



**HAL**  
open science

## Penser les mots de l'économie pour mieux panser les maux de l'environnement

Antoine Missemer

► **To cite this version:**

Antoine Missemer. Penser les mots de l'économie pour mieux panser les maux de l'environnement. Revue de l'Organisation Responsable, 2021, 16 (2), pp.51-58. hal-03502292

**HAL Id: hal-03502292**

**<https://enpc.hal.science/hal-03502292>**

Submitted on 29 Dec 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**PENSER LES MOTS DE L'ÉCONOMIE  
POUR MIEUX PANSER LES MAUX DE L'ENVIRONNEMENT**

---

-  
Antoine MISSEMER\*

Full reference:

MISSEMER, Antoine. 2021. "Penser les mots de l'économie pour mieux panser les maux de l'environnement". *Revue de l'Organisation Responsable*, 16(2), 51-58.

The pagination of the published version is indicated in the margin.

-  
**Abstract**

Le lexique économique employé pour désigner des composantes de la nature est souvent accusé de biaiser nos représentations et nos modes de gestion de l'environnement. Contribuant au processus de commodification de la nature, il aurait même sa part dans la dégradation des écosystèmes. Cet article revient sur l'histoire des concepts de services écosystémiques et de capital naturel pour mieux comprendre comment s'est forgée, il y a parfois longtemps, l'articulation lexicale entre économie et écologie. Il en ressort une lecture plus nuancée que celle d'un simple impérialisme scientifique opéré par l'économie sur nos représentations du monde naturel. Forcée au dialogue, la discipline économique n'apparaît pas si imperméable que cela à la réalité des dynamiques biophysiques et écosystémiques, à condition de connaître la portée véritable des mots que l'on emploie.

---

\* [In 2021] CNRS, CIRED Paris – Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (UMR 8568 CNRS/ENPC/EHESS/AgroParisTech-University-of-Paris-Saclay/CIRAD), 45 bis av. de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France. E-mail: missemer@centre-cired.fr

-  
Je tiens à remercier les participants au séminaire "Les mesures de l'économie" à l'Université de Genève (avril 2021), en particulier Marine Dhermy-Mairal, pour d'enrichissantes discussions autour des sujets abordés dans cet article. Merci également à Harold Levrel pour ses orientations et les travaux communs que nous menons par ailleurs sur des thèmes proches de ceux abordés ici. Merci enfin aux éditeurs de la revue de m'avoir donné l'occasion de participer à ce numéro, et pour leurs suggestions sur une version préliminaire de ce texte. Je reste seul responsable des interprétations et maladresses qui pourraient subsister.

## Introduction

Le regard que l'on porte sur la nature et sur les problématiques environnementales, qu'il s'agisse d'épuisement des ressources, de changement climatique, ou d'érosion de la biodiversité, est en partie conditionné par les mots que l'on emploie. La discipline économique joue, à cet égard, un rôle majeur. Scientifiques, experts, communicants et décideurs usent régulièrement d'un vocabulaire économique pour désigner des composantes de la nature. On entendra ainsi parler de services écosystémiques, de capital naturel, de ressources à valoriser, ou encore d'actifs environnementaux, au risque de perdre de vue certaines dimensions symboliques ou idiosyncrasiques de la nature. Le lexique économique participerait ainsi d'un processus de commodification, ou de mise en économie, des réalités biophysiques et écosystémiques (Chiapello *et al.*, 2020; Smessaert *et al.*, 2020), processus sujet à critiques tant pour les biais cognitifs et heuristiques qu'il implique – notre rapport avec l'environnement naturel ne serait plus qu'utilitaire et instrumental – que pour ses échecs dans la résolution de nos problèmes environnementaux – la privatisation d'espaces naturels ou la création de marchés de droits à polluer n'ont pas permis jusque-là d'éviter la dégradation des milieux (Bonneuil, 2015; Boudia, 2016; Pottier, 2016; Pestre, 2020). Des voix s'élèvent ainsi pour promouvoir une décommodification de la nature (Gerber & Gerber, 2017), et pour que le lexique économique passe au second plan. En témoigne le souhait d'une partie de la communauté scientifique de ne plus parler de services écosystémiques, mais plutôt de « contributions de la nature aux populations » ("*nature's contributions to people*") (Diaz *et al.*, 2018). Sans compter celles et ceux qui ambitionnent une sortie plus radicale encore de tout utilitarisme ou anthropocentrisme environnemental (Muradian & Gómez-Baggethun, 2021).

En raison de leur dimension performative (Brisset, 2018), les théories et concepts économiques pèsent sans aucun doute sur nos représentations, et sur la façon dont l'environnement est appréhendé et géré, tant

dans les pays du Nord que dans les pays du Sud. Pour panser les maux de l'environnement, il est donc nécessaire de réfléchir au sens et à l'influence des mots de l'économie. Jusqu'à les rejeter totalement ? La tentation est grande. Mais faut-il vraiment considérer que des notions comme celles de 'capital naturel' ou de 'services écosystémiques' ne sont que les chevaux de Troie d'un impérialisme scientifique (Mäki, 2013) délétaire mené par les économistes ? La réalité est plus nuancée, et l'histoire même de ces notions controversées illustre combien les logiques à l'œuvre ne se réduisent pas à une captation par les forces économiques du regard porté sur la nature.

Nous proposons ici de revenir brièvement sur cette histoire des concepts de services écosystémiques (section 1) et de capital naturel (section 2), pour mettre en lumière la façon dont le lexique économique dédié à la nature a pu se construire, dès les débuts du XXe siècle. Force sera d'admettre que la communauté des économistes et la théorie économique n'ont pas été totalement imperméables aux représentations idiosyncrasiques de la nature. Les mots de l'économie doivent sans doute être maniés avec précaution, mais ils sont peut-être plus qu'on ne le croit le fruit d'une fertilisation croisée avec l'écologie.

### 1. Des services de la nature aux services écosystémiques

La notion de services écosystémiques désigne tous les services rendus gratuitement par la nature, essentiellement aux êtres humains. Il peut s'agir de services d'approvisionnement à l'image de ressources naturelles comme l'eau, de services de soutien comme la formation des sols, de services de régulation comme le climat, ou de services culturels liés à un attachement symbolique ou à des activités récréatives. Le concept de services écosystémiques a la réputation d'être né au début des années 1980, sous la plume de deux biologistes, Paul R. Ehrlich et Harold A. Mooney (1983). L'histoire du concept est toutefois suffisamment documentée pour constater que l'idée de services de la nature, en amont de celle de services écosystémiques, est plus ancienne, remontant

même à l'Antiquité (Gómez-Baggethun *et al.*, 2010; Méral, 2012; Boisvert, 2015).

C'est au cœur du XIXe siècle que l'on observe une accélération des conceptions servicielles de la nature. Dans la lignée du naturaliste Alexander von Humboldt, des ornithologues se mettent, dès les années 1860, à étudier de près les « services des oiseaux » (*“services of birds”*) (Flagg, 1862, p. 50), en particulier pour l'agriculture et l'horticulture, les oiseaux régulant les populations d'insectes ou petits mammifères parasites des cultures. À la fin du siècle, ces travaux se structurent au sein d'une nouvelle discipline, l'ornithologie économique, définie alors comme « l'étude des oiseaux d'un point de vue monétaire » (*“the study of birds from the standpoint of dollars and cents”*) (Palmer, 1899, p. 259). L'ornithologie économique entre en résonance avec beaucoup de nos débats contemporains sur l'évaluation monétaire de la nature, les méthodologies employées à l'époque frappant par leur modernité (Evenden, 1995; Kronenberg, 2014; Levrel & Missemmer, 2019).

Au-delà des services fournis par les oiseaux, le tournant du XXe siècle est aussi un moment de débat, aux États-Unis, sur les services plus généraux fournis par d'autres composantes de la nature. Dans le rapport de la National Conservation Commission de 1908-1909, grande conférence fédérant scientifiques, politiques et membres de la société civile sur les questions de protection de la nature, les forêts font l'objet d'une attention particulière, dans la lignée des approches pluriséculaires associant forêts et soutenabilité, depuis les travaux fondateurs de John Evelyn et Hans Carl Carlowitz aux XVIIe et XVIIIe siècles (Peyron & Maheut, 1999; Peyron, 2012; Warde, 2018). Non seulement les forêts sont présentées en 1908-1909 comme produisant du bois utile aux usages économiques, mais elles sont aussi louées pour leurs capacités de régulation des sols et des cours d'eau (Pinchot *et al.*, 1909, p. 19), sans compter leur « valeur esthétique » (*“aesthetic value”*) (Roth, 1909, p. 728) chiffrée à plusieurs millions de dollars. Les milieux naturels, dans leur ensemble, sont perçus à l'époque comme pourvoyeurs de services, en particulier récréatifs ou même scientifiques si des découvertes peuvent y être faites (Hopkins, 1909, p. 479;

Swingle, 1909, p. 244). On constate aisément ici que la notion de services de la nature était conçue, dès les années 1900, dans un sens large, proche de ce que l'on entend aujourd'hui par services écosystémiques.

À l'égard de notre questionnement général sur l'articulation entre représentations économiques et représentations écologiques de la nature, le cas de l'ornithologie économique fournit des enseignements éclairants. L'écologie comme discipline était encore jeune à la fin du XIXe siècle, après qu'Ernst Haeckel (1874) en a lancé l'idée. La compréhension des écosystèmes et de leurs interrelations avec les socio-systèmes n'en était qu'à ses débuts. Il reste remarquable que des ornithologues et des économistes aient tenté, dès les années 1880, de marier leurs forces pour identifier et évaluer les services rendus par les oiseaux. L'ornithologie économique consistait essentiellement à déterminer le régime alimentaire de chaque espèce, en fonction des insectes, petits mammifères et graines ingérés. Il devenait ainsi possible de dire si telle ou telle espèce était utile ou nuisible à l'agriculture ou à l'horticulture. Une fois cette conclusion acquise, ce service agricole était complété d'autres services, notamment récréatifs (l'esthétique ou le chant des oiseaux), pour mener une évaluation monétaire totale des services rendus.

Les controverses méthodologiques ne manquaient pas, tant du côté ornithologique que du côté économique. Les ornithologues éprouvaient des difficultés à s'entendre sur le bon étalon de mesure des régimes alimentaires (poids, volume, variété des espèces ingérées) ; et les économistes fournissaient des estimations monétaires très aléatoires en fonction des méthodologies retenues et des données disponibles. Ces confusions méthodologiques ont grandement pesé dans le déclin de l'ornithologie économique dans les années 1920, à côté d'autres déterminants comme les doutes sur la fiabilité des oiseaux dans la régulation des populations de nuisibles en cas d'événement imprévu, notamment climatique (Ainslie, 1930).

Comme la définition de Palmer mentionnée plus haut le suggère, on pourrait être tenté de croire que l'ornithologie économique a fondamentalement conduit à n'apprécier les oiseaux que sous l'angle de leur utilité et de leur valeur monétaire. La notion de services des

oiseaux, en amont de celle de services écosystémiques, mettrait ainsi en relief l'impérialisme de la discipline économique sur la dynamique écologique de certaines espèces.

Il est incontestable que si l'ornithologie économique a connu un important succès des années 1880 aux années 1920, c'est d'abord grâce à ses applications concrètes, commerciales, dans les domaines agricole et horticole. Le Département américain d'agriculture a financé de nombreuses études qui ont conduit à voir les oiseaux, ici ou là, comme des espèces utiles, donc à préserver, ou nuisibles, laissées alors au bon vouloir des chasseurs (King, 1883; Archibald, 1892; Merriam, 1887; Forbush, 1905). Néanmoins, lorsqu'on examine les controverses méthodologiques qui ont animé l'ornithologie économique, on se rend compte du rôle essentiel que jouaient les ornithologues, et les entomologistes, au sein de la discipline. Pour déterminer le régime alimentaire des oiseaux, avant toute opération économique, il fallait connaître avec précision le rôle de chaque espèce ingérée par les oiseaux et il fallait s'entendre sur la façon d'aboutir à des conclusions robustes pour procéder ensuite à l'évaluation monétaire des services rendus. Souvent, la chaîne de raisonnement fut bloquée dès cette étape de controverses, avant même que toute démarche économique au sens strict ne puisse entrer en scène.

L'enjeu n'est pas de dire ici que la notion de services des oiseaux, en amont de celle de services écosystémiques, a pu, historiquement, être étrangère à tout raisonnement économique – ce serait excessif. Mais force est de constater que l'usage de cette notion n'a pas toujours procédé d'une imposition unidirectionnelle des représentations et des outils de l'économiste sur l'environnement naturel. L'ornithologie économique reposait tout autant, si ce n'est plus, sur les enseignements et méthodes de l'ornithologue que sur les enseignements et méthodes de l'économiste. Pour certains praticiens, l'économie n'était d'ailleurs aucunement centrale, mais plutôt là au soutien d'un agenda plus général de protection des oiseaux, pour donner à voir l'importance des espèces pour les milieux naturels tout comme pour les êtres humains (Cathcart, 1892; Henderson, 1913).

Si l'on en revient aux travaux de la National

Conservation Commission de 1908-1909, les mêmes résultats s'imposent. Les partisans d'une vision servicielle des forêts avaient avant tout l'objectif de montrer que les parcelles n'avaient pas qu'un intérêt calculé en stères de bois à mettre sur le marché. Les forêts étaient perçues comme dotées de « fonctions » (*“functions”*) multiples (Roth, 1909, p. 725). Ces travaux ont pris place dans le contexte plus général du mouvement conservateur américain, fer de lance, au tournant du XXe siècle, d'un environnementalisme tous azimuts (Figueiredo, 2006; Missemer, 2017, chp. 2). Opposé au préservationnisme de John Muir qui défendait une vision très exigeante de la protection de la nature, le conservateurisme de Gifford Pinchot avait incontestablement des inspirations utilitaristes, comme en témoigne sa devise « le plus grand bonheur du plus grand nombre, le plus longtemps possible » (*“the greatest good to the greatest number for the longest time”*) (Pinchot, 1910, p. 48). Il n'en demeure pas moins qu'il portait une réelle attention à la science écologique naissante. Pinchot (1908, 1937) ne manquait pas une occasion de rappeler l'interdépendance des dynamiques naturelles, et la nécessité afférente de considérer toutes les richesses de la nature ensemble, à la fois d'un point de vue scientifique, et du point de vue de la politique publique. Dans ses travaux sur la forêt, l'économiste Bernhard E. Fernow (1902, p. 101), proche des milieux conservateurs, n'hésitait pas à employer les mots « communautés » (*“communities”*) ou même « écologie » (*“ecology”*) lorsqu'il s'agissait de comprendre les dynamiques naturelles. La perspective conservateurisme, bien que particulièrement marquée par les représentations économiques de la nature, a donc elle aussi procédé d'un double regard, à la fois économique et écologique. Les racines anciennes du concept de services écosystémiques s'inscrivent dans ce double mouvement et non, une fois encore, dans un impérialisme économique unidirectionnel.

## 2. Aux origines du concept de capital naturel

Le concept de capital naturel fonctionne en miroir de celui de services écosystémiques. Le capital naturel désigne le stock de toutes les

composantes de la nature qui produisent des services. À la différence de la notion de ressources naturelles, l'idée de capital naturel suppose que la nature est capable d'elle-même, spontanément, sans intervention aucune, de produire des services utiles à l'être humain (DesRoches, 2015). Aujourd'hui, parler de capital naturel pour qualifier notre environnement est devenu pratique courante. On ne compte plus les initiatives, publiques ou privées, se revendiquant de la préservation du capital naturel. Dans le récent rapport Dasgupta (2021) remis au gouvernement britannique sur l'économie de la biodiversité, la nature est présentée dès le premier chapitre comme un « actif » (“*asset*”), *i.e.* un capital à évaluer et à gérer à la manière de n'importe quel titre financier – dernier exemple d'une tradition démarrée dans les années 1990 et ayant donné lieu à d'intenses débats (Costanza *et al.*, 1997; Daily, 1997; Fenech *et al.*, 2003; Helm, 2015; Karp, 2017; Sullivan, 2017; Daly, 2020; DesRoches, 2020).

La littérature situe la naissance de la notion de capital naturel dans les années 1970 et 1980, en particulier sous la plume d'Ernst F. Schumacher (1973), puis plus tard de David Pearce (1988) (e.g. Victor, 1991; Akerman, 2003; Nadal, 2016). Là encore, chacun s'accorde toutefois à dire que l'idée d'une vision capitaliste de la nature est bien plus ancienne, datant au moins du XVIII<sup>e</sup> siècle et des travaux du naturaliste Linnaeus (DesRoches, 2018; voir aussi Wolloch, 2020 pour l'exploration d'autres racines, chez Adam Smith). S'il est reconnu que la considération de la nature comme un capital a été aux fondements des théories modernes d'obédience néoclassique de gestion des ressources naturelles, à partir des années 1910-1930 (Barbier, 2019; Franco *et al.*, 2019; Missemmer *et al.*, in press), il est rarement mis en exergue que le concept même de capital naturel a connu une première histoire démarrant au XIX<sup>e</sup> siècle et se prolongeant jusqu'à la fin des années 1920, une histoire riche en enseignements pour nos défis contemporains (Missemmer, 2018, 2021). Au XIX<sup>e</sup> siècle, on trouve trace du concept de capital naturel dans plusieurs corpus linguistiques, souvent dans des sens différents de celui d'aujourd'hui. En anglais, *natural capital* apparaît sous la plume du pamphlétaire Ebenezer

Jones (1849) pour désigner la propriété foncière. En allemand, *Naturkapital* est employé par l'économiste Albert Schäffle (1861) pour définir l'ensemble des forces de la nature, sans génération spontanée toutefois. En français, ce sont surtout Auguste (1833) et Léon Walras (1860) qui font usage du terme de capital naturel, pour désigner à la fois la terre et le travail humain, en opposition aux machines. Même chose en espagnol, où l'écrivain mexicain Ignacio Ramirez (1889) parle de *capital natural* comme seul capital à disposition des moins fortunés (*i.e.* leur force de travail).

Il faut attendre les premières années du XX<sup>e</sup> siècle pour voir émerger le concept de capital naturel dans son sens moderne, c'est-à-dire comme l'ensemble des richesses productives de la nature ne nécessitant pas l'intervention de l'être humain. C'est l'économiste américain Alvin S. Johnson qui en est à l'origine, dans un manuel passé relativement inaperçu dans l'histoire de la pensée économique, *Introduction to Economics* (1909). Au moment de proposer sa conception des différents facteurs de production, Johnson (1909, p. 197) identifie distinctement la « richesse productive » (“*productive wealth*”) de la nature, sous l'appellation de « capital naturel » (“*natural capital*”). Plus loin, il invite à mesurer la valeur de ce capital, et à la faire fructifier (pp. 199, 213-214). L'épisode Johnson n'est pas resté isolé, puisque le concept de capital naturel a été repris ensuite dans des manuels influents au sein des universités américaines, comme celui de Frank W. Taussig (1911) ou encore celui de Raymond T. Bye (1925). Dans les années 1920, Jen P. Jensen (1925) en parle comme d'un concept conforme à l'orthodoxie, et Clark Warburton (1928, pp. 70–71) le place au sein de la « terminologie économique courante » (“*common economic terminology*”). Il a sans doute fallu la crise des années 1930, et un intérêt moins prononcé pour les enjeux environnementaux de la part des économistes les plus en vue, pour que le concept de capital naturel tombe en désuétude pour quelques décennies, avant d'être revivifié dans les années 1970, sans que cette première histoire n'ait été retenue.

Quoi qu'il en soit, ces origines anciennes du concept de capital naturel sont susceptibles de fournir des enseignements complémentaires aux observations mises en exergue dans le cas des

services écosystémiques, en particulier si l'on s'intéresse au contexte d'écriture de Johnson, et à ses inspirations théoriques. Le mouvement conservacionniste, dont il a été question plus haut, est monté en puissance aux États-Unis à partir du milieu des années 1900, lorsque Theodore Roosevelt a choisi de placer Gifford Pinchot à la tête de l'US Forest Service, plus haute autorité fédérale en matière de gestion des ressources naturelles à l'époque. Comme cela a été rappelé, ce mouvement revendiquait un regard utilitaire, utilitariste même, sur les enjeux environnementaux. Pinchot (1908, 1910) clamait que la nature pouvait être valorisée économiquement dès lors que cela servait l'intérêt général. Les seuls prérequis étaient d'opter pour un regard panoramique sur les dynamiques naturelles, d'éviter tout gaspillage et d'intégrer les générations futures aux décisions.

L'influence du conservacionnisme sur la pensée de Johnson n'est pas immédiatement décelable. Johnson (1952) racontera, bien plus tard, avoir rencontré brièvement Pinchot, mais cela ne semble pas avoir particulièrement pesé sur sa trajectoire intellectuelle. En revanche, il semble raisonnable d'affirmer que le contexte conservacionniste ambiant a pu peser sur son état d'esprit au moment de proposer le concept de capital naturel. Les débats publics étaient à l'époque saturés de considérations conservacionnistes, la National Conservation Commission de 1908-1909 symbolisant à elle seule l'intensité des préoccupations. Si l'on admet que le mouvement conservacionniste portait une vision utilitaire, instrumentale, en un sens capitalistique, de la nature, il n'est pas surprenant qu'un auteur de la fin des années 1900 ait franchi le pas, posant pour la première fois sur l'établi le concept de capital naturel.

Pourquoi est-ce chez Johnson que l'on trouve cette innovation, et non chez Taussig, ou chez d'autres économistes plus en lien avec la mouvance conservacionniste comme Charles Richard Van Hise (1910), Lewis C. Gray (1913) ou Richard T. Ely (1918) ? C'est en répondant à cette question que l'on comprend avec plus d'acuité les tenants et les aboutissants du concept de capital naturel, pour hier comme pour aujourd'hui.

Johnson était encore un jeune économiste dans les années 1900, moment de fortes

controverses sur la théorie du capital. Impulsées par les Autrichiens Carl Menger (1871) et Eugen Böhm-Bawerk (1884, 1889), ces controverses portaient sur la définition même du capital. L'idée de détour de production, chère à Böhm-Bawerk, ne faisait guère recette côté américain. John Bates Clark (1888, 1899) et Irving Fisher (1896, 1906), en particulier, trouvaient la proposition confuse, lui préférant une définition plus simple. Clark estimait que le capital devait regrouper toutes les formes d'actifs productifs, soit dans leur expression monétaire (à l'instar du capital social d'une entreprise), soit sous leur aspect concret (machines, bâtiments). Fisher, lui, affirmait que le capital se résumait à toutes les richesses possédées par un individu ou une société, qu'il s'agisse d'ailleurs de biens immédiatement productifs ou non – une définition très extensive qui n'a pas manqué de faire l'objet de critiques à l'époque (Fetter, 1900; Sanger, 1907; Seager, 1907).

Au moment de penser sa propre conception du capital, Johnson s'est trouvé au milieu du gué, à la fois héritier de Clark, son directeur de thèse, et marqué par les travaux de Fisher, comme il l'indique dans l'introduction de son manuel de 1909 (p. v). Sa définition du capital s'en est trouvée impactée, avec l'idée, mentionnée plus haut, de « richesse productive » (*“productive wealth”*) incarnée notamment sous la forme d'un « capital naturel » (*“natural capital”*) (1909, p. 197). La richesse chère à Fisher et la dimension productive chère à Clark se sont retrouvées unies dans la conception de Johnson.

De prime abord, on semble ici bien loin des enjeux d'articulation entre économie et écologie. Pourtant, les inspirations théoriques de Johnson, au sein des controverses sur le capital, éclairent d'un jour particulier le sens à donner au concept de capital naturel. Il apparaît nettement que si Johnson a pu proposer le concept de capital naturel, c'est parce qu'il avait lui-même une définition extensive du capital, héritée de Clark et de Fisher. Concevoir le capital comme un détour de production, par exemple, aurait rendu la transposition du concept à la sphère environnementale bien plus ardue. Ne pas participer directement aux controverses sur le capital aurait aussi rendu la tâche de transposition moins évidente.

Il ressort de cet épisode que le concept de capital naturel est né, dans les années 1900, d'un double mouvement. D'une part un mouvement initié par le conservationnisme, portant un regard utilitaire sur les milieux naturels, un regard propice au développement d'un vocabulaire économique, capitalistique pour désigner les composantes de la nature. D'autre part un mouvement d'élargissement de la théorie du capital au sein de la discipline économique, sous l'impulsion de Clark et de Fisher. L'émergence du concept de capital naturel ne s'est donc pas limitée, là encore, à l'imposition unidirectionnelle d'un regard économique sur l'environnement. La théorie économique elle-même a dû subir des modifications pour pouvoir intégrer les composantes de la nature dans son périmètre d'analyse. L'enjeu, encore une fois, n'est aucunement de minimiser les biais induits par une lecture capitalistique des dynamiques écologiques, biais ô combien nombreux et problématiques (Sullivan, 2017). En revanche, il semble nécessaire d'apporter des nuances à une vision du capital naturel qui se résumerait à celle d'un impérialisme économique imposé à la nature. À l'image de l'histoire de la notion de services écosystémiques, l'histoire de la notion de capital naturel laisse entrevoir une certaine hybridation des représentations, obligeant à la fois nos images de la nature et nos schémas économiques à évoluer.

## Conclusion

En 1990, Jean Bourdon écrivait qu'une analyse des « mots des économistes » pouvait permettre de mieux saisir l'évolution des « maux de l'économie » (Bourdon, 1990, p. 3). Son travail lexicographique, quantitatif, procédait d'une démarche bien différente de celle suivie ici. Mais l'ambition d'explorer le vocabulaire économique pour mieux entrevoir nos représentations du réel reste éminemment d'actualité. Que les mots de l'économie aient un effet sur nos représentations, voire sur nos modes de gestion de la nature, semble aujourd'hui bien admis, comme chaînon d'un processus plus large de commodification aux résultats controversés. Il est donc nécessaire, voire indispensable, de penser les mots de

l'économie pour mieux panser les maux de l'environnement. Cette entreprise ne doit cependant pas se limiter à la dénonciation d'un impérialisme univoque, allant jusqu'au rejet par principe de toute notion à coloration économique. La commodification des composantes de la nature est un processus multidimensionnel, équivoque, en partie réversible (Levrel & Missemmer, 2019, 2020). Un examen plein et entier de ses dynamiques, sans parti pris, est éminemment nécessaire pour mesurer le chemin qui reste à parcourir vers la durabilité des socio-écosystèmes.

L'histoire des concepts de services écosystémiques et de capital naturel montre combien derrière les représentations économiques a pu se cacher un dialogue plus riche qu'on ne le croit entre économie et écologie, ou des amendements tout aussi importants du côté de la théorie économique que du côté de nos représentations de la nature. Économie et écologie ne sont pas aux antipodes – leurs origines communes en attestent d'ailleurs (Deneault, 2019). Il existe une zone grise, frontière, où prennent place des concepts nourris des deux univers, comme ceux de services écosystémiques, de capital naturel, mais aussi de ressources, de patrimoine ou de richesses de la nature. Derrière chacun de ces mots se cache toujours, parfois de façon significative, parfois plus à la marge, une dimension héritée de représentations plus idiosyncrasiques du vivant et des milieux. L'enjeu est de ne pas oublier ces racines plurielles, et donc de ne pas mobiliser ces concepts dans des cadres théoriques omettant totalement les réalités biophysiques ou écosystémiques – certaines branches de l'économie écologique, ouvertes au dialogue interdisciplinaire, semblent plus enclines à suivre cette voie que l'économie de l'environnement conventionnelle, même si des rapprochements entre courants restent possibles (Vivien, 1994; Venkatachalam, 2007; Douai & Plumecocq, 2017). Se souvenir que la notion de services de la nature occupait davantage les ornithologues, entomologistes et spécialistes des forêts que les économistes est utile pour fixer des limites aux visions trop monétaires ou financières des services écosystémiques. Reconnaître que le concept de capital naturel n'a pu naître que parce que les énoncés économiques ont connu des

bouleversements invite les théoriciens d'aujourd'hui à être ambitieux dans l'adaptation de leurs outils aux impératifs écologiques – l'économie doit faire preuve de plasticité pour être à la hauteur des enjeux. Les mots de l'économie ne sont pas responsables des maux de l'environnement, à condition d'en faire bon usage, en parfaite connaissance de leur histoire et de leur périmètre d'application.

## Bibliographie

Ainslie, C. N. 1930. The Economic Importance of Birds as Insect Predators. *Wilson Bulletin*, 42 (3): 193-197.

Akerman, M. 2003. What Does 'Natural Capital' Do? The Role of Metaphor in Economic Understanding of the Environment. *Environmental Values*, 12: 431-448.  
<https://doi.org/10.3197/096327103129341397>

Archibald, C. F. 1892. Wild Birds Useful and Injurious. *Journal of the Royal Agricultural Society of England*, 3 (3): 658-684.

Barbier, E. B. 2019. The Concept of Natural Capital. *Oxford Review of Economic Policy*, 35 (1), 14-36. <https://doi.org/10.1093/oxrep/gry028>

Böhm-Bawerk, E. V. 1884. *Capital and Interest. A Critical History of Economical Theory*. London: Macmillan & Co.

–, 1889. *The Positive Theory of Capital*. London: G.E. Stechert & Co.

Boisvert, V. 2015. Les services écosystémiques: Un nouveau concept ? In F. Thomas & V. Boisvert (Eds.), *Le pouvoir de la biodiversité. Néolibéralisation de la nature dans les pays émergents*: 215-229. IRD Éditions & Quae.

Bonneuil, C. 2015. Une nature liquide ? Les discours de la biodiversité dans le nouvel esprit du capitalisme. In F. Thomas & V. Boisvert (Eds.), *Le pouvoir de la biodiversité. Néolibéralisation de la nature dans les pays émergents*: 193-213. IRD Éditions & Quae.

Boudia, S. 2016. Des instruments pour mettre en économie l'environnement. L'économicisation

par approximation et occultation. *Écologie & Politique*, 52: 45-61.

Bourdon, J. 1990. Maux de l'économie, mots des économistes. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 27: 3-22.

Brisset, N. 2018. *Economics and Performativity. Exploring Limits, Theories and Cases*. London: Routledge.

Bye, R. T. 1925. *Principles of Economics*. London: Alfred A. Knopf.

Cathcart, E. 1892. Wild Birds in Relation to Agriculture. *Journal of the Royal Agricultural Society of England*, 3 (3), 325-338.

Chiapello, È., Missemmer, A., & Pottier, A. (Eds.). 2020. *Faire l'économie de l'environnement*. Paris : Presses des Mines.

Clark, J. B. 1888. Capital and Its Earnings. *Publications of the American Economic Association*, 3 (2): 9-69.

Clark, J. B. 1899. *The Distribution of Wealth. A Theory of Wages, Interest and Profits*. London: Macmillan.

Costanza, R., D'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P., & van den Belt, M. 1997. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature*, 387 (May): 253-260.

Daily, G. C. 1997. *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington: Island Press.

Daly, H. E. 2020. A Note in Defense of the Concept of Natural Capital. *Ecosystem Services*, 41: 101051.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.101051>

Dasgupta, P. 2021. *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. London: HM Treasury.

Deneault, A. 2019. *L'économie de la nature*. Montréal : Lux Editeur.

DesRoches, C. T. 2015. *The World as a Garden. A Philosophical Analysis of Natural Capital in Economics* [PhD Thesis]. University of British Columbia.

–, 2018. On the Historical Roots of Natural Capital in the Writings of Carl Linnaeus. *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 36 (C): 103-117.

<https://doi.org/10.1108/S0743-41542018000036C006>

–2020. The Preservation Paradox and Natural Capital. *Ecosystem Services*, 41: 101058.

<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.101058>

Diaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martin-Lopez, B., Watson, R. T., Molnar, Z., Hill, R., Chan, K. M. A., Baste, I. A., Brauman, K. A., Polasky, S., Church, A., Lonsdale, M., Larigauderie, A., Leadley, P. W., van Oudenhoven, A. P. E., van der Plaats, F., Schröter, M., Lavorel, S., & Shirayama, Y. 2018. Assessing Nature's Contributions to People. *Science*, 359 (6373): 270-272.

Douai, A., & Plumecocq, G. 2017. *L'Économie écologique*. Paris : Repères La Découverte.

Ehrlich, P. R., & Mooney, H. A. 1983. Extinction, Substitution, and Ecosystem Services. *BioScience*, 33 (4): 248-254. <https://doi.org/10.2307/3984120>

Ely, R. T. 1918. Conservation and Economic Theory. In R. T. Ely, R. H. Hess, C. K. Leith, & T. N. Carver (Eds.), *The Foundations of National Prosperity. Studies in the Conservation of Permanent National Resources*: 1-92. London: Macmillan.

Evenden, M. D. 1995. The Laborers of Nature: Economic Ornithology and the Role of Birds as Agents of Biological Pest Control in North American Agriculture, ca. 1880-1930. *Forest & Conservation History*, 39 (4): 172-183. <https://doi.org/10.2307/3983958>

Fenech, A., Foster, J., Hamilton, K., & Hansell, R. 2003. Natural Capital in Ecology and Economics: An Overview. *Environmental Monitoring and Assessment*, 86: 3-17. <https://doi.org/10.1023/A:1024046400185>

Fernow, B. E. 1902. *Economics of Forestry*. London: Crowell & Co.

Fetter, F. A. 1900. Recent Discussion of the Capital Concept. *Quarterly Journal of Economics*, 15 (1): 1-45.

Figueiredo, Y. 2006. Aux sources du débat écologique contemporain : L'expérience américaine. *Revue Française d'études Américaines*, 109: 69-82.

Fisher, I. 1896. What is Capital? *Economic Journal*, 6 (24): 509-534.

–, 1906. *The Nature of Capital and Income*. London: Macmillan & Co.

Flagg, W. 1862. Essex. Utility of Birds. In C. L. Flint (Ed.), *Abstract of Returns of the Agricultural Societies of Massachusetts for 1861*: 50-78. London: William White.

Forbush, E. H. 1905. *Useful Birds and their Protection*. Massachusetts State Board of Agriculture. <https://ia802304.us.archive.org/17/items/usefulbirdstheir00forbu/usefulbirdstheir00forbu.pdf>

Franco, M. P. V., Gaspard, M., & Mueller, T. M. 2019. Time Discounting in Harold Hotelling's Approach to Natural Resource Economics: The Unsolved Ethical Question. *Ecological Economics*, 163: 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.005>

Gerber, J.-D., & Gerber, J.-F. 2017. Decommodification as a Foundation for Ecological Economics. *Ecological Economics*, 131: 551-556.

Gómez-Baggethun, E., de Groot, R., Lomas, P. L., & Montes, C. 2010. The History of Ecosystem Services in Economic Theory and Practice: From Early Notions to Markets and Payment Schemes. *Ecological Economics*, 69 (6): 1209-1218.

Gray, L. C. 1913. The Economic Possibilities of Conservation. *Quarterly Journal of Economics*, 27 (3): 497-519. <https://doi.org/10.2307/1883375>

Haeckel, E. 1874. *Histoire de la création des êtres organisés d'après les lois naturelles*. Reinwald.

Helm, D. 2015. *Natural Capital: Valuing the Planet*. New Haven: Yale University Press.

Henderson, J. 1913. The Practical Value of Birds. *University of Colorado Bulletin*, 13 (4): 1-48.

Hopkins, A. D. 1909. Waste and Reduction of

Timber Supplies Caused by Insects, and Methods of Prevention and Control. In *Report of the National Conservation Commission, vol. II*: 469-497. Government Printing Office.

Jensen, J. P. 1925. Review of Principles of Economics, by Raymond T. Bye. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 119: 158.

Johnson, A. S. 1909. *Introduction to Economics*. Lexington: D.C. Heath & Co.

-, 1952. *Pioneer's Progress. An Autobiography*. New York: The Viking Press.

Jones, E. 1849. *The Land Monopoly, the Suffering and Demoralization Caused by It; and the Justice & Expediency of its Abolition*. Chas. Fox.

Karp, L. 2017. *Natural Resources as Capital*. Cambridge: MIT Press.

King, F. H. 1883. Economic Relations of Wisconsin Birds. In *Geology of Wisconsin. Survey of 1873-1879, vol. I*: 441-610. <https://archive.org/details/economicrelation00king/page/n5/mode/2up>

Kronenberg, J. 2014. What Can the Current Debate on Ecosystem Services Learn from the Past? Lessons from Economic Ornithology. *Geoforum*, 55: 164-177. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.06.011>

Levrel, H., & Missemer, A. 2019. La mise en économie de la nature, contrepoints historiques et contemporains. *Revue Économique*, 70 (1): 97-122.

-, 2020. L'émergence d'un 'monde écologique'. In È. Chiapello, A. Missemer, & A. Pottier (Eds.), *Faire l'économie de l'environnement*: 197-211. Paris: Presses des Mines.

Mäki, U. 2013. Scientific Imperialism: Difficulties in Definition, Identification, and Assessment. *International Studies in the Philosophy of Science*, 27 (3): 325-339. <https://doi.org/10.1080/02698595.2013.825496>

Menger, C. 1871. *Principles of Economics*. Ludwig von Mises Institute.

Méral, P. 2012. Le concept de service écosystémique en économie : Origine et

tendances récentes. *Natures Sciences Sociétés*, 20 (1): 3-15. <https://doi.org/10.1051/nss/2012002>

Merriam, C. H. 1887. Report of Ornithologist and Mammalogist. In *Annual Report of the Department of Agriculture for the Year 1886*: 227-258. Government Printing Office.

Missemer, A. 2017. *Les Économistes et la fin des énergies fossiles (1865-1931)*. Paris: Classiques Garnier.

-, 2018. Natural Capital as an Economic Concept, History and Contemporary Issues. *Ecological Economics*, 143: 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.07.011>

-, 2021. The History of Environmental and Energy Economics through the Lens of Political Economy. In È. Laurent & K. Zwickl (Eds.), *The Routledge Handbook of the Political Economy of the Environment*. London: Routledge.

Missemer, A., Gaspard, M., & Ferreira da Cunha, R. (in press). From Depreciation to Exhaustible Resources. On Harold Hotelling's First Steps in Economics. *History of Political Economy*. <https://doi.org/10.1215/00182702-9548337>

Muradian, R., & Gómez-Baggethun, E. 2021. Beyond Ecosystem Services and Nature's Contributions: Is it Time to Leave Utilitarian Environmentalism Behind? *Ecological Economics*, 185: 107038. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107038>

Nadal, A. 2016. The Natural Capital Metaphor and Economic Theory. *Real-World Economics Review*, 74: 64-84.

Palmer, T. S. 1899. A Review of Economic Ornithology in the United States. In *Yearbook of the Department of Agriculture for 1899*: 259-292. U.S. Department of Agriculture.

Pearce, D. W. 1988. Economics, Equity and Sustainable Development. *Futures*, 20 (6): 598-605.

Pestre, D. 2020. Comment l'environnement a été géré depuis 50 ans. Anatomie d'un échec. In È. Chiapello, A. Missemer, & A. Pottier (Eds.), *Faire l'économie de l'environnement*: 17-36. Paris: Presses des Mines.

Peyron, J.-L. 2012. À quel âge exploiter les arbres ? La réponse de quelques membres éminents de l'Académie d'agriculture de France : Buffon, Duhamel du Monceau et Varenne de Fenille. *Comptes Rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 97 (4): 147-154.

Peyron, J.-L., & Maheut, J. 1999. Les fondements de l'économie forestière moderne : Le rôle capital de Faustmann, il y a 150 ans, et celui de quelques-uns de ses précurseurs et successeurs. *Revue Forestière Française*, 51 (6): 679-698.

Pinchot, G. 1908. *The Conservation of Natural Resources*. Government Printing Office.

-, 1910. *The Fight for Conservation*. Doubleday, Page & Co.

-, 1937. How Conservation Began in the United States. *Agricultural History*, 11 (4): 255-265.

Pinchot, G., McGee, W. J., Price, O. W., Woodruff, G. W., & Holmes, J. A. 1909. Report of the National Conservation Commission. In *Report of the National Conservation Commission, vol. I*: 13-26. Government Printing Office.

Pottier, A. 2016. *Comment les économistes réchauffent la planète*. Paris: Seuil.

Ramirez, I. 1889. *Economia politica*. In *Obras de Ignacio Ramirez, tomo II*: 3-168. Oficina Tip. de la Secretaria de Fomento

Roth, F. 1909. What the States Should Do to Perpetuate the Forests. In *Report of the National Conservation Commission, vol. II*: 725-747. Government Printing Office.

Sanger, C. P. 1907. Review of The Nature of Capital and Income, by Irving Fisher. *Economic Journal*, 17 (65): 82-85.

Schäffle, A. 1861. *Die Nationalökonomie*. Otto Spamer.

Schumacher, E. F. 1973. *Small is Beautiful. Economics as If People Mattered*. London: Blond & Briggs.

Seager, H. R. 1907. Review of The Nature of Capital and Income, by Irving Fisher. *Annals of*

*the American Academy of Political and Social Science*, 30: 175-179.

Smessaert, J., Missemer, A., & Levrel, H. 2020. The Commodification of Nature, a Review in Social Sciences. *Ecological Economics*, 172: 106624.

Sullivan, S. 2017. On 'Natural Capital', 'Fairy Tales' and Ideology. *Development and Change*, 48 (2): 397-423.  
<https://doi.org/10.1111/dech.12293>

Swingle, W. T. 1909. Crop Production Alone Not a Measure of the Condition of Agriculture. In *Report of the National Conservation Commission, vol. III*: 241-245. Government Printing Office.

Taussig, F. W. 1911. *Principles of Economics*. London: Macmillan.

Van Hise, C. R. 1910. *The Conservation of Natural Resources in the United States*. London: Macmillan.

Venkatachalam, L. 2007. Environmental Economics and Ecological Economics: Where they can Converge? *Ecological Economics*, 61: 550-558.

Victor, P. A. 1991. Indicators of Sustainable Development: Some Lessons from Capital Theory. *Ecological Economics*, 4: 191-213.

Vivien, F.-D. 1994. *Économie et écologie*. Paris: Repères La Découverte.

Walras, A. 1833. Cours d'économie politique dispensé à Évreux (1832-1833). In P. Dockès, P.-H. Goutte, C. Hébert, C. Mouchot, J.-P. Potier, & J.-M. Servet (Eds.), *Oeuvres économiques complètes d'Auguste et Léon Walras, vol.3*: 65-320. Economica.

Walras, L. 1860. L'économie politique et la justice. In P. Dockès, P.-H. Goutte, C. Hébert, C. Mouchot, J.-P. Potier, & J.-M. Servet (Eds.), *Oeuvres économiques complètes d'Auguste et Léon Walras, vol.5*: 145-313. Economica.

Warburton, C. 1928. Economic Terminology: Factors of Production and Distributive Shares. *American Economic Review*, 18 (1): 65-74.

Warde, P. 2018. *The Invention of Sustainability. Nature and Destiny, c. 1500-*

**1870.** Cambridge: Cambridge University Press.

Wolloch, N. 2020. Adam Smith and the Concept of Natural Capital. *Ecosystem Services*, 43: 101097.

<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101097>