examiner ce qui est effectivement, pour eux, un bien ou un mal. Si nous acceptons cet argument fondé sur ce qu'il est pertinent de prendre en compte, nous rejeterons tout critère de considération morale autre que la sentience.

J'en conclus que tous les arguments en faveur de la prééminence des intérêts humains tombent, et que ce point de vue n'est pas justifié. S'il en est ainsi, nous devons convenir qu'une telle position est une forme de discrimination spéciste.

5. Une politique spéciste

En accord avec ce qui précède, nous devons conclure qu'il n'est pas justifié de présumer que la réintroduction des loups, qui a été débattue en Écosse, est acceptable parce que les individus qui auraient à en souffrir sont des animaux non humains et non des humains. Ceux qui défendent une telle mesure ne prennent pas en compte de façon équitable les intérêts des animaux humains et non humains. Ils adoptent une position spéciste selon laquelle ils sont prêts à sacrifier les intérêts des animaux non humains à des fins pour lesquelles ils ne sacrifieraient pas des intérêts humains même moins importants. C'est ce qu'il y a lieu de conclure, que nous approuvions ou non cette mesure. Car

même si nous trouvions acceptable de sacrifier des wapitis pour protéger les trembles et autres arbres, ou pour les conséquences que l'on peut attendre de la conservation de ces végétaux, nous n'éviterions le spécisme que si nous étions aussi d'accord sur le fait de sacrifier des humains pour cette même fin. Ce n'est cependant jamais le cas. La plupart des gens rejettentraient ce point de vue s'il s'agissait d'êtres humains. Bien qu'il y ait certains théoriciens qui l'ont défendue, comme Linkola (2009), qui soutient l'idée de tuer massivement des humains, et autres mesures semblables, pour le bien de l'environnement, leurs positions sont largement désavouées. Elles ont été rejetées par la plupart des théoriciens de l'environnement qui ont des points de vue anthropocentriques – même s'ils les associent à une perspective holistique et biocentrique de l'environnement (voir Naess, 2005 ; Callicott, 1989 ; Norton, 1987, p. 13 ; Varner, 1998, p. 79 ; ou Hargrove, 1992). De plus, il est également évident que les propositions impliquant des tueries massives d'êtres humains n'ont pas eu d'influence dans l'élaboration des lignes directrices actuelles de la gestion de la nature.

6. La réintroduction des loups est-elle favorable à d'autres animaux ?

On pourrait alléguer que la réintroduction des loups, bien qu'étant une mesure spéciste, mériterait peut-être d'être soutenue, car favorable à certains animaux non humains. Il y a quelque chose d'assez bizarre dans cette hypothèse, car ceux qui rejettentraient l'application d'une telle mesure le feraient par souci des humains eux-mêmes. S'ils pensaient que cette mesure était bonne pour ceux qui en sont affectés, ils ne devraient voir aucun inconvénient à l'appliquer si tous les êtres touchés en bien ou en mal par cette mesure étaient humains. Toutefois, ceci n'est pas tout à fait concluant, car il se pourrait simplement que la conception de ce qui est bon pour les humains qu'ont ceux qui s'opposeraient à cette mesure si des humains étaient concernés, soit erronée.

Afin de traiter ce problème de façon adéquate, il nous faut donc examiner si nous avons des raisons de prétendre que les avantages dont pourraient bénéficier certains individus si cette intervention avait lieu l'emporteraient sur les torts que d'autres auraient à subir. À la lumière de plusieurs études qui ont été menées pour soutenir cette mesure, on pourrait penser qu'il n'y a pas lieu de douter des nombreux bénéfices que celle-ci serait susceptible d'apporter aux animaux en tant qu'individus vivant dans un écosystème que cette mesure semble enrichir. Ces études ont montré l'effet qu'elle pourrait avoir en maintenant un certain équilibre environnemental ou en stimulant la biodiversité. Mais cela n'équivaut en aucune façon à déterminer clairement si cet effet entraînerait un niveau supérieur de bien-être agrégé pour les animaux concernés. Cela ne nous dit pas davantage si l'introduction de loups augmenterait suffisamment le niveau de bien-être à l'intérieur de l'écosystème pour qu'il l'emporte sur les souffrances et les privations de bien-être infligées aux wapitis et à d'autres animaux. En réalité, il est très révélateur que ce point n'ait jamais été réellement abordé dans les études qui traitent des conséquences de la réintroduction des loups. La raison en est, bien sûr, que cela n'a jamais été considéré comme un problème.

Cette absence d'étude implique qu'il n'a pas été établi que le bien-être animal serait augmenté, plutôt que réduit, par cette mesure. D'aucuns pourraient prétendre que c'est de toutes façons évident étant donnés certains faits étudiés de manière empirique qui semblent significatifs en ce qui concerne le bien-être des animaux non humains. Je vais examiner plusieurs raisons qui pourraient être avancées pour défendre ce point de vue.

7. Effets futurs sur les herbivores

Il y a quelques décennies, Aldo Leopold (1966, p. 139-140, 268) a présenté un argument qui pourrait être examiné ici. Il soutenait qu'après l'extermination des loups dans de nombreux États des USA, les cerfs s'y étaient reproduits en grand nombre, jusqu'à ce qu'ils aient mangé toute la nourriture disponible et que, finalement, ils aient disparu. Cela aurait eu un impact terrible sur le bien-être des herbivores que la présence de prédateurs aurait pu éviter. Cette affirmation, toutefois, est loin d'être évidente.

On pourrait considérer que Leopold fait ici référence aux effets de l'élimination des prédateurs, plutôt qu'à leur réintroduction. Notez également que ses observations ont eu lieu au cours des dernières décennies, tandis que dans une région comme l'Écosse, les derniers loups ont été tués au XVII^e ou XVIII^e siècle. Songez aussi que, même en un lieu comme Yellowstone, dans lequel les loups ont finalement été réintroduits, la mesure a été mise en application en raison de l'impact des wapitis sur certaines espèces végétales et non parce qu'ils surpâturaient le parc (comme je l'ai déjà signalé plus haut, certaines études ont montré que ce n'était pas le cas). Mais là n'est pas l'essentiel. Plus important encore est le fait que la préoccupation de Leopold ici n'est pas réellement le bien-être animal, mais la préservation d'un écosystème particulier. Par conséquent, même si le pâturage des cerfs finissait par avoir l'effet qu'il décrit, il n'est pas évident du tout que cela causerait plus de torts que le fait d'imposer continuellement une écologie de la peur sur une communauté entière de cerfs. À un certain moment, le nombre d'animaux qui ont pâti ou sont morts à cause de cette mesure dépasserait celui des animaux morts en raison du manque de nourriture : lorsque la nourriture vient à manquer, les ongulés font moins de petits, ce qui réduit le nombre d'individus souffrant réellement de la faim.

Par ailleurs, il y a autre chose dans le cas de la réintroduction des loups en Écosse qui montre une incohérence évidente dans son raisonnement. C'est ce que nous allons voir à présent.

8. Un argument incompatible avec l'élevage

Les partisans de la réintroduction des loups ont affirmé que bien qu'il soit compréhensible que les éleveurs craignent que les loups ne tuent certains des animaux qu'ils élèvent, ils devraient, d'un autre côté, accueillir favorablement l'une des conséquences de la réintroduction, à savoir le fait qu'il y aurait moins de cerfs pour être en concurrence avec les animaux qui pâturent, comme les moutons. D'ailleurs, l'une des raisons mises en avant pour défendre la réintroduction des loups est que les cerfs sont en concurrence avec les moutons pour la nourriture (Clutton-Brock *et al.*, 2004 ; Nilsen *et al.*, 2007). D'un point de vue antispéciste qui prend en considération les intérêts des moutons, c'est moralement inacceptable (puisque, en premier lieu, l'élevage des moutons est jugé inacceptable). Mais il faut ajouter ici quelque chose.

S'il existait une réelle préoccupation quant à l'impact des cerfs sur la végétation, la première mesure à adopter serait l'élimination de l'élevage ovin. Les moutons sont des herbivores et leur impact sur la végétation locale est semblable à celui qui est jugé néfaste lorsqu'il est dû aux cerfs. Il est évident que l'élevage a les mêmes effets que ceux que la réintroduction des loups vise à traiter,

sans que les partisans de celle-ci ne les jugent catastrophiques. La raison évidente en est que les humains bénéficient de l'exploitation des moutons.

De plus, les loups tuent beaucoup d'animaux élevés pour la consommation humaine. Par exemple, il a été estimé que dans les régions d'Espagne où les loups sont présents, ils sont responsables de 80% des cas de morts dont les causes sont considérées « naturelles » – c'est à dire, de morts qui ont lieu avant que les humains eux-mêmes ne tuent les moutons. Pourtant le fait que les loups tuent les moutons n'est pas regardé comme un argument favorable à leur réintroduction, mais *contre* celle-ci. Le fait que les loups tuent des animaux est jugé positif s'il s'agit d'animaux dont l'exploitation ne profite pas aux humains. Sinon, c'est perçu de façon négative, indépendamment du fait que l'impact sur la végétation de tous ces animaux est essentiellement le même. C'est aussi ce qui explique que les chasseurs perçoivent négativement le fait que les loups réduisent la population de certains ongulés : ils considèrent ces animaux de la même façon que les éleveurs considèrent les moutons, comme des animaux destinés à leur usage (comme du « gibier » à chasser).

En outre, comme le souligne Nilsen (2007, 1000) et comme on peut s'en rendre compte aisément en jetant un coup d'œil aux rapports officiels sur la question en Écosse (Scottish Government Rural and Environmental Research and Analysis Directorate, 2010), l'élevage ovin est maintenu essentiellement grâce à des subventions. Sinon il ne constituerait pas une activité rentable. Si nous prenons en considération les intérêts des cerfs, cela met en évidence le cynisme de cette mesure.

On pourrait avancer qu'il existe une différence entre l'impact des moutons et celui des cerfs, qui est que ces derniers se nourrissent dans des zones considérées comme plus ou moins « sauvages », tandis que les premiers paissent sur des zones plus proches de là où vivent les humains, ou plus touchées par les activités humaines. Mais ce n'est pas un bon argument. D'une part, il s'avère que c'est rarement le cas. D'autre part, cela suppose de faire une distinction contestable entre des zones de terre plus ou moins dignes d'être préservées dans un certain état. La raison pour laquelle cette distinction est discutable est qu'elle se fonde sur des considérations relatives aux activités humaines. Certaines zones sont considérées plus précieuses parce que, jusqu'à présent, les hommes ont eu sur elles un impact moindre, parce qu'elles n'ont appartenu à personne, pour des raisons esthétiques, etc. Mais rien de cela n'implique que la préservation de leur valeur environnementale ait, sur le bien-être des animaux, un effet différent de celui de la même mesure appliquée à d'autres zones.

9. La cascade trophique

A part l'argument que nous venons d'examiner, il y en a un autre qui soutient l'idée que cette intervention pourrait augmenter le bien-être global des non humains. Cela pourrait peut-être se produire au travers de modifications plus ou moins complexes dans la chaîne trophique. Bien sûr, si nous prenons en considération uniquement les loups et les animaux qu'ils chassent, la réintroduction des loups a un impact clairement négatif en terme de bien-être. Mais cette mesure pourrait avoir beaucoup d'autres conséquences. Par exemple, on a observé que la disparition des loups aux États-Unis avait conduit à une augmentation de la population des méso-prédateurs comme les coyotes, ce qui signifie que certains animaux qu'ils chassent, comme les pronghorns, ont été tués en plus grand nombre.

Des relations trophiques bien plus complexes peuvent se voir modifiées selon que les loups sont présents dans les environs ou pas. Il est certain que, si cela entraînait globalement moins de souffrance pour les animaux sauvages, nous aurions de bonnes raisons de soutenir cette mesure. Toutefois, des effets aussi complexes restent à être étudiés plus en détail. Ce pourrait être l'inverse. Il nous manque de comprendre toutes les répercussions, positives et négatives, de l'instauration d'une l'écologie de la peur sur le bien-être des animaux non humains. Cependant, nous sommes certains qu'elle nuit aux animaux qui en sont victimes. Ceci nous donne une raison *pro tanto* de rejeter une telle mesure.

On pourrait objecter que la réintroduction des loups stimule la biodiversité car, lorsqu'ils tuent d'autres animaux, les charognards ont plus de nourriture, ce qui leur permet de se reproduire et de se multiplier. C'est le cas, en particulier, pour les insectes. Cela pourrait signifier une augmentation, plutôt qu'une diminution, du bien-être animal.

La raison en serait, tout simplement, qu'il y aurait plus d'animaux sensibles en vie (sur la question de la sensibilité des insectes, voir Smith, 1991). A première vue, cet argument peut sembler raisonnable. Il existe cependant plusieurs bonnes raisons de le rejeter, que je vais à présent exposer.

10. La question de la prédominance de la souffrance sur le bonheur dans la nature

Yew-Kwang Ng et Alan Dawrst ont fait valoir que la somme des souffrances dans la nature excédait considérablement la somme de bien-être. En résumé, leur argument peut être reconstruit comme suit. Les stratégies de reproduction qui maximisent la valeur sélective inclusive impliquent très fréquemment qu'il naît beaucoup plus d'animaux qu'il n'en survit (pour un locus classicus sur ce sujet, voir Pianka, 1970). Cela s'explique, bien sûr, par le fait que les chances qu'un animal nouveau-né atteigne la maturité sexuelle et procrée peuvent être extrêmement faibles. Cela se produit en particulier dans le cas des petits animaux, qui peuvent pondre des centaines, voire des milliers d'œufs. Il se trouve aussi que ces animaux sont, de loin, ceux qui existent en plus grand nombre dans la nature. Cela signifie que la majorité des animaux sensibles qui naissent meurent peu après avoir acquis des sensations. Beaucoup d'entre eux meurent de faim. D'autres sont mangés vivants par des prédateurs ou des parasites. Ce qui veut dire qu'il est presque certain que la plupart de ces animaux éprouvent plus de souffrance que de bien-être. En d'autres termes, que leurs vies ne valent pas d'être vécues. Aussi l'hypothèse qui voudrait que la préservation d'un équilibre environnemental soit globalement bonne pour les animaux apparaît-elle très douteuse. Elle est erronée si nous avons une conception du bien de type égalitaire, suffisantiste ou maximin, ou si nous épousons tout autre point de vue selon lequel un résultat qui profite à certains individus mais nuit à d'autres ne peut pas être bon (comme le soutiendraient les tenants de l'éthique déontologique ou de l'éthique de la vertu). Mais elle serait encore erronée quand bien même nous mettrions de côté l'une ou l'autre de ces conceptions normatives et acceptions une représentation globale et impersonnelle du bien. La raison en est que ces animaux dont les vies ne valent pas d'être vécues semblent constituer le plus grand nombre d'animaux sensibles qui existent dans la biosphère terrestre. De ce fait, les théories fondées sur des conceptions impersonnelles du bien (comme l'utilitarisme) et les points de vue mentionnés précédemment devraient se rejoindre dans leur refus de considérer l'état actuel des choses comme bon.

Ng et Dawrst adoptent tous les deux des positions extrêmement prudentes en ce qui concerne les conclusions à tirer des faits et des arguments qu'ils présentent, et se contentent d'affirmer qu'il faudrait consacrer plus de ressources à des recherches sur la souffrance et le bien-être des animaux dans la nature. Compte-tenu de leur argumentation, cette conclusion est très prudente. Quoi qu'il en soit, selon cette conclusion prudente, nous ne pouvons pas nous en tenir à l'hypothèse que l'équilibre existant de l'environnement est positif pour les animaux. Ng s'interroge : « sans études biologiques sur le bien-être, comment pouvons-nous savoir si l'équilibre naturel à l'intérieur de la biosphère est souhaitable [?] » La plupart d'entre nous semblent tenir pour acquis que c'est effectivement le cas sans y avoir vraiment longtemps réfléchi. Mais, à la réflexion, il est clair que Ng a raison de poser la question, du moins si nous acceptons que ce qui compte c'est le bien des individus sentients. Ainsi l'hypothèse selon laquelle l'équilibre actuel de l'écosystème est favorable aux animaux, qui est largement admise sans avoir été réellement examinée en détail, ne peut pas être considérée comme un fait acquis. Tout ceci devrait nous amener à considérer la question de l'intervention dans la nature sous un jour complètement différent, non seulement dans le cas qui nous intéresse ici, mais aussi de façon générale.

11. Le rejet des positions holistique et biocentrique

Nous avons vu que nous avions des raisons de rejeter les interventions dans la nature qui sont préjudiciables aux animaux. Cette position sera combattue par ceux qui soutiennent une éthique selon laquelle il y a d'autres valeurs dans la nature qui devraient être protégées – par exemple, les défenseurs du holisme ou du biocentrisme environnemental. Toutefois, à moins d'adopter un point de vue spéciste, leur position sera rejetée par la plupart d'entre nous, ainsi que je l'ai signalé précédemment. À l'exception d'une infime minorité d'écologistes plus ou moins cohérents, tel que Linkola, la plupart de ceux qui ont prétendu défendre le biocentrisme ou le holisme environnemental ont en réalité combiné ces visions avec un spécisme anthropocentrique. Sinon, ils accepteraient l'idée de tueries massives d'humains pour le bien de l'équilibre environnemental. Après tout, nous savons tous que les humains altèrent cet équilibre considérablement plus que les ongulés ou n'importe quels autres animaux. Comme nous l'avons vu cependant, ni Callicot ni, bien sûr, Leopold n'épousent un tel point de vue. Et les théoriciens tels que Paul Taylor ou Gary Varner qui ont porté l'étendard du biocentrisme, ne pensent pas non plus que la valeur de la vie d'un humain équivaut à celle d'êtres vivants non sensibles tels que les procaryotes (bactéries, archées) ou les eucaryotes non sensibles (comme les protistes, les fungi ou les plantes). Ni, d'ailleurs, que nos vies ont la même valeur que celles de chacune des cellules qui composent notre propre corps.

Il y a une conception des valeurs qui explique cela tout en rejetant le spécisme. Conformément à ce que j'ai énoncé dans la partie 4, nous pouvons faire valoir que ceux qui sont susceptibles d'être avantagés ou de souffrir sont les individus qui ont la capacité d'avoir des expériences positives ou négatives. Une vie sans expériences du tout n'aurait pas de valeur. En fait, il n'y aurait aucun sujet pour la vivre. Les écosystèmes sont aussi des entités qui ne sont pas conscientes. Seuls les individus qui vivent à l'intérieur de ces écosystèmes le sont. Par conséquent, les individus sont les seuls qui doivent être considérés sur le plan moral, et non les écosystèmes, les biocénoses, ni les biotes en tant que tels. Nous devrions donc nous préoccuper des conséquences qu'ont les interventions dans la nature sur les animaux sentients, plutôt que sur des êtres non sentients ou des écosystèmes. Nous

pourrions évidemment avoir à nous soucier de la manière dont ces interventions influent sur ceux-ci, mais pour des raisons indirectes concernant le bien des êtres sentients.

Cela nous amène également à rejeter une distinction qu'un certain nombre d'environnementalistes ont établi entre les animaux qui appartiendraient à ce que l'on appelle souvent de manière assez optimiste, la « communauté biotique » et la « communauté mixte (humains et animaux non humains domestiques) ». Cette distinction semble irrecevable d'un point de vue non-spéciste (lequel, incidemment, peut aussi regarder comme une tactique de diversion l'emploi du terme « communauté » pour qualifier une relation basée sur l'agression). Les principes selon lesquels nous considérons les animaux exploités par les humains devraient s'appliquer à l'égard de ceux qui vivent dans la nature. Il n'existe pas de raison valable pour pratiquer une discrimination à l'encontre des premiers, ou des derniers. Puisque les uns comme les autres peuvent bénéficier ou pâtir de leur interaction avec d'autres êtres, le préjudice qu'ils pourraient subir doit être pris en compte exactement de la même façon.

12. Changer les objectifs de l'intervention

Ce que je viens de souligner a un autre corollaire important. Si rien dans ce que nous avons vu n'implique qu'il y ait quelque chose d'intrinsèquement mauvais dans le fait d'intervenir ou d'éviter d'intervenir dans la nature, j'ai mis en évidence plus haut que les interventions qui visent à la préservation d'un certain équilibre environnemental en nuisant à des êtres sentients étaient inacceptables. Ce qui n'est pas forcément l'avis de qui adopte une perspective anthropocentrique ni – fait important – de qui considère la question d'un point de vue non anthropocentrique. Nous avons vu que si nous épousions une perspective holistique selon laquelle, pour se ranger à la devise de Leopold, « l'intégrité, la stabilité, et la beauté de la communauté biotique » serait le lieu de la valeur, nous aurions encore des raisons d'intervenir dans la nature. En réalité, les réintroductions des loups pourraient être un exemple d'une politique en accord avec cette conception. Mais si nous soutenons une position non spéciste qui veut que les intérêts de tous les êtres sentients concernés soient pris en compte, nous aurons également des raisons d'intervenir dans la nature. De telles interventions, cependant, devraient tendre à réduire, plutôt qu'à augmenter, les maux subis par les animaux non humains. Ce serait le cas notamment à la lumière des points soulevés par Ng et Dawrst, selon lesquels des interventions importantes dans la nature seraient très souhaitables du point de vue des animaux non humains.

Nous avons vu aussi que la thèse selon laquelle la conservation de l'équilibre environnemental des écosystèmes a une valeur en soi était très discutable. Ceci étant, il semble que nous pouvons modifier l'affirmation présentée ci-dessus. J'ai établi que lorsque nous intervenons dans la nature, nous devrions le faire de manière à ne pas avoir un impact négatif sur le bien-être animal. Nous pouvons à présent aller plus loin et déclarer que nous avons également des raisons d'intervenir dans la nature si cela a pour effet de diminuer les préjudices subis par les animaux non humains. En fait, nous aurions des raisons de le faire même si cela était contraire à ce que les défenseurs du biocentrisme ou de l'holisme environnemental tiennent pour précieux, comme la complexité et la stabilité environnementales, la conservation des espèces ou l'appréciation esthétique de la nature. Ces choses sont actuellement regardées comme des idéaux qu'il faudrait essayer de promouvoir tant

qu'ils n'entrent pas en conflit avec des intérêts humains importants. Nous avons vu toutefois que nous avions des raisons de rejeter le biocentrisme et la pensée environnementale spéciste. Cela signifie que nous ne devrions pas non plus essayer de poursuivre ces idéaux environnementaux s'ils sont contraires aux intérêts des animaux non humains. Cela nous donne des raisons évidentes pour ne pas essayer d'introduire une écologie de la peur en Écosse, ou dans d'autres endroits où cette mesure est à l'étude. Mais cela nous donne aussi de bonnes raisons d'envisager d'autres moyens d'intervenir dans la nature afin de diminuer la souffrance et le nombre de décès chez les animaux.

13. Résumé et conclusion

Dans cet article, j'ai fait valoir (i) qu'intervenir n'est pas intrinsèquement mauvais ; (ii) que le spéciisme est injustifiable ; (iii) que l'idée selon laquelle l'équilibre de l'environnement est précieux en soi n'est pas fondée ; et (iv) que le biocentrisme doit être rejeté. Il ressort de ces quatre affirmations que nous devrions changer les objectifs à atteindre lorsque nous intervenons dans la nature. Le bien des animaux non humains doit en constituer la préoccupation centrale. En ce qui concerne le cas particulier que j'ai examiné ici, je n'ai pas nié que la réintroduction des loups puisse permettre d'atteindre certains objectifs. J'ai plutôt défendu l'idée que les fins vers lesquelles nous devrions tendre lorsque nous intervenons dans la nature sont entièrement différentes, même si nos conclusions semblent, tout d'abord, paradoxales. Nous devrions nous méfier de nos intuitions premières à ce sujet, étant donné que nous avons été élevés dans des sociétés à l'intérieur desquelles il est rare que les animaux non humains soient réellement pris en considération.

La question des intérêts des animaux vivant dans la nature et des valeurs négatives présentes dans celle-ci n'a pas été traitée comme il se doit (pour les exceptions, voir Sapontzis, 1984; Olivier, 1993; Bonnardel, 1996; Cowen, 2003; Fink, 2005). A ce propos, je soutiens que même si les arguments exposés ici étaient erronés, ils montreraient au moins qu'il s'agit d'une question très sérieuse qui mérite beaucoup plus d'attention qu'elle n'en a reçu jusqu'à présent.

Remerciements

L'auteur, qui peut être joint à l'adresse Ohorta[a]dilemata.net, remercie Daniel Dorado et Kate Marples pour leurs précieux commentaires, et Marceline Pauly pour la traduction de cet article en français. Ce travail a été réalisé avec le soutien du Ministère espagnol des sciences et de l'innovation (exp. 2008-0423)

* * * * *

Références

- Aristote, *La Politique*.
BBC News, 1999, « Call for return of Scottish wolves », BBC.
BBC News, 2002, « Call for wolves to be reintroduced », BBC.

- BBC News, 2008, [« Call for serious debate on wolf »](#), BBC.
- Blanco, J. C., 2000, « Large carnivore damage in Spain », *Carnivore Damage Prevention News*, 1, p. 5-6.
- Bonnardel, Y., 1996, [« Contre l'apartheid des espèces: À propos de la prédation et de l'opposition entre écologie et libération animale »](#), *Les cahiers antispécistes*, 14.
- Callicott, J. B., 1989, *In defense of the land ethic : Essays in environmental philosophy*, Albany, State University of New York.
- Callicott, J. B., 1990, « The case against moral pluralism », *Environmental Ethics*, 12, p. 99-124.
- Callicott, J. B., 2000, « The land ethic », in *A Companion to Environmental Philosophy*, p. 204-217, ed. D. Jamieson, Oxford, Blackwell.
- Carruthers, P., 1992, *The animal issue: Moral theory in practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Christianson, D. and Creel, S., 2010, « A nutritionally mediated risk effect of wolves on elk », *Ecology*, 91, p. 1184-1191.
- Clutton-Brock, T. H., Coulson, T. and Milner, J. M., 2004, « Red deer stocks in the Highlands of Scotland », *Nature*, 429, p. 261-262.
- Cowen, T., 2003, « Policing nature », *Environmental Ethics*, 25, p. 169-182.
- Creel, S., Winnie, J. A. and Christianson, D., 2009, « Glucocorticoid stress hormones and the effect of predation risk on elk reproduction », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106, p. 12388-12393.
- Dawrst, A., 2009, [« The predominance of wild-animal suffering over happiness : An open problem »](#), Essays on Reducing Suffering.
- Descartes, R., 1930, *Discours de la méthode*, Paris, Vrin.
- Fink, Ch. K., 2005, [« The predation argument »](#), *Between the Species*, vol. 13/5.
- Hargrove, E., 1992, « Foundations of wildlife protection attitudes », in *The Animal Rights/Environmental Ethics Debate: The Environmental Perspective*, p. 151-183, ed. E. C. Hargrove, Albany, State University of New York.
- Laundre, J. W., Hernandez, L. and Ripple, W. J. 2010, « The landscape of fear: Ecological implications of being afraid », *The Open Ecology Journal*, 3, p. 1-7.
- Leopold, A., 1966, *Sand County almanac, with essays on conservation from Round River*, New York, Ballantine Books.
- Linkola, P., 2009, *Can life prevail?: A radical approach to the environmental crisis*, London, Integral Tradition Publishing.
- Manning, A. D., Gordon, I. J. and Ripple, W. J., 2009, « Restoring landscapes of fear with wolves in the Scottish Highlands », *Biological Conservation*, 142, p. 2314-2321.
- Mech, L. D., 1995, « The challenge and opportunity of recovering wolf populations », *Conservation Biology*, 9, p. 270-278.
- Morgan, J., 2007, [« Crying wolf, now with added bite »](#), *The Herald*.

- Ng, Y.-K., 1995, «Towards welfare biology: Evolutionary economics of animal consciousness and suffering », *Biology and Philosophy*, 10, p. 255-85.
- Nilsen, E. B., Milner-Gulland, E. J., Schofield, L., Mysterud, A., Stenseth, N. C. and Coulson, T., 2007, « Wolf reintroduction to Scotland: public attitudes and consequences for red deer management », *Proceedings of the Royal Society: Series B, Biological Sciences*, 274, p. 274, 995-1002.
- Norton, B. G., 1987, *Why preserve natural variety?* Princeton: Princeton University Press.
- Næss, A., 2005, *The selected works of Arne Næss. Deep ecology of wisdom*, vol. X, Dordrecht, Springer.
- O'Connell, S., 2008, [« Back from the dead: could wolves and wild boar roam Britain again? »](#), *The Independent*.
- Olivier, D., 1993, [« Pourquoi je ne suis pas écologiste »](#), *Les cahiers antispécistes*, 14.
- Pianka, E. R., 1970, « On r and K selection ». *American Naturalist*, 104, p. 592-597.
- Preisser, E. L., Bolnick, D. I. and Benard, M. F., 2005, « Scared to death? », The effects of intimidation and consumption in predator-prey interactions, *Ecology*, 86, p. 501-509.
- Prugh, L. R., Stoner, Ch. J., Epps, C. W., Bean, W. T., Ripple, W. J., Laliberte, A. S. and Brashares, J. S., 2009, « The rise of the mesopredator », *Bioscience*, 59, p. 779-791.
- Reichmann, J., 2000, *Evolution, animal "rights" and the environment*, Washington, The Catholic University of America Press.
- Ripple, W. J. and Larsen, E. J., 2000, « Historic Aspen recruitment, elk, and wolves in Northern Yellowstone National Park, USA », *Biological Conservation*, 95, p. 361-370.
- Ripple, W. J. and Beschta, R. L., 2004, « Wolves and the ecology of fear: Can predation risk structure ecosystems? », *BioScience*, 54, 123-138.
- Ripple, W. J. and Beschta, R. L., 2007, « Restoring Yellowstone's Aspen with wolves », *Biological Conservation*, 138, p. 514-519.
- Sapontzis, S., 1984, « Predation », *Ethics and animals*, 5, p. 27-38.
- Scanlon, Th. M., 1998, *What we owe to each other*, Cambridge, Belknap.
- Scottish Government Rural and Environment Research and Analysis Directorate, 2010, [Agriculture facts and figures](#), Edinburgh, Scottish Government Rural and Environment Research and Analysis Directorate, The Scottish Government.
- Shelton, J.-A., 2004, [« Killing animals that don't fit in: Moral dimensions of habitat restoration »](#), *Between the Species*, 13/4, p. 1-21.
- Smith, D. W., 2005, Ten years of Yellowstone wolves », 1995-2005, *Yellowstone Science*, 13, p. 7-33.
- Smith, D. W., Stahler, D. R., Albers, E., Metz, M., Williamson, L., Ehlers, N., Cassidy, K., Irving, J., Raymond, R., Almberg, E. and McIntyre, R., 2009, *Yellowstone wolf project: Annual report, 2008*, Yellowstone National Park, Yellowstone Center for Resources, National Park Service.
- Smith, J. A., 1991, « A question of pain in invertebrates », *Institute for Laboratory Animal Research Journal*, 33, p. 25-32.
- Taylor, P., 1986, *Respect for nature*, Princeton: Princeton University Press.

- Varner, G., 2002. « Biocentric individualism », in c'est *Environmental ethics: What really matters, what really works*, p. 108-120, ed. D. Schmidtz and E. Willot, Oxford, Oxford University Press.
- Watson Featherstone, A., 1997, « The wild heart of the Highlands », *Ecos*, 18, p. 48-61.
- Whewell, W., 1852, *Lectures on the history of moral philosophy in England*, John Parker, London.
- White, P. J., Smith, D. W., Duffield, J. W., Jimenez, M., McEneaney, T. and Plumb, G., 2005. « Yellowstone after wolves: Environmental impact statement predictions and ten-year appraisals », *Yellowstone Science*, 13, p. 34-41.
- Wilson, C. J., 2004, « Could we live with reintroduced large carnivores in the UK? », *Mammal Review*, 34, p. 211-212.
- Yellowstone National Park, National Park Service, 2009, « [Yellowstone elk](#) », *Yellowstone National Park*.