



OLIVIER PETIT • GÉRALDINE FROGER • TOM BAULER

Économie écologique

Une perspective européenne

+ Nombreux compléments
en ligne

Ouvertures
économiques



deboeck **B**
SUPÉRIEUR

Économie écologique

Une perspective européenne

Olivier **Petit**, Géraldine **Froger**
et Tom **Bauler**

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans
votre domaine de spécialisation, consultez notre site web :

www.deboecksuperieur.com

© De Boeck Supérieur SA, 2022

Rue du Bosquet, 7 – B1348 Louvain-la-Neuve

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit.

ISBN : 978-2-8073-1576-1

ISSN : 2030-2061

Dépôt Paris : janvier 2022

Dépôt Belgique : 2022/13647/012

REMERCIEMENTS

Ce manuel est un travail collectif dont l'idée a germé à la suite de la tenue de la X^e conférence de la Société européenne pour une économie écologique (ESEE) organisée à Lille, Reims et Bruxelles en juin 2013. En préparant cette conférence, nous avons fait le constat de la nécessité de renforcer la présence de l'économie écologique dans les formations universitaires, et pour ce faire, l'écriture d'un manuel dédié à la manière dont nous envisagions l'économie écologique nous paraissait indispensable. Entretemps, nous avons eu l'occasion de tester bien des idées avancées dans cet ouvrage auprès de nos étudiants, en premier, comme en second cycle universitaire. C'est à ceux-ci que nous souhaiterions d'abord adresser nos remerciements.

Ce manuel est aussi le fruit d'échanges avec les membres de la Société internationale pour une économie écologique (ISEE) – et notamment ceux de sa branche européenne (ESEE). Leurs convictions et leur enthousiasme ont nourri notre propre expérience acquise dans ce vaste domaine depuis une vingtaine d'années. La préface rédigée par Roldan Muradian (président de l'ISEE en 2022-2023) est un témoignage du soutien de la communauté des économistes écologiques à l'égard de notre initiative, mais aussi celui d'un ami avec qui nous avons tant de fois pu échanger sur les orientations de l'économie écologique. Merci Roldan !

Nous adressons un merci spécial aussi à Iratxe Calvo-Mendieta et Franck-Dominique Vivien qui ont insufflé de leur énergie, particulièrement au début de notre aventure.

Les différents chapitres de ce manuel ont fait l'objet de relectures de la part de collègues et amis, ou encore d'échanges qui nous ont aidés à clarifier nos propos tout en proposant des pistes complémentaires ou alternatives à celles initialement envisagées. Même si, selon la formule d'usage, les erreurs et omissions que ce manuel pourrait encore contenir ne les engagent pas, nous adressons nos plus vifs remerciements à Tiphaine Gautier, Gaël Plumecocq, Philippe Roman, Jacques Theys, Géraldine Thiry, Julien Vastenaekels, Franck-Dominique Vivien et Edwin Zaccai. En outre, plusieurs membres de notre proche entourage ont également pris du temps pour des lectures qui ont été très utiles pour débusquer des tournures maladroites et apporter du sens là où cela s'avérait nécessaire. Merci à Josée Collignon et Françoise Heulot-Petit, pour le temps qu'elles nous ont consacré.

Nous avons pu aussi bénéficier, au cours de l'écriture de ce manuel, d'un accompagnement bienveillant de la part de notre maison d'édition et souhaitons exprimer notre reconnaissance à Dominique De Raedt et Lucie Verlinden, pour leur patience et leur compréhension, notamment lorsque les chapitres annoncés tardaient à leur arriver.

Enfin, nous souhaitons terminer ces remerciements par un petit clin d'œil à notre famille et à nos amis. Ils nous ont vu penchés sur nos ordinateurs, compréhensifs devant le sacrifice d'une partie de nos week-ends et de nos vacances passés à écrire plutôt qu'à leur consacrer du temps. Nous leur dédions ce manuel et les espoirs qu'il contient.

Olivier Petit, Géraldine Froger et Tom Bauler

Ressources numériques

Retrouvez de nombreux compléments au fil de l'ouvrage pour accompagner votre lecture : des vidéos, des documentaires et des interviews qui viennent enrichir le propos. Ces compléments sont numérotés et introduits par des QR codes.

Flashez le code avec votre
téléphone ou votre tablette



OU

Tapez l'URL
dans votre navigateur



En plus de ces compléments au fil du texte, nous vous proposons de poursuivre la discussion. Pour être tenus au courant des actualités dans le domaine de l'économie écologique, rendez-vous sur le site Internet du collectif francophone pour une économie écologique dans lequel sont impliqués les auteurs :



www.lienmini.fr/ecoeco

PRÉFACE

Ce manuel, *Économie écologique : une perspective européenne*, constitue une étape majeure. Il retrace de manière très complète l'histoire du domaine, aborde les défis contemporains importants de manière didactique et accessible, mais aussi, et peut-être surtout, il mène une discussion autoréflexive indispensable sur l'état actuel des connaissances et la configuration des réseaux académiques par lesquels les idées émergent et se consolident dans la communauté dynamique des économistes écologiques.

Il ne se contente pas de systématiser de manière exhaustive les différents thèmes centraux de l'économie écologique, mais il identifie également les travaux, ainsi que les enseignants et chercheurs-clés, représentant une variété d'approches influentes dans ce champ. Ce faisant, il illustre la grande diversité de visions et de méthodes caractérisant cette discipline aux multiples facettes. Depuis ses débuts, l'économie écologique se conçoit comme une entreprise académique plurielle et se trouve actuellement à la croisée des chemins. Les notions et propositions (telles que la notion de services écosystémiques ou l'évaluation socio-environnementale intégrée) nées dans un domaine reliant l'économie et l'écologie initialement considéré comme « marginal », ont été progressivement diffusées dans des sphères plus larges. Par exemple, les concepts-clés et plusieurs facettes du discours de l'économie écologique ont été repris par des organisations internationales influentes dans le domaine politique, comme le Programme des Nations unies pour l'environnement ou la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques.

Par ailleurs, en prenant en considération l'évolution dans le temps du facteur d'impact des revues universitaires spécialisées, nous pouvons affirmer que les revues interdisciplinaires traitant des questions de soutenabilité (plus proches des propositions de l'économie écologique concernant la nécessité d'orchestrer différentes disciplines et écoles) ont connu une progression constante, tandis que les revues monodisciplinaires associées à l'économie environnementale (néoclassique) ont connu un déclin relatif. Aujourd'hui, nous pouvons affirmer avec confiance qu'au cours des deux dernières décennies, les approches interdisciplinaires et pluriméthodologiques se sont imposées dans la science contemporaine de la soutenabilité. Ce succès a toutefois un revers de médaille. Tout d'abord, les communautés académiques ayant des profils et des objectifs similaires (rendant de plus en plus difficile leur différenciation) se sont multipliées. Ensuite, tout en élargissant son champ d'action, les frontières épistémologiques de l'économie écologique sont également devenues de plus en plus floues, accentuant ses problèmes d'identité toujours présents. Je pense que ce livre pourrait contribuer au débat sur l'identité de l'économie écologique, car il illustre les frontières poreuses de l'économie écologique, tout en soulignant l'intérêt d'adopter une perspective européenne s'inscrivant dans la continuité de la « socio-économie écologique », en discordance avec « l'économie écologique du marché ».

En dépit des problèmes d'identité, les principaux sujets abordés par l'économie écologique, tels que la pollution et la rareté de l'eau, la perte de biodiversité, le changement

climatique, les conflits socio-environnementaux ou les risques sanitaires liés à la pollution, sont aujourd'hui plus urgents que jamais. L'accélération considérable et sans précédent des taux d'extraction et de consommation des ressources, ainsi que l'expansion géographique des pratiques d'utilisation des sols massivement destructrices, qui caractérisent le capitalisme mondial contemporain depuis la révolution industrielle, ont été plus récemment exacerbées par l'expansion impressionnante de l'économie chinoise. La crise environnementale que nous connaissons est désormais un défi mondial incontournable, et devrait être un sujet obligatoire dans les programmes d'enseignement du monde entier.

Cet ouvrage est donc particulièrement utile pour l'enseignement de premier et de deuxième cycle. Son large champ d'application, qui couvre l'histoire moderne de l'économie écologique, ses principales contributions conceptuelles et méthodologiques, ainsi que les aspects de gouvernance, en fait l'un des matériels pédagogiques les plus complets disponibles dans ce domaine. Il est utile pour divers programmes universitaires traitant des défis environnementaux contemporains. En effet, l'économie écologique apporte un éclairage analytique dans un large éventail de domaines de spécialisation, y compris les sciences de l'environnement, la sociologie, l'anthropologie, la biologie, et surtout elle est centrale et fédératrice dans les programmes interdisciplinaires traitant des questions de soutenabilité.

La publication de ce manuel en français facilitera la diffusion de l'économie écologique dans les pays africains francophones, une région particulièrement vulnérable aux changements environnementaux mondiaux. Néanmoins, j'espère également que des traductions dans d'autres langues seront bientôt disponibles. En plus de l'anglais, une version en espagnol et en portugais serait particulièrement bienvenue, afin de contribuer à l'enseignement de l'économie écologique en Amérique latine.

Ce livre s'inscrit dans la tradition européenne de l'économie écologique, qui accorde de l'importance aux aspects institutionnels et de gouvernance de la soutenabilité. Il consacre un espace conséquent à l'étude de nombreuses dimensions institutionnelles pertinentes, notamment les conventions sociales fixant les frontières des marchés, l'inégalité dans la répartition sociale de la pollution et des risques environnementaux, la gouvernance des ressources communes, l'interaction entre la réglementation publique et la dynamique du marché, ainsi que le rôle des indicateurs et l'utilisation d'outils d'aide à la décision publique. Compte tenu de l'ampleur des défis actuels en matière de gouvernance, à différentes échelles spatiales et temporelles, associés à la crise environnementale mondiale, la dimension institutionnelle est essentielle au sein du cadre analytique que la communauté universitaire doit développer.

La gouvernance et les dimensions institutionnelles sont clairement liées à la dynamique du commerce et des investissements mondiaux ainsi qu'aux politiques macroéconomiques nationales. Une autre contribution importante de ce manuel porte sur la macroéconomie écologique et les implications environnementales de la consommation, de la production et de l'innovation, à différentes échelles. Au cours des prochaines années, nous serons confrontés à de nombreux défis critiques. Le capitalisme actuel sera-t-il en mesure

de relever les défis environnementaux urgents, en particulier l'augmentation de la consommation d'énergie et de ressources et la perte massive de biodiversité au niveau mondial ? Quelles seront les implications environnementales et sociales mondiales du nouveau modèle de croissance adopté par la Chine ? Comment les politiques économiques post-pandémie affecteront-elles les performances environnementales de l'économie mondiale ? Comment le déclin relatif de l'Europe en matière de part du PIB mondial et de population affectera-t-il la gouvernance environnementale mondiale ? L'économie écologique ne donnera pas de réponses définitives à ces questions, mais nous espérons qu'elle fournira au moins des éléments d'analyse pour promouvoir et soutenir le débat académique et politique afin d'y répondre.

La crise environnementale mondiale actuelle reflète avant tout une crise de civilisation. Les principes philosophiques occidentaux, tels que l'utilitarisme, l'anthropocentrisme et une conception binaire de la nature et de la culture, sur lesquels repose le capitalisme, pourraient en être les causes ultimes. La transformation sociétale nécessaire pour inverser la crise que nous connaissons ne nécessite pas seulement des idées analytiques innovantes et adaptatives, mais aussi de nouvelles positions éthiques pour guider l'organisation sociale, y compris le fonctionnement de l'économie. Les questions éthiques et les enjeux de gouvernance sont indissociables. J'espère que cet ouvrage sera une nouvelle occasion de repenser la manière dont nous créons et reproduisons la connaissance, mais aussi de réfléchir de manière critique aux fondements moraux de notre organisation sociale actuelle, extrêmement destructrice de la planète. Il existe une très longue tradition intellectuelle française qui considère les sphères politique et économique comme intrinsèquement enchevêtrées, et donc très critique vis-à-vis de la pensée économique néoclassique (qui conçoit l'économie comme un domaine distinct en soi). Ce livre peut être considéré comme faisant partie de cette tradition critique, ce qui est très bienvenu !

Olivier Petit, Géraldine Froger et Tom Bauler ont été pendant de nombreuses années des membres très actifs des sociétés européenne et internationale pour une économie écologique. Ils sont également des *leaders* reconnus dans ce domaine. Le travail qu'ils ont réalisé pour l'élaboration et la publication de ce manuel est très impressionnant, non seulement par son exhaustivité, mais aussi par son haut degré d'innovation et de qualité. Je suis pleinement convaincu que cette publication fera date en tant que matériel didactique essentiel dans les pays francophones et au-delà.

Roldan Muradian,

Professeur à la faculté d'économie
de l'Universidade Federal Fluminense, Brésil

Président de la Société internationale
pour une économie écologique
(2022-2023)

INTRODUCTION GÉNÉRALE

« [...] L'économie se trouve incluse dans la sphère humaine dont elle ne concerne qu'une partie, laquelle sphère humaine est incluse à son tour dans la biosphère. Par définition, tous les éléments d'un système inclus appartiennent aux systèmes incluant. L'économie porte donc "ensemble", en elle, les propriétés de la sphère humaine et de la biosphère. Elle est "traversée" par la logique de ces sphères sans pouvoir prétendre les réduire à sa propre rationalité. »

René Passet, entretien avec Franck-Dominique Vivien,
Natures Sciences Sociétés, 2011.

Le discours politique emprunte de temps à autre l'expression « économie écologique », sans que ceux qui prononcent ces mots n'aient vraisemblablement conscience de l'ensemble des implications que peut recouvrir ce qualificatif. Ainsi, à l'occasion de son adresse à la nation du 14 juin 2020, le président français Emmanuel Macron prononçait ces quelques mots : « Avec l'épidémie, l'économie mondiale s'est quasi arrêtée. Notre première priorité est donc d'abord de reconstruire une économie forte, écologique, souveraine et solidaire. » Quelques années plus tôt, l'expression avait déjà séduit Jean-Louis Borloo, alors ministre de l'écologie et du développement durable, qui, dans l'exposé des motifs de la loi qui allait entériner les avancées du premier Grenelle de l'Environnement, en 2008, précisait qu'il s'agissait d'une loi « pour une économie écologique ». Cette expression apparaît de fait comme séduisante, car elle accole deux mots qui – bien que disposant d'une racine étymologique commune – ont souvent été présentés comme antagoniques. Bien davantage qu'un slogan, nous verrons à travers cet ouvrage que l'économie écologique désigne un courant scientifique dont les racines sont déjà anciennes.

L'économie écologique, courant académique qui s'est constitué à l'échelle internationale à la fin des années 1980, souffre aujourd'hui encore d'un déficit de notoriété dans le monde francophone. Certes, un certain nombre d'ouvrages (Laurent et Le Cacheux, 2015 ; Douai et Plumecocq, 2017), de numéros spéciaux de revues (Petit *et al.*, 2016) et d'articles scientifiques (Douai et Vivien, 2009 ; Merino-Saum et Roman, 2012 ; Boisvert, 2017 ; Froger et Plumecocq, 2018 ; Petit, 2018 ; Figuière et Metereau, 2021 ; Méral, 2021) sont régulièrement consacrés à cette approche différente de l'économie, mettant en avant de manière centrale la compréhension des dynamiques biophysiques. Pourtant, les références à l'économie écologique, comme courant porteur de critiques mais aussi pourvoyeur de solutions à la crise environnementale, dans la presse écrite comme audiovisuelle, demeurent rares¹ et il n'existe, à l'heure actuelle, aucun manuel en langue française

1. Mentionnons toutefois une pleine page du journal *Le Monde*, dans son édition du 9 octobre 1998, comportant un bref entretien avec Franck-Dominique Vivien, ou encore, plus récemment, une interview de Robert Costanza, publiée dans l'édition du 6 mai 2013 du journal *Libération*.

qui s'attache à en présenter les racines intellectuelles, l'histoire, les principaux fondements et les champs dans lesquels ses applications sont aujourd'hui les plus significatives.

Nous travaillons dans le domaine de l'économie écologique depuis une bonne vingtaine d'années à présent. Parce que son champ académique – même à l'international – garde une taille humaine presque familiale, nous avons eu la chance de côtoyer nombre des auteurs dont les travaux sont présentés dans le présent manuel, en participant régulièrement aux conférences organisées par la Société internationale pour une économie écologique² – et notamment celles de sa branche européenne –, en contribuant à l'organisation de certaines d'entre elles, mais aussi en prenant des responsabilités au sein de la Société européenne pour une économie écologique³, voire des responsabilités éditoriales dans deux des revues phares du champ : *Ecological Economics* et *Environmental Policy and Governance*. Par son épistémè holistique et intégrative, qui impose au chercheur de ne pas se perdre dans la construction des ramifications de sous-spécialisations à l'intérieur du champ, nous avons aussi pu garder contact avec l'évolution d'une série large de questions de recherche. Malgré donc une connaissance fine des domaines couverts par l'économie écologique, nous n'avons pas l'ambition d'apporter une présentation exhaustive de l'ensemble des idées portées par les chercheurs qui contribuent au rayonnement du domaine en perpétuel mouvement. Nous avons dû opérer un certain nombre de choix dans les méthodes et domaines d'application abordés, tout en cherchant à rendre intelligibles les lignes de tension qui continuent d'animer la communauté des économistes écologiques aujourd'hui.

La présente introduction vise à restituer le projet d'ensemble de ce manuel, en explicitant les raisons pour lesquelles un tel ouvrage paraît essentiel aujourd'hui. En premier lieu, nous partons du constat que le mode de développement économique, fondé sur un usage intensif des ressources, génère des pollutions au niveau local comme global et perturbe le fonctionnement des écosystèmes de manière parfois irréversible. Cette crise écologique, dont les effets de plus en plus tangibles se font voir chaque jour davantage, doit être caractérisée dans un premier temps (section 1), car elle appelle à repenser fondamentalement les rapports entre économie et écologie et donne tout son sens aux positions qui sont défendues par les tenants de l'économie écologique. Par la suite, nous exposons les raisons pour lesquelles un manuel d'économie écologique est nécessaire aujourd'hui face à la standardisation croissante de l'économie – en tant que discipline universitaire – et de la science – en tant qu'activité sociétale – qui empêche d'en penser les limites intrinsèques pour appréhender la complexité des phénomènes environnementaux et sociaux (section 2). En inscrivant clairement l'économie écologique dans la sphère de l'économie hétérodoxe, nous présentons notre positionnement et les choix que nous avons opérés (section 3), dans la mesure où il existe sans doute aujourd'hui bien des manières concurrentes d'envisager l'économie écologique. Nous explicitons en particulier le sous-titre choisi pour ce manuel – une perspective européenne – qui, bien au-delà d'un périmètre géographique, renvoie à une façon culturellement singulière d'appréhender

2. International Society for Ecological Economics – ISEE. <http://www.isecoeco.org>

3. European Society for Ecological Economics – ESEE. <https://ecolecon.eu>

le champ de l'économie écologique – à laquelle nous adhérons. Enfin, cette introduction se termine par la présentation du sommaire de ce manuel, offrant ainsi au lecteur une vue synoptique de l'ensemble de l'ouvrage et explicitant nos choix, notamment d'un point de vue thématique.

1. UN CONTEXTE MARQUÉ PAR DES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX D'ENVERGURE

L'économie écologique constitue un domaine se situant à l'interface entre la recherche et les politiques publiques. Elle s'est développée en parallèle avec la prise de conscience, par les citoyens et les politiques, de l'importance des problèmes d'environnement et de développement dans nos sociétés contemporaines. On ne saurait donc faire l'économie d'une brève présentation de la situation actuelle, à l'échelle internationale comme à l'échelle européenne, qui donnera tout leur sens aux chapitres qui vont suivre. Agir est une nécessité face aux défis environnementaux et sociaux actuels, or l'économie écologique offre toute une gamme d'outils pour tenter d'affronter ces défis.

1.1. *Des émissions de gaz à effet de serre toujours en hausse et des conséquences du dérèglement climatique de plus en plus tangibles*

Si elle occupe une large part des politiques environnementales depuis le début des années 1990, la question climatique n'a pour autant pas encore trouvé de réponses à la hauteur des enjeux qu'elle soulève. Malgré les alertes répétées des scientifiques, au fil des rapports du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)⁴ et des négociations internationales sur le climat, les émissions de CO₂ continuent de croître chaque année (voir Encadré 1). Si elles ont marqué le pas en 2020, c'est uniquement en raison de plusieurs semaines de confinement associées au démarrage de l'épidémie de Covid-19, avec une diminution de 17 % des émissions de CO₂ enregistrée en moyenne quotidiennement début avril 2020 comparativement aux émissions quotidiennes enregistrées un an plus tôt (Le Quéré *et al.*, 2020).

ENCADRÉ 1 : UNE AUGMENTATION DES CONCENTRATIONS DE CO₂ SANS PRÉCÉDENT (1920-2020)

Les données collectées par les scientifiques permettent de mieux mesurer à présent l'évolution à long terme des concentrations de CO₂. Ainsi, dans un article publié le 21 août 2020 dans la revue Science, des chercheurs présentent les résultats d'une analyse d'échantillons de glace prélevés dans l'Antarctique et au Groenland. Elle mobilise une nouvelle technique permettant d'analyser les bulles d'air contenues dans cette glace et de disposer de résultats beaucoup plus précis qu'auparavant. Les chercheurs se sont intéressés aux fluctuations glaciaire-interglaciaire sur une période récente, au regard des temporalités géologiques : celles qui se sont produites au cours de ces 800 000 dernières années. Lors du passage des phases froides aux phases les plus chaudes,

4. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC.

les concentrations en CO₂ ont crû de 180 parties par million (ppm) environ à 280 ppm. Toutefois, même au sein de ces différentes phases, il est possible d'observer des pics séculaires, qui se produisent « naturellement », mais se limitant à un accroissement d'environ 15 ppm seulement. Or, sur le siècle venant de s'écouler, la hausse de la concentration de CO₂ a été beaucoup plus forte, celle-ci passant de 300 ppm en 1920 à 410 ppm en 2020. Ces résultats démontrent clairement que l'élévation de la concentration de CO₂ d'origine anthropique observée dans l'atmosphère terrestre est nettement plus élevée que celle pouvant être associée à des phénomènes ne mettant pas en jeu les activités humaines.

Source : Nehrbass-Ahles *et al.*, 2020

L'accroissement des émissions de CO₂ depuis le début de l'ère industrielle (c'est-à-dire depuis le milieu du XVIII^e siècle) a déjà entraîné un réchauffement de la température moyenne de l'atmosphère de 1,2 °C et pourrait entraîner, selon des chercheurs du programme de recherche mondial sur le climat, une élévation des températures de 2,3 à 4,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle (Sherwood *et al.*, 2020).

Les appels de la communauté scientifique à inverser la tendance à l'élévation des émissions de CO₂ se font de plus en plus alarmistes. À titre d'exemple, le quotidien *Libération* publiait, en septembre 2018, un appel de 700 scientifiques, mettant l'accent sur les conséquences déjà visibles du réchauffement climatique : « Nous sommes d'ores et déjà pleinement entrés dans le "futur climatique". Hausse des températures moyennes et récurrence des chaleurs extrêmes, y compris dans le nord de notre hémisphère tout cet été, fonte des glaciers et de la banquise, sécheresses, modification de l'aire de distribution de certains animaux et espèces végétales, destruction d'écosystèmes rares et précieux, hausse du niveau de la mer, désoxygénation et acidification des océans, etc. : les manifestations concrètes du changement climatique ne cessent de s'accumuler. Quant au futur, les projections d'impact sur les milieux, les espèces et les humains sont systématiquement revues à la hausse au fur et à mesure des nouvelles connaissances. »

La perspective d'une trajectoire de limitation de la hausse de la température moyenne globale à 1,5 °C depuis l'ère préindustrielle, à l'horizon 2100 – bien que jugée souhaitable par les chefs d'État et de gouvernement réunis à Paris en 2015 à l'occasion de la COP 21 – s'éloigne chaque jour davantage. Pourtant, comme un rapport spécial du GIEC publié en octobre 2018 l'a rappelé, les impacts différenciés d'un réchauffement de 2 °C contre ceux anticipés pour 1,5 °C seraient déjà très importants (GIEC, 2018).

D'ores et déjà, on enregistre depuis ces quarante dernières années une hausse notable du nombre d'événements météorologiques (tempêtes tropicales, par exemple), hydrologiques (inondations, glissements de terrain associés à de fortes précipitations) et climatiques (températures extrêmes, sécheresses, feux de forêts), ceux-ci étant passés d'un peu plus de 200 en 1980 à 800 en 2018, d'après les données recueillies par les sociétés d'assurance qui ne recensent ici que les événements ayant engendré des morts ou causé des dommages supérieurs à 100 000 USD.

Le dérèglement climatique a également des conséquences en matière de biodiversité, poussant à la migration des espèces qui ne sont plus adaptées aux transformations induites de leurs habitats, engendrant le déclin de leurs populations, voire leur disparition.

Les impacts du réchauffement climatique pourraient également se traduire par une diminution importante des ressources halieutiques disponibles, mais aussi des pertes de rendements agricoles élevées. Enfin, sans être exhaustifs, soulignons le constat d'une diminution importante des superficies des glaciers en haute montagne en plein été, tout comme une diminution tendancielle de l'étendue de la banquise arctique, qui ne parvient plus à se reconstituer aux niveaux qu'elle atteignait encore il y a quelques dizaines d'années. La hausse des températures dans le Grand Nord provoque enfin la disparition du pergélisol, qui dégage en fondant des quantités importantes de méthane, renforçant un peu plus encore les émissions de gaz à effet de serre.

Tous ces bouleversements amènent au diagnostic d'une incertitude forte à laquelle les sociétés humaines sont d'ores et déjà confrontées quant à l'ampleur et à la localisation précise de leurs impacts à long terme ainsi qu'aux moyens à mettre au point pour les limiter.

1.2. *Une perte de biodiversité alarmante dont le rythme s'accélère...*

Les questions de biodiversité et de climat étant intimement liées, il nous paraît important de nous arrêter un moment sur les enjeux de la biodiversité, pour saisir là encore l'ampleur des changements en cours depuis l'ère préindustrielle.

Une des caractéristiques des écosystèmes est leur évolution perpétuelle. La diminution des populations de certaines espèces, voire leur extinction, a toujours eu cours, bien avant l'apparition des humains sur terre. Toutefois, à la différence des précédents épisodes où des extinctions massives ont pu être identifiées (la dernière remontant à la disparition des dinosaures, il y a 65 millions d'années, sans doute à la suite de l'entrée en collision de la Terre avec un astéroïde), le rythme du déclin des populations d'espèces, sur l'ensemble de la planète, apparaît aujourd'hui sans commune mesure – jusqu'à 1 000 fois le taux d'extinction « naturel » (Brondizio *et al.*, 2019). Par les transformations massives dans l'usage des ressources qu'elle a occasionnées, couplées à la croissance démographique et au développement urbain, la révolution industrielle a eu des conséquences aussi importantes sur la modification des écosystèmes terrestres et marins que sur le changement climatique. Cependant, au-delà de l'industrie proprement dite, les transformations des pratiques agricoles, en particulier au cours de la seconde moitié du ^{xx}e siècle, de même que l'artificialisation des sols consécutive à l'extension spatiale des aires urbanisées, ont eu des effets destructeurs sur la biodiversité.

Les efforts de la communauté scientifique pour assurer une évaluation de la perte de biodiversité et de ses impacts sur le bien-être humain ont été initiés dans le cadre des Nations unies au début des années 2000, avec le lancement du Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005). Cette initiative a permis de jeter les bases d'une compréhension de l'ensemble des avantages que procurent les écosystèmes pour les activités humaines, en s'appuyant sur la notion de services écosystémiques, que nombre d'économistes écologiques ont contribué à délimiter. Ce n'est pourtant qu'en 2012 que sera

créé un organisme indépendant, la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), le pendant – pour les questions de biodiversité – du GIEC.

À l'occasion de la parution de son rapport publié en 2019, le président de l'IPBES, Sir Robert Watson, alerte sur la situation actuelle : « La santé des écosystèmes dont nous dépendons, ainsi que toutes les autres espèces, se dégrade plus vite que jamais. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier » (IPBES, 2019).

La situation décrite par le rapport de l'IPBES souligne de nombreux contrastes, suivant les espèces considérées et suivant leur localisation. Toutefois, le rapport estime à 1 million le nombre d'espèces en voie d'extinction. L'évaluation réalisée souligne aussi que, depuis le début du xx^e siècle, l'abondance des espèces locales a diminué d'environ 20 % dans la plupart des grands habitats terrestres. Par ailleurs, « [p]lus de 40 % des espèces d'amphibiens, près de 33 % des récifs coralliens et plus d'un tiers de tous les mammifères marins sont menacés. La situation est moins claire pour les espèces d'insectes, mais les données disponibles conduisent à une estimation provisoire de 10 % d'espèces menacées. Au moins 680 espèces de vertébrés ont disparu depuis le 16^e siècle et plus de 9 % de toutes les races domestiquées de mammifères utilisées pour l'alimentation et l'agriculture avaient disparu en 2016, et 1 000 races de plus sont menacées » (IPBES, 2019).

Les facteurs à l'origine de cette extinction massive seraient (par ordre décroissant, et toujours selon le même rapport) :

- les changements d'usage des terres et de la mer (par exemple, la déforestation) ;
- l'exploitation directe de certains organismes (la surpêche, par exemple) ;
- le changement climatique (qui engendre des modifications des milieux, devenant moins propices à l'accueil de certaines espèces) ;
- la pollution (marées noires, usage de pesticides, par exemple)
- les espèces exotiques envahissantes (comme la renouée du Japon, que l'on trouve massivement le long des voies de chemin de fer, des routes et sur les berges des cours d'eau).

Cette liste démontre le caractère systémique des enjeux environnementaux, les interdépendances entre certains des phénomènes identifiés ci-dessus étant évidentes. Le lien entre changement climatique et biodiversité est notamment souligné dans le rapport du GIEC de 2018. Celui-ci insiste sur l'impact différencié d'un réchauffement climatique de 1,5 °C, contre un réchauffement de 2 °C, à l'horizon 2100. Dans les deux cas, les conséquences sur la disparition des récifs coralliens seraient très importantes, puisque les travaux du GIEC conduisent à estimer la perte de 70 à 90 % de ces récifs si le réchauffement climatique se limite à 1,5 °C, alors que cette perte pourrait aller jusqu'à 99 % dans le cas d'un réchauffement climatique de 2 °C à l'horizon 2100. De manière générale, les impacts sur la biodiversité terrestre et marine seraient bien plus élevés si le scénario d'un réchauffement climatique de 2 °C se réalisait. Ainsi, un réchauffement climatique

se limitant à 1,5 °C engendrerait une perte de plus de la moitié de l'habitat naturel pour 4 % des vertébrés, 6 % des insectes et 8 % des plantes, tandis qu'un réchauffement climatique de 2 °C se traduirait par une perte de plus de la moitié de l'habitat naturel pour 8 % des vertébrés, 18 % des insectes et 16 % des plantes (GIEC, 2018).

Les conséquences de cette perte de biodiversité actuelle et à venir sont importantes, notamment pour de nombreuses activités humaines qui dépendent du bon fonctionnement des écosystèmes. En effet, la présence d'une riche biodiversité permet d'assurer une production de denrées alimentaires pouvant à l'avenir faire défaut si les activités humaines continuent d'accentuer la dégradation des écosystèmes.

C'est pour caractériser l'ensemble de ces impacts sur la biosphère qu'ont émergé des notions comme l'anthropocène et le capitalocène, mettant en avant l'ampleur des transformations opérées depuis la première révolution industrielle.

1.3. *Le franchissement des limites planétaires, anthropocène et capitalocène – ce que l'économie fait à la nature*

Certains auteurs ont qualifié d'anthropocène la période récente (au regard de l'histoire de la Terre), qui s'ouvre, à la charnière des XVIII^e et XIX^e siècles, avec la révolution industrielle et son inexorable quête poussant à l'extraction de ressources naturelles. L'empreinte des activités humaines s'est cependant approfondie au cours du XIX^e siècle avec l'exploitation massive du charbon et l'invention de la machine à vapeur qui vont marquer durablement *La Grande Transformation* des activités économiques et l'avènement du capitalisme, ainsi que l'a exposé Karl Polanyi (1944) dans son ouvrage. C'est la raison pour laquelle le terme « anthropocène », insistant sur les transformations induites par les activités humaines sur la biosphère, s'avère finalement peu approprié pour d'autres auteurs qui lui préfèrent désormais l'expression de « capitalocène », afin de bien souligner les stigmates que l'économie capitaliste a laissés à la surface de la Terre, qui n'auraient aucune commune mesure avec ceux observés aux périodes antérieures.

Toutefois, avant d'exposer plus en détail les arguments qui sous-tendent ces deux expressions, il nous paraît important, en complément des deux sections consacrées respectivement au climat et à la biodiversité, d'envisager l'ensemble des limites planétaires, pour parfaire notre compréhension des enjeux actuels du débat, lorsque l'on traite d'enjeux environnementaux. Le franchissement de ces limites planétaires constitue précisément l'un des principaux arguments avancés par ceux qui traitent des transformations de la biosphère à travers les expressions d'anthropocène et de capitalocène.

Bien qu'il existe des antécédents notoires en économie, comme en écologie, pour traiter des enjeux environnementaux, un collectif de chercheurs s'est rassemblé à Tällberg en Suède, en 2008, pour identifier les limites qui influencent à l'heure actuelle la stabilité du système planétaire. Ils ont établi lors de cette rencontre une liste de neuf limites planétaires, détaillées dans un article de la revue *Nature*, dont une version longue sera reproduite dans *Ecology & Society* (Rockström *et al.*, 2009). Quelques années plus tard,

une nouvelle équipe, composée pour une bonne part de ceux qui avaient déjà participé aux travaux antérieurs, actualise cette liste et identifie deux domaines pour lesquels des limites importantes ont été franchies (voir Figure 1). Ces travaux ont depuis lors servi dans de multiples instances, publiques (Nations unies) ou privées (World Business Council for Sustainable Development), mais aussi pour la réalisation de rapports par des ONG (tel le WWF), au sein de collectivités locales (Métropole du Grand Lyon, par exemple), ainsi que pour fonder des conceptualisations alternatives à l'économie linéaire sans limites (l'économie du donut de Kate Raworth). Ils permettent d'attirer l'attention sur le franchissement de certaines limites environnementales pouvant avoir un caractère irréversible tout en soulignant les interdépendances entre des phénomènes qui sont souvent abordés de manière cloisonnée. L'objectif recherché par ces chercheurs est aussi d'identifier un « espace de fonctionnement sécurisé pour l'humanité » (*a safe operating space for humanity*).

Une riche littérature s'est donc développée à partir des travaux de ces collectifs conduits par Johan Rockström et Will Steffen dont les recherches se déploient notamment au sein du Stockholm Resilience Center (Rockström *et al.*, 2009 ; Steffen *et al.*, 2015). La particularité de ces collectifs dans le champ de l'environnement est qu'ils transcendent largement les écoles de pensée pour fournir un cadre global d'analyse s'appuyant sur l'identification de neuf domaines pour lesquels des limites peuvent être identifiées (voir Figure 1).

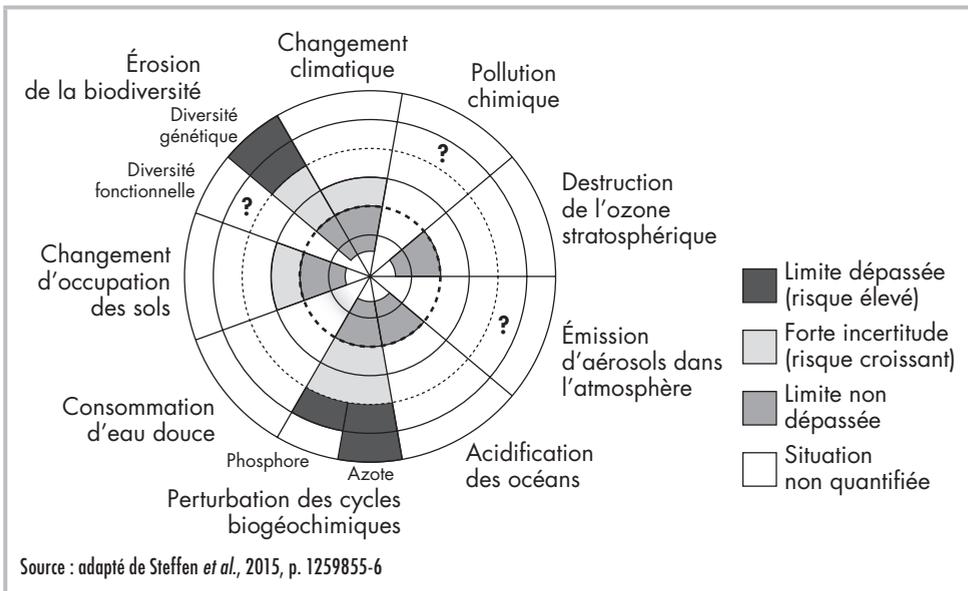


FIGURE 1.
Statut actuel des variables de contrôle pour sept des limites planétaires

Tous ces domaines n'ont cependant pas le même type d'incidence, puisque trois peuvent présenter des risques de rupture ou de dysfonctionnement à l'échelle globale : le changement climatique, l'acidification des océans et l'affaiblissement de la couche d'ozone stratosphérique. Les six autres domaines ont des impacts essentiellement locaux mais pourraient, en s'agrégeant, engendrer des impacts globaux non négligeables.

Le bilan réalisé à l'occasion de la parution de l'article de la revue *Science*, en 2015, permet de souligner la situation actuelle et le franchissement des limites déjà effectif pour certaines de ces variables (Steffen *et al.*, 2015) : le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, le changement d'utilisation des sols, ainsi que pour les cycles biogéochimiques de l'azote et du phosphore. En outre, les limites planétaires pourraient prochainement être dépassées en ce qui concerne l'acidification des océans.

Si les travaux sur les limites planétaires ont été développés par les chercheurs du Stockholm Resilience Center, ils s'inscrivent en écho à la notion avancée au début des années 2000 et qui aujourd'hui connaît une notoriété importante dans le domaine des études environnementales : l'anthropocène.

Cette expression, que l'on doit à Paul Crutzen, spécialiste de la géochimie de l'atmosphère, entend souligner la puissance de l'empreinte humaine sur la biosphère, qui serait d'une force analogue à celles qui s'exercent au plan géologique. L'anthropocène est présenté comme une nouvelle ère dans l'histoire de la Terre, qui aurait débuté au moment de la révolution industrielle, avec l'usage massif de ressources et d'énergie (la révolution thermo-industrielle en occident) transformant durablement les rapports au travail (diminution progressive de la place de l'agriculture dans l'économie) et à l'économie (Steffen *et al.*, 2011). Comme l'écrit Paul Crutzen (2007, p. 143) : « On peut à juste titre désigner par le terme "anthropocène" l'époque géologique actuelle, dominée de diverses manières par l'Homme, qui succède à l'Holocène – la période chaude des dix-douze derniers millénaires. On peut dire que l'Anthropocène a commencé dans la dernière partie du 18^e siècle, époque dont les analyses de l'air emprisonné dans les glaces polaires montrent qu'elle a connu une augmentation des concentrations de dioxyde de carbone et de méthane à l'échelle du globe. Cette période coïncide aussi avec la conception de la machine à vapeur de James Watt en 1784 ». L'extraction des ressources fossiles va engendrer une hausse importante des émissions de gaz à effet de serre et de leur concentration dans l'atmosphère. L'accroissement démographique (la population de la Terre passant de 1 à 6 milliards d'habitants entre 1800 et 2000), la mobilisation croissante de l'énergie (multipliée par 40 dans le même laps de temps) et le décuplement de la production économique (multipliée par 50, toujours sur la même période) vont durablement marquer de leur empreinte l'environnement naturel (McNeill, 2000).

Toutefois, malgré le succès important de cette notion et les controverses qui n'ont pas manqué de se manifester – notamment de la part des géologues – émerge depuis quelques années un certain nombre de publications qui souhaitent se démarquer de ce vocable, pour lui préférer d'autres expressions, insistant davantage sur les processus

en cause dans les transformations à l'œuvre. C'est ainsi que Jason Moore a coordonné un ouvrage collectif et publié deux articles dans le *Journal of Peasant Studies*, mettant en avant l'idée d'un capitalocène, qui repose sur un système de pouvoir, guidé par la production et le profit, à l'origine des transformations que subit la biosphère depuis un peu plus de deux siècles (Moore, 2016; 2017; 2018). Il égratigne au passage l'expression d'anthropocène, qu'il juge dangereuse et nuisible, car elle fait peser sur tout un chacun la responsabilité du réchauffement climatique, alors que c'est un système économique – le capitalisme – qui serait selon lui la cause de tous les maux dont on rend responsable l'espèce humaine.

Cette querelle terminologique n'est – à vrai dire – pas déterminante pour l'ouvrage qui nous occupe ici, mais cette remise en cause frontale d'une manière d'envisager la place de l'économie dans la société et l'impact que cette conception peut avoir sur l'exploitation des ressources, l'environnement et la biosphère, nécessite que nous clarifions notre positionnement d'un point de vue théorique, en nous inscrivant clairement dans une tradition d'économie politique soucieuse d'affronter les enjeux écologiques.

2. POURQUOI UN MANUEL D'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE EN FRANÇAIS AUJOURD'HUI ?

Depuis le tournant du millénaire, plusieurs mouvements d'étudiants en économie ont essaimé à l'échelle internationale pour réclamer davantage de pluralisme dans l'enseignement de l'économie dans les universités, et en particulier dans les facultés de sciences économiques. L'argument avancé à titre principal était le caractère assez irréaliste, en quelque sorte coupé du monde, d'une économie fondée sur des hypothèses aisément réductibles en équations mathématiques et dont la microéconomie enseignée dans les premières années universitaires était la parfaite illustration. Comme le rappelle Gilles Raveaud (2015), un des tracts distribués par les étudiants au plus fort de cette fronde, en juin 2000, reproduisait un extrait d'entretien avec Herbert Simon⁵, dont le jugement était sans appel :

« Question : *Ne rejetez-vous pas les fondations mêmes de la microéconomie telle qu'elle est enseignée aujourd'hui ?*

Herbert Simon : *Tant pis. Si elle est fautive, pourquoi ne pas la jeter ? En effet, je la rejette. Je pense que les manuels sont scandaleux. J'estime qu'exposer de jeunes esprits sensibles à cet exercice scolastique comme s'il disait quelque chose du monde réel constitue un scandale. Je ne connais aucune autre science qui prétende parler de la réalité et où des affirmations si manifestement contraires à la réalité soient faites de manière répétée. »*

5. Herbert Simon (1916-2001) est un économiste et sociologue américain qui a reçu en 1978 le prix d'économie de la Banque de Suède en mémoire d'Alfred Nobel pour ses travaux remettant en cause la vision dominante de la rationalité en économie – lui-même prônant l'idée d'une rationalité procédurale.

Ces mouvements initiés au début des années 2000 n'ont eu qu'un impact limité sur les cursus d'économie dans la plupart des universités, mais des étudiants, associés à des enseignants et à des professionnels de différents secteurs de l'économie, se sont aujourd'hui regroupés au sein d'un réseau international très actif, *Rethinking Economics*, dont les principales demandes⁶ concernent la promotion d'une science économique qui soit :

1. pluraliste et ouverte aux méthodes et perspectives nouvelles, négligées et/ou critiques, ainsi qu'aux autres disciplines avec lesquelles elle peut entrer en dialogue ;
2. engagée et pertinente vis-à-vis des défis auxquels le monde est aujourd'hui confronté, permettant que les étudiants en économie, tout comme le corps des chercheurs, reconnaissent leurs rôles et leurs responsabilités en tant qu'acteurs politiques, au sein de leurs institutions comme au sein de la vie publique ;
3. accessible à tous les citoyens et non seulement aux économistes, afin d'encourager l'apprentissage et la discussion sur les grands enjeux économiques de notre temps entre tous ceux qui participent à une société façonnée par les forces économiques.



Voir la vidéo de la conférence du 20 avril 2021 organisée par le collectif *Rethinking Economics* de l'université libre de Bruxelles : *L'économie écologique comme boussole pour une transition écologique et sociale* :

www.lienmini.fr/ulb

Pour répondre à ces défis d'une autre économie, plusieurs courants ou écoles de pensée, institutionnalistes, post-keynésiens, régulationnistes, post-colonialistes, féministes, etc. apparaissent aujourd'hui particulièrement féconds dans un contexte économique mondial marqué non seulement par l'accroissement des inégalités sanitaires et sociales, mais aussi par les enjeux envi-

ronnementaux globaux et notamment climatiques. Dès lors, il n'est pas étonnant que des séances de formation à une économie alternative aient été programmées, mettant en avant l'économie écologique, comme cela fut le cas à l'université catholique de Louvain-la-Neuve, le 27 avril 2019. En décembre de la même année, la section belge francophone du réseau *Rethinking Economics* a publié les résultats d'une enquête menée auprès de 566 étudiants des six universités belges francophones et un courrier, adressé aux recteurs de ces universités, faisant état d'un certain nombre d'arguments pour un enseignement de l'économie plus ouvert et pluraliste. L'enquête a révélé un manque d'interdisciplinarité dans les cursus en économie et a insisté sur la nécessité de développer l'esprit critique des étudiants à travers des enseignements d'histoire des faits et des idées économiques, ainsi que d'épistémologie. En outre, certains cours ont été proposés par cette section, au sein même du tronc commun des cursus de bachelier (équivalent de la licence en France), parmi lesquels la théorie post-keynésienne, l'économie écologique ou encore l'économie marxiste⁷.

6. Les éléments mentionnés dans ce paragraphe sont ceux qui apparaissent sur la page d'accueil du réseau *Rethinking Economics* : <http://www.rethinkeconomics.org/about/>

7. Voir l'article de Mathieu Colinet, publié le 13 décembre 2019 dans le quotidien *Le Soir* et intitulé « Les cursus en économie au défi des questions du XXI^e siècle ».

Au regard des résultats de cette enquête récente, et d'autres similaires menées dans d'autres pays, les attentes à l'égard d'un enseignement plus développé de l'économie écologique sont importantes, et ce, pour la double raison qu'elle est une économie centrée sur une problématique bien réelle et urgente et une économie déjouant une série importante de principes de la science économique standard. Avec ses institutions académiques stabilisées et son insertion importante dans le paysage des publications scientifiques, le champ de l'économie écologique est aussi vu comme un exemple à suivre pour d'autres courants qui ne font qu'émerger. Pour autant, les étudiants ne prêtent-ils pas à l'économie écologique plus que celle-ci n'est effectivement en capacité d'offrir ? Ne s'agit-il pas d'une vision fantasmée qui ne retient qu'une façon d'envisager l'économie écologique (sa version la plus radicale et pluraliste, la socio-économie écologique), mettant de côté certaines approches, pourtant présentes en son cœur même, qui auraient bien de la difficulté à répondre au cahier des charges avancé par le mouvement *Rethinking Economics* ? Loin de nous l'idée de décourager le lecteur dès ce propos introductif en lui disant : « passez votre chemin, ce que vous recherchez n'existe pas, tout reste à construire ». Certes, parmi les multiples approches alternatives ou complémentaires de l'économie standard contemporaine, l'économie écologique a-t-elle ainsi peut-être mieux réussi à s'institutionnaliser et se créer une forme de notoriété universitaire, publique et politique, notamment en essayant ses méthodes, ses propositions et ses critiques vers des problématiques non environnementales. Malgré tout, l'économie écologique est loin d'être un courant homogène et elle demeure traversée – tout comme l'économie au sens large – par une variété d'approches dont nous allons tenter d'offrir une présentation aussi claire et pédagogique que possible dans le présent manuel, sans en négliger les apports, mais aussi les impasses et les difficultés de mise en œuvre. Présentation aussi claire et pédagogique que possible, disons-nous, car malgré notre connaissance intime du domaine, depuis une vingtaine d'années déjà, la tâche demeure ardue.

Pour autant, l'idée d'un manuel en français sur l'économie écologique répond directement aussi à un besoin exprimé par nos propres étudiants, relayé par nos collègues enseignants et dont nous éprouvons nous-mêmes la nécessité. Certes, il existe déjà des manuels disponibles, en anglais notamment (Edwards-Jones *et al.*, 2000 ; Common, Stagl, 2005 ; Costanza *et al.*, 2009 ; Daly, Farley, 2010), proposant un enseignement de l'économie écologique. Mais ces manuels consacrent souvent une place trop importante aux approches économiques standard sur lesquelles elles croient devoir bâtir, sans prendre le temps de détailler les propositions alternatives qui émanent du champ de l'économie écologique. Il s'agit donc bien souvent davantage de manuels d'économie de l'environnement et des ressources naturelles qui incorporent l'économie écologique comme une partie seulement de leurs développements – un arrangement qui est d'ailleurs typiquement réalisé aussi par les plus importants manuels d'économie de l'environnement, en consacrant un chapitre ou une section à l'économie écologique. Notre ambition est d'une autre nature. Même si notre manuel présente certaines des méthodes élaborées par les économistes de l'environnement et des ressources naturelles, c'est essentiellement dans une perspective critique, épousant en cela la vision

d'une économie écologique qui s'inscrit en rupture avec le paradigme économique standard – vision aujourd'hui majoritaire en Europe, même si elle est loin d'être la seule qui puisse être défendue.

3. OBJECTIFS, PERSPECTIVE DÉFENDUE ET PRÉSENTATION DU MANUEL : UNE ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE « EUROPÉENNE », EN RUPTURE AVEC L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE « DU MARCHÉ »

La perspective que nous défendons dans ce manuel est celle d'une économie écologique disposant de bases théoriques et conceptuelles distinctes de celles admises par la théorie économique standard, ou de l'économie du marché⁸, qui fait de l'individu (*homo œconomicus*), du marché et de l'efficacité les critères principaux d'analyse. En cela, nous défendons une perspective interdisciplinaire, fruit d'une confrontation entre sciences de la nature (physique, biologie, écologie...) et sciences de la société (économie politique, sociologie, science politique, anthropologie...), ayant donné naissance à un paradigme scientifique original. Celui-ci est fondé sur le dépassement de l'individualisme méthodologique et des principes d'efficacité associés à l'existence d'un équilibre au sein des forces qui gouverneraient le marché des biens et des services. Cette perspective résolument critique n'est pas nécessairement celle qui est défendue par l'ensemble des économistes écologiques à travers le monde, dans la mesure où, comme nous le verrons dans le premier chapitre de ce manuel, un ensemble de sous-courants coexistent avec des visions parfois très contrastées.

Il est important également de souligner que la position que nous souhaitons défendre dans ce manuel n'est pas non plus celle qui est revendiquée en tant que politique éditoriale au sein de la revue *Ecological Economics*. À l'occasion de la parution du premier numéro de cette revue, en 1989, son premier éditeur en chef Robert Costanza, publie un texte de cadrage en forme de programme de recherche pour l'économie écologique et pour ladite revue. Cet article, qui offre une vision particulière du champ de l'économie écologique, demeure aujourd'hui un texte de référence orientant la politique éditoriale d'*Ecological Economics*. On peut ainsi y lire : « L'économie écologique traite des relations entre les écosystèmes et les systèmes économiques au sens large. Ces relations sont à l'origine de nombre de nos problèmes actuels les plus urgents (soutenabilité, pluies acides, réchauffement climatique, extinction des espèces, répartition des richesses, etc.), mais elles ne sont couvertes par aucune discipline existante. L'économie de l'environnement et des ressources, telle qu'elle est pratiquée

8. Pour reprendre les propos de Barthélemy *et al.* (2004, p. 331), « l'appellation "économie standard" étant devenue aujourd'hui une expression vague et incertaine par la multiplicité des acceptions qui lui ont été données, nous proposons d'appeler "science économique du marché" et, par raccourci, "économistes du marché", l'approche de science économique qui consiste : soit à voir dans les relations de marché l'exclusivité des relations économiques d'une société ; soit à considérer que la rationalité des relations de marché s'impose comme rationalité ultime, structurante, de l'ensemble des relations concernant l'allocation des ressources, la production et la répartition des biens dans une société ».

actuellement, ne couvre que l'application de l'économie néoclassique aux problèmes d'environnement et de ressources. L'écologie, telle qu'elle est pratiquée actuellement, traite parfois de l'impact de l'homme sur les écosystèmes, mais la tendance la plus courante est de s'en tenir aux systèmes "naturels". *Ecological Economics* vise à étendre ces modestes zones de chevauchement. Elle inclura l'économie environnementale néoclassique et les études d'impact écologique en tant que sous-ensembles, mais encouragera également de nouvelles façons de penser aux liens entre les systèmes écologiques et économiques.» (Costanza, 1989, p. 1, notre traduction). La perspective que nous défendons est celle qui apparaît comme la plus représentative des positions exprimées au sein de la Société européenne pour une économie écologique à laquelle nous nous rattachons et au sein de laquelle nous contribuons régulièrement. Cette optique, que nous qualifierons ainsi de « perspective européenne », mérite d'être mieux connue, mais aussi d'être enseignée, pour contribuer à la constitution d'une alternative aux vues, instruments et politiques promus par les économistes écologiques du marché.

De ce fait, l'économie écologique, telle que nous la concevons, s'inscrit pleinement dans une perspective normative/prescriptive, souvent dénoncée par les économistes du marché, qui voudraient faire ressembler l'économie à une physique sociale, en lui attribuant tous les critères de scientificité, à commencer par la neutralité et l'analyse des faits, rien que les faits. Ce faisant, ils ne se rendent pas compte qu'eux-mêmes, en cherchant à faire entrer le réel dans le corset trop étroit du marché, adoptent une posture qui n'a rien de neutre. Le caractère prescriptif de l'économie écologique que nous souhaitons défendre tient au fait que nous ne sommes pas indifférents à la crise écologique et sociale actuelle et que l'ampleur de cette crise nécessite que l'on se mobilise pour promouvoir un changement de modèle, notamment sur les plans économique et politique. L'économie écologique ne doit donc pas se limiter, selon nous, à une science descriptive et explicative, mais elle doit aussi contribuer à orienter les choix des acteurs, dans un sens qui soit celui d'une coévolution des sociétés humaines avec leur environnement naturel. Et, nous le verrons, la socio-économie écologique se distingue aussi en développant une volonté d'engagement actif du chercheur – et *a fortiori* de la science – dans les processus de changements socio-écologiques.

Il est important à conserver à l'esprit cet objectif de transformation de nos sociétés pour mieux comprendre ce qui nous a animés tout au long de la rédaction de ce manuel. En nous adressant aux étudiants, à la génération nouvelle, plus érudite et sensible aux enjeux environnementaux que les générations qui l'ont précédée, nous pouvons nourrir l'espoir de semer les graines d'une transformation économique, sociale et environnementale, qui ne soit pas un simple chemin de transition, mais qui constitue une véritable rupture dans les modes de vie, modes de production et de consommation ainsi que, de manière plus large, les rapports que les sociétés humaines entretiennent avec la nature.

L'objectif pédagogique de ce manuel est double. Il s'adresse tout d'abord aux étudiants de premier et de second cycle universitaire en économie soucieux de disposer

d'un accès à la problématique environnementale à *sa juste valeur*, c'est-à-dire prenant sérieusement en compte les systèmes naturels, notamment dans leurs interactions avec les systèmes sociaux. En second lieu, ce manuel s'adresse aux étudiants issus d'autres formations disciplinaires ou de formations pluridisciplinaires, des sciences humaines et sociales aux sciences de la nature, désireux de pouvoir accéder à une approche transdisciplinaire ancrée dans la thématique environnementale.

Afin d'être en mesure d'atteindre ce double objectif pédagogique s'adressant à des profils d'étudiants très différents, nous avons dû faire des choix pour leur permettre de suivre notre argumentaire, sans avoir recours à des éléments d'analyse nécessitant une formation préalable trop lourde. C'est la raison pour laquelle nous avons préféré présenter les différents arguments de manière plutôt littéraire, en limitant l'usage de la formalisation mathématique au strict nécessaire. En outre, plusieurs niveaux de lecture et des éléments d'approfondissement sont proposés, tout au long de l'ouvrage. Ils prennent la forme d'encadrés, qui peuvent se lire de manière autonome et être sautés à la lecture, sans que cela n'engendre de difficultés importantes de compréhension pour le lecteur. Ils prennent également la forme de textes, vidéos et enregistrements audio, disponibles sur Internet et auquel le lecteur est renvoyé à l'aide d'un code QR (plus d'infos p. IV).

Dans ce cadre, notre manuel s'organise en deux parties. La première s'intitule « Historique, principes et concepts de l'économie écologique ». Elle s'attache à cerner les contours de l'économie écologique. Le premier chapitre, « Une brève histoire de l'économie écologique », porte sur la genèse de ce courant de pensée, en insistant sur la rupture historique entre ce dernier et la science économique, ses problèmes identitaires, et son paysage contemporain contrasté. Il permet de situer la perspective européenne de ce manuel relevant de la « socio-économie écologique ». Le deuxième chapitre, « Principes et concepts de l'économie écologique », aborde les postulats épistémologiques et méthodologiques de ce courant, ainsi que ses principaux « marqueurs » permettant de conceptualiser les relations entre économie et environnement à l'aune de la réorientation du politique.

La deuxième partie porte sur « les enjeux de l'économie écologique ». Les déclinaisons de l'économie écologique sont infinies puisque, par nature, le projet qu'elle porte touche toutes les dimensions et tous les secteurs de la société humaine. Aussi sommes-nous centrés sur quelques objets significatifs, sans rechercher l'exhaustivité. Le chapitre 3 « L'économie écologique face aux dynamiques capitalistes » s'intéresse aux discours de l'économie écologique lorsqu'elle parle de la société. Cela renvoie à la macro-économie écologique, aux projets alternatifs au modèle « croissantiste » et aux mesures alternatives au PIB qu'elle promet. Le chapitre 4, « L'économie écologique face aux transformations : la perspective des acteurs », aborde la perspective microéconomique des acteurs économiques pour montrer comment le nouveau et les alternatives se placent dans un monde qui change. Les enjeux d'évaluation font l'objet du chapitre 5. Ils constituent une excellente illustration de la différence d'approches qui peut exister parmi les économistes, y compris parmi les économistes écologiques : certains étant partisans de l'évaluation monétaire de la nature et de l'environnement, d'autres étant plus réservés

quant à cette monétisation de « biens/services non marchands » tout en prônant des évaluations multicritères et délibératives. Enfin le chapitre 6, « L'économie écologique face aux enjeux de décision et de gouvernance », entend présenter la gamme des instruments de régulation de l'environnement et des ressources naturelles et identifie les dynamiques participatives et délibératives, en complément des instruments plus traditionnels, comme les voies privilégiées pour remédier aux problèmes environnementaux contemporains.



Retrouvez ici les références bibliographiques de l'introduction :
www.lienmini.fr/biblio

Première partie

HISTORIQUE, PRINCIPES ET CONCEPTS DE L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE

Chapitre 1. Une brève histoire de l'économie écologique

5

Chapitre 2. Principes et concepts de l'économie écologique

55

INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE

En 2022, un nouveau sommet de la Terre doit être organisé à Rio de Janeiro. Ce sera le troisième du nom après ceux de 1992 et de 2012. Mais, si l'on se réfère à la première conférence sur l'environnement humain organisée en 1972, ce «Rio + 30» sera aussi «Stockholm + 50» ! En l'espace de cinquante ans, les motifs d'inquiétude quant aux impacts de l'action humaine sur la biosphère n'ont cessé de s'amplifier. Malgré le caractère alarmant de la situation de crise écologique rappelé en introduction générale, les solutions apportées s'avèrent insuffisantes. Pourtant, comme le relevait l'humoriste Francis Blanche, «Face au monde qui change, il vaut mieux penser le changement plutôt que changer le pansement».

L'économie écologique s'est précisément donné pour objectif de mieux comprendre les changements des systèmes socio-écologiques, afin de proposer des élaborations politiques permettant de les analyser et d'infléchir les changements à venir dans la perspective d'un développement soutenable. L'objectif de cette première partie est ainsi de présenter l'histoire de l'économie écologique depuis la fin des années 1980 – période au cours de laquelle le courant s'est institutionnalisé – ainsi que de rappeler ses racines intellectuelles et ce que les débats sur le développement soutenable lui ont offert comme contexte de réflexion et d'action, notamment à l'échelle internationale. Afin de bien saisir la rupture que représente l'économie écologique, notamment dans sa version la plus «subversive» – la socio-économie écologique – nous présenterons les principes et concepts politiques que celle-ci a contribué à élaborer ou sur lesquels elle s'est en grande partie appuyée.

Le premier chapitre s'attache à présenter la genèse et l'évolution des discours dans les arènes internationales visant à rapprocher les questions de développement et d'environnement durant ce demi-siècle. Le paysage ainsi dessiné – de 1972 avec la publication d'*Only One Earth* («Nous n'avons qu'une seule terre»), ouvrage de Barbara Ward et René Dubos¹ adoptant une approche pluridisciplinaire et dressant un état des lieux des principaux problèmes environnementaux, aux Objectifs de développement durable (ODD), assignés à l'horizon 2030 – permet de montrer comment se sont construites les réflexions en matière de développement soutenable, ainsi que leur évolution. Il s'attache également à relier ces réflexions aux prémisses, à la naissance et aux évolutions de l'économie écologique, courant de pensée qui questionne la perspective du développement et la redéfinit du fait de la crise écologique que nous connaissons.

Le deuxième chapitre de cette partie détaille les enjeux épistémologiques et méthodologiques auxquels l'économie écologique se trouve confrontée, tout en illustrant les tensions qui la traversent. Sont alors exposés un ensemble de concepts et de principes, marqueurs de ce courant. Au cœur de ces derniers figure l'analyse des systèmes socio-écologiques, dans une perspective dynamique, tenant compte de leur nature complexe.

1. Pour la conférence des Nations unies sur l'environnement humain à Stockholm, à la demande du secrétaire général du sommet, Maurice Strong.

La coévolution, le métabolisme social, les services écosystémiques et la résilience sont alors présentés, tout en illustrant les débats et controverses qui y sont associés. Il en est de même pour les enjeux de croissance et de développement soutenable. Ce chapitre aborde également la nature résolument inter et transdisciplinaire de l'économie écologique pour (re)penser les rapports entre les disciplines (économie, sociologie, sciences politiques, sciences du vivant...), ainsi que ceux entre sciences et sociétés.

1

UNE BRÈVE HISTOIRE DE L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE

SOMMAIRE

1. Crise environnementale, genèse du développement soutenable et « identité » de l'économie écologique
2. À partir du milieu des années 1990, un paysage contrasté
3. L'économie écologique en Europe : quelle situation institutionnelle aujourd'hui ?

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Présenter l'historique de l'économie écologique.

Analyser les racines intellectuelles et les principaux sous-courants de l'économie écologique.

Exposer le positionnement du manuel dans la perspective d'une économie politique de l'environnement et du développement soutenable.

La crise du modèle capitaliste, initiée dans les années 1970, qui a pris de nouvelles formes au tournant du millénaire dans un contexte de globalisation financière, tout comme la pandémie de Covid-19, ont renforcé la nécessité d'en appréhender simultanément les contradictions sociales (inégalités, pauvreté, etc.) et écologiques (réchauffement climatique, épuisement des ressources et forte érosion de la biodiversité). La notion de développement soutenable popularisée au début de la décennie 1990 a porté la promesse d'une réconciliation des objectifs sociaux et environnementaux avec ceux de l'économie (Vivien, 2005). Cette notion a bouleversé le paysage intellectuel et scientifique, incitant disciplines ou écoles de pensée à se renouveler, sous-tendant l'émergence de nouveaux champs intellectuels au sein des sciences naturelles ou des sciences sociales, voire au carrefour des deux. Le courant de l'économie écologique illustre ce type d'émergence et de bouleversements. Il nous paraît important de revenir sur le parallèle entre «développement soutenable» et «économie écologique» et de comprendre comment ont été forgés les travaux de l'économie écologique visant à répondre aux défis de notre monde contemporain et à éclairer les rapports sociétés-natures. Dans le but de rappeler quelques-uns des jalons de cette histoire récente qui couvre cependant un demi-siècle, nous avons fait le choix d'une présentation chronologique.

L'économie écologique plonge ses racines dans les débats initiés au début des années 1970 avec la publication de *The Limits to Growth* ou «rapport Meadows», commandité par le Club de Rome, et la tenue de la conférence de Stockholm sur l'environnement humain. Par la suite, dans les années 1980, l'institutionnalisation de l'économie écologique coïncide avec la naissance et la montée en puissance sur la scène internationale du concept de développement soutenable (*sustainable development*) élaboré à la conjonction des sphères politique, économique, universitaire et citoyenne. Nous verrons en quoi l'économie écologique constitue une tentative originale et ambitieuse de dépassement des clivages disciplinaires habituels en vue de transformer les rapports sociétés-natures et d'assurer la soutenabilité écologique, sociale et économique du développement.

En revanche, à partir du milieu des années 1990, si le développement soutenable apparaît comme le leitmotiv de nombre de politiques initiées aux échelles internationale, nationale et locale, il perd progressivement de son caractère «subversif», et l'essentiel des avancées relevant du domaine de la compatibilité des enjeux d'environnement et de développement se fait au travers d'enjeux spécifiques (climat, biodiversité, désertification, gestion de l'eau...). Parallèlement, même si l'économie écologique est en quête d'identité, bien loin de constituer un courant unifié, les auteurs qui s'en revendiquent composent un ensemble très hétérogène, avec au moins trois courants de pensée identifiables, chacun renvoyant à des manières distinctes et parfois opposées d'appréhender les rapports entre des objectifs de politique économique et les principes de préservation écologique.

La présentation de ce paysage contrasté nous permettra d'établir une distinction entre «économie écologique du marché» (voir l'introduction de ce manuel pour les spécificités de l'«économie du marché») et «socio-économie écologique» à partir d'une ligne de démarcation identifiée dans le champ de l'économie autour des questions d'environnement et de développement soutenable.

Ces précisions nous donneront ensuite l'opportunité d'exposer le paysage actuel de l'économie écologique en Europe, en spécifiant les principaux lieux où des groupements structurés d'économistes écologiques sont identifiables. De la même manière, l'enseignement de l'économie écologique en Europe, à laquelle ce manuel souhaite contribuer tout en aidant à son développement, présente des colorations différentes suivant les centres d'intérêt et les perspectives méthodologiques épousées par les enseignants-chercheurs qui animent ces formations, au niveau licence, comme au niveau master. Il nous a semblé utile de présenter les principales formations proposées en Europe en ce domaine.

1. CRISE ENVIRONNEMENTALE, GENÈSE DU DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE ET « IDENTITÉ » DE L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE

Si l'expression de « développement soutenable » apparaît sur la scène internationale au début des années 1980, c'est au cours des années 1970 que les principaux enjeux de débat qui en sont à l'origine vont émerger. Certains auteurs, comme Franck-Dominique Vivien (2001 ; 2003), identifient même des antécédents intellectuels de cette notion en revenant au tout début de l'économie politique, au XVIII^e siècle. Cependant, l'expression « développement soutenable » s'inscrit très clairement dans le prolongement de l'idée de développement, empruntée par les économistes aux biologistes et aux évolutionnistes à partir de la fin du XIX^e siècle. « Le développement des économies occidentales va alors apparaître – y compris chez des penseurs critiques – comme une sorte de fait naturel », nous rappelle Vivien (2003, p. 5). Quant à l'idée de soutenabilité, ou de durabilité, elle s'inscrit elle aussi dans une histoire longue, et on peut retrouver, dans la gestion forestière, en France comme en Allemagne, à la charnière des XVII^e et XVIII^e siècles, un ensemble de principes renvoyant aux idées de rationalisation et de soutenabilité des aménagements et de l'exploitation forestière. La notion de soutenabilité aurait d'ailleurs été forgée par le forestier Hans Carl von Carlowitz (1645-1714) qui utilise le terme de *Nachhaltigkeit*, dans un sens très proche de celui qui peut aujourd'hui lui être donné (Bartenstein, 2005).

Compte tenu de la généalogie scientifique des deux termes formant l'expression de développement soutenable à l'interface entre économie et écologie, il n'est donc pas étonnant que ce concept ait séduit les économistes écologiques, la soutenabilité leur servant de boussole.

L'économie écologique, en tant que courant scientifique, s'institutionnalise ainsi à l'époque même où le développement soutenable émerge sur la scène internationale, et Robert Costanza affirme même au tout début des années 1990 que l'économie écologique est la science et la gestion de la soutenabilité (Costanza, 1991).

Cette première section revient sur les deux temps que sont la « gestation » de l'économie écologique, d'une part, et son « institutionnalisation », d'autre part, mis en parallèle avec l'histoire de la notion de développement soutenable.

1.1. *Un nécessaire compromis entre environnement et développement : la décennie 1970*

Si le développement soutenable apparaît sur le devant de la scène en 1980, un ensemble de débats sur l'incompatibilité entre recherche de croissance économique et objectifs de préservation de l'environnement et des ressources naturelles avait déjà eu lieu. En effet, à la fin des années 1960, les thèses néomalthusiennes proposant un contrôle des naissances pour limiter l'empreinte humaine sur la biosphère fleurissent (Hardin, 1968, Ehrlich et Ehrlich, 1968). Au début des années 1970, dès les préparatifs de la première conférence des Nations unies sur l'environnement humain se tenant à Stockholm, cette question de la confrontation entre environnement et développement anime bien des discussions, comme le raconte Ignacy Sachs dans ses mémoires (voir Encadré 2).

ENCADRÉ 2 : LA CONFÉRENCE DE FOUNEX (1971) ET LES DÉBATS POUR UNE VOIE MÉDIANE ENTRE ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT

En 1971, nous nous sommes réunis en Suisse, dans un motel à Founex, près de Genève, dont tous les hôtels affichaient plein à cause d'une autre conférence.

Deux positions extrêmes se sont affrontées au sujet des rapports entre l'environnement et le développement. D'un côté, les partisans de la croissance sauvage, qui disaient : « D'abord la croissance et après on verra. » Un diplomate brésilien aux idées progressistes, mais qui avait interprété à tort que l'environnement était tout simplement un bâton jeté dans la roue de l'industrialisation des pays du Sud, nous lance, dans un moment de discussion libre, « que toutes les industries polluantes viennent au Brésil, nous avons assez de place pour cela, et le jour où nous serons aussi riches que le Japon, nous nous préoccupons de l'environnement ». Il y avait aussi un Anglais qui considérait que l'environnement était une invention des classes riches et oisives qui avaient du mal à se trouver une occupation. Ces partisans de la croissance sauvage disaient donc que l'environnement, c'était pour demain. À l'opposé se trouvaient les « zégistes » de différentes espèces, partisans de la croissance démographique zéro, de la croissance matérielle zéro, puis ceux de l'arrêt de toute croissance.

Nous avons réussi à travers ce colloque à définir une voie médiane qui consistait à dire : pas question d'arrêter la croissance aussi longtemps qu'il y aura des pauvres et des inégalités sociales béantes ; mais il faut absolument que cette croissance change pour ce qui est de ses modalités et, surtout, pour ce qui est du partage de ses fruits. Il nous faut une autre croissance pour un autre développement. En regardant en arrière, je dirais que, pratiquement, nous sommes sortis de Founex avec les idées claires sur l'articulation du social, de l'environnemental et de l'économique. Les objectifs de développement sont toujours sociaux, il existe une conditionnalité environnementale qu'il faut respecter, et enfin pour que les choses se fassent, il faut que les solutions envisagées soient économiquement viables. Cette position a été reprise à Stockholm en 1972, première grande conférence internationale sur ce thème.

Source : Sachs, 2007, pp. 251-252

Quelques semaines avant l'ouverture de cette conférence, la parution du premier rapport commandité par le Club de Rome, *The Limits to Growth* (Meadows *et al.*, 1972), provoque une onde de choc générant l'enthousiasme chez certains et la défiance chez d'autres. Le Club de Rome est une organisation (un *think tank*, dirait-on aujourd'hui) se situant à l'interface entre le politique et le scientifique, créée à l'initiative d'Aurelio Peccei, qui vise à produire une expertise indépendante des gouvernements et des entreprises, quand bien même ce sont eux la cible des recommandations formulées *in fine*.

Ce rapport, fruit du travail d'une équipe de 16 chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT), à Boston, est financé grâce au soutien de la fondation Volkswagen. Il repose sur une simulation informatique d'un modèle de dynamique des systèmes élaboré par Jay W. Forrester (le modèle World 3) mettant en relation la population mondiale, la production alimentaire, l'industrialisation, l'utilisation des ressources naturelles fossiles et la pollution. Modélisant une sorte de système global, il permet de conduire des simulations qui suivent des scénarios différenciés (12 sont testés dans le rapport). Suivant le scénario tendanciel (« *business as usual* »), World 3 conclut que les limites de la croissance économique deviennent évidentes à l'échelle mondiale à partir de l'année 2072.



Voir le documentaire d'Enrico Corasuolo (2013), *Dernière alerte, 40 ans après « Les limites à la croissance »* :
www.lienmini.fr/corasuolo

Mais le modèle n'a-t-il pas été calibré afin que les limites à la croissance économique apparaissent précisément cent ans après la publication du rapport ? Au-delà des résultats de ces simulations, le rapport exprime des positions assez tranchées quant à la perspective permettant d'éviter qu'une

croissance immodérée ne remette en cause la capacité de charge des écosystèmes à l'échelle mondiale. Comme l'expriment certains auteurs du rapport trente ans plus tard à l'occasion d'une réédition et actualisation des résultats de ces simulations : « The Limits to Growth plaideait pour une innovation sociétale profonde et proactive, fondée sur des changements technologiques, culturels et institutionnels, pour éviter que l'empreinte écologique de l'humanité ne dépasse la capacité de charge de la planète Terre. S'il est vrai que nous présentions ce défi mondial comme sérieux, le ton de l'ouvrage était néanmoins optimiste, insistant sans relâche sur la marge de manœuvre dont nous disposions pour atténuer les dégâts causés par l'approche (ou le dépassement) des limites écologiques planétaires, à condition d'agir rapidement. » (Meadows *et al.*, 2004, p. 19).

Du 5 au 16 juin 1972 se déroule en Suède, à Stockholm, la première conférence d'ampleur mondiale sur les liens entre environnement et développement : la conférence des Nations unies sur l'environnement humain. Maurice Strong, le secrétaire général de la conférence, avait demandé à Barbara Ward et René Dubos de rédiger un rapport (Ward et Dubos, 1972), en amont de l'événement, dont le titre servira de slogan à la conférence : « Une seule terre ». Le front uni des nations pour faire face à la reconnaissance de l'unicité du globe et du caractère collectif des problèmes environnementaux ne sera cependant pas au rendez-vous dans la mesure où cette conférence se déroule dans un climat de guerre froide et en pleine guerre du Viêtnam (Vivien, 2005). Malgré tout, cette conférence jette les bases de la création, l'année suivante, du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), dont Maurice Strong sera le directeur exécutif jusqu'en 1975. Ignacy Sachs relate dans ses mémoires (Sachs, 2007) que Maurice Strong lance le terme « écodéveloppement » dans les couloirs de la conférence de Stockholm sans que le contenu qu'il donne à cette notion soit très précis à ce moment-là. C'est à cette tâche précisément que s'attèlera Ignacy Sachs, immédiatement après.

Écodéveloppement et développement soutenable sont souvent présentés comme étant synonymes. Ignacy Sachs, principal concepteur de cette première notion, reconnaît qu'il n'apprécie guère l'expression de développement soutenable. L'écodéveloppement a initialement été conçu en lien avec les dynamiques rurales des pays en développement. Les premiers écrits de Sachs sur le sujet datent de l'été 1972, à la suite d'une mission qu'il réalise au Pérou pour le compte des Nations unies et du gouvernement de ce pays, afin de traiter des enjeux de développement en Amazonie péruvienne. La portée du concept s'est étendue par la suite pour embrasser l'ensemble des dynamiques de développement (Vivien, 2005).

Les trois dimensions principales de l'écodéveloppement (prudence écologique, autonomie des décisions et prise en charge équitable des besoins) font écho aux différentes dimensions du développement soutenable, tel qu'il sera conceptualisé quelques années plus tard. Très rapidement, à l'occasion de la conférence de Cocoyoc, en 1974, où la notion d'écodéveloppement fait son entrée sur la scène internationale, les oppositions se manifestent. Elle n'en servira pas moins tout au long des années 1970 d'enjeu programmatique pour le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Effectivement, pour certains, cette notion paraît trop critique vis-à-vis du mode de développement capitaliste des pays occidentaux, et la déclaration de Cocoyoc clôturant la conférence de 1974 est vécue comme un affront par Henry Kissinger, secrétaire d'État du gouvernement de Gerald Ford. La déclaration est en effet une attaque en règle du mode de vie états-unien et de la politique économique libérale orientée vers la recherche effrénée d'une croissance économique. Elle est aussi l'expression de l'autonomie des nations des Suds, qui ne veulent pas se faire dicter leurs politiques par les grandes puissances du moment : États-Unis et URSS. À titre d'exemple, il est possible de lire des passages incisifs dans cette déclaration : « Un processus de croissance qui ne profite qu'à la minorité la plus riche et qui perpétue, voire accentue, les différences qui existent tant entre les pays qu'à l'intérieur de ceux-ci ne peut être qualifié de développement : c'est de l'exploitation. Le moment est aujourd'hui venu d'initier un type de croissance économique véritable qui aboutisse à une meilleure répartition des ressources et des besoins fondamentaux de tous. Nous estimons qu'après trente années d'expérience, l'espoir que la croissance économique rapide dont profitait une minorité permettrait à la masse des populations de recueillir quelques miettes s'est révélé illusoire. Nous rejetons donc le concept selon lequel la croissance doit précéder l'équité dans la répartition des avantages. » (PNUE, 1981, p. 134). On y trouve également un message d'espoir quant à la capacité des États-nations, s'ils s'unissent, à surmonter les périls économiques, sociaux, politiques et environnementaux de cette fin de xx^e siècle (voir Encadré 3).

ENCADRÉ 3 : CONCLUSION DE LA DÉCLARATION DE COCOYOC (1974)

Nous sommes conscients des menaces qui pèsent sur l'humanité du fait que le « seuil » de satisfaction des besoins fondamentaux de l'homme n'a pas été atteint et que les « limites extrêmes » des ressources physiques de la planète risquent d'être dépassées. Mais nous sommes également persuadés que les vives dissensions et les affrontements de notre époque vont faire place à un sentiment nouveau de respect des droits fondamentaux de l'homme et de préservation de notre planète.

Nous avons foi dans l'avenir de l'humanité sur la planète. Nous croyons qu'il est possible d'instaurer des modes de vie et des systèmes sociaux plus équitables, dont les exigences matérielles soient moins arrogantes et qui respectent davantage tout l'environnement planétaire. Pour l'avenir, il ne faut céder ni au désespoir devant la montée des périls, ni à un optimisme facile engendré par une série de succès technologiques. Ce qu'il faut, c'est examiner avec soin et sans passion les « limites extrêmes », en cherchant en commun les moyens d'atteindre le « seuil » des droits fondamentaux de l'homme, en érigeant des structures sociales qui tiennent compte de ces droits et en élaborant patiemment des techniques et des styles de développement qui enrichissent et protègent notre patrimoine planétaire.

Source : PNUE, 1981, p. 141

Si l'écodéveloppement a cessé d'être une référence mobilisée dans les grandes arènes internationales dès cette époque, il a en revanche continué d'alimenter les débats scientifiques (Figuière *et al.*, 2018) et plusieurs expériences locales de développement, notamment en Amérique latine (Sachs, 2007). Il connaît depuis quelques années un regain d'intérêt dans la communauté des économistes écologiques, certains d'entre eux insistant sur la complémentarité qui peut exister entre cette notion et l'approche de la socio-économie écologique (Figuière et Météreau, 2021).

1.2. *Genèse et montée en puissance du développement soutenable : la décennie 1980 et le sommet de la Terre*

L'expression « développement soutenable » (traduction de l'anglais *sustainable development*) entre dans le vocabulaire sociopolitique contemporain en 1980, à l'occasion de la parution d'un rapport de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), avec le soutien de l'ONG WWF, du PNUE, de la FAO et de l'UNESCO. Ce rapport, intitulé *Stratégie mondiale de la conservation* (UICN, 1980), est sous-titré : *La conservation des espèces vivantes au service du développement durable*. Il établit clairement que le développement soutenable serait la combinaison de la conservation de la nature et du développement des sociétés humaines (Vivien, 2005). S'il fait la part belle aux recommandations spécifiques pour différents types d'écosystèmes, le message principal demeure celui du développement soutenable, qui constitue le vingtième et dernier chapitre de la stratégie proposée (intitulé « Vers un développement durable ») et qui couronne celle-ci en quelque sorte. On peut noter que l'association entre conservation et développement s'apparente bien au développement soutenable tel qu'il est envisagé aujourd'hui, dans la mesure où ces deux termes y sont définis avec un vocabulaire presque similaire à celui utilisé quelques années plus tard dans le rapport *Our Common Future* (WCED, 1987).

Le rapport pour une stratégie mondiale de la conservation définit le développement « [...] comme la modification de la biosphère et l'emploi de ressources humaines, financières vivantes et non vivantes, pour satisfaire aux besoins des hommes et améliorer la qualité de leur vie. Pour assurer la pérennité du développement, il faut tenir compte des facteurs sociaux et écologiques, ainsi que des facteurs économiques, de la base des ressources

vivantes et non vivantes, et des avantages et désavantages à long terme et à court terme des autres solutions envisageables » (UICN, 1980, p. 2).

Quant à la conservation, les auteurs du rapport la définissent comme « la gestion de l'utilisation par l'homme de la biosphère de manière que les générations actuelles tirent le maximum d'avantages des ressources vivantes tout en assurant leur pérennité pour pouvoir satisfaire aux besoins et aux aspirations des générations futures » (UICN, 1980, p. 2). Les auteurs poursuivent un peu plus loin : « L'intégration de la conservation au développement est particulièrement importante, car si l'on n'adopte pas des modes de développement qui conservent les ressources vivantes, il sera impossible de satisfaire aux besoins des générations d'aujourd'hui sans priver celles de demain de satisfaire les leurs » (UICN, 1980, p. 2).

Que l'on puisse observer une très proche parenté entre les idées présentes dans le rapport de l'UICN et celles qui seront avancées par la commission Brundtland dans le sien (WCED, 1987) est aussi dû pour une large part au fait que les idées portées par le concept de développement soutenable ont déjà presque une décennie au sein des institutions internationales. Cependant, plusieurs conceptions du développement soutenable coexistent dans le rapport de l'UICN (Chartier, 2004), reflétant sans doute les postures différentes des organisations signataires. Cela entretient l'idée que, dès l'origine, le développement soutenable est un concept ambigu pouvant être mobilisé dans un même texte avec des significations parfois opposées.

En 1983, les Nations unies créent la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) et confient sa présidence à Gro Harlem Brundtland, présidente du parti social-démocrate de Norvège où elle a occupé le poste de ministre de l'Environnement, puis de Premier ministre. Au moins la moitié des personnes composant cette commission de 21 membres devaient être citoyens de pays en développement. La vice-présidence en est revenue à Mansour Khalid, ancien ministre des Affaires étrangères du Soudan. Le contexte diplomatique de l'époque demeure marqué par la guerre froide, et l'objectif des Nations unies est de permettre, à travers cette commission, le retour d'une vision multilatérale dans les relations internationales. Une série d'auditions publiques sera organisée par cette commission, permettant de recueillir plus de 500 contributions écrites, dont certaines seront reproduites sous forme de commentaires à la fin du rapport Brundtland. Cette manière de contribuer aux orientations d'un document de nature programmatique, suivant une série de forums, servira de modèle à l'élaboration de nombreuses politiques de développement soutenable par la suite (Zaccai, 2002). Ce qui tranche cependant avec les propositions rencontrées dans les années 1970, est que l'objectif de croissance économique, qui y était sérieusement bousculé, voire contesté, est ici pleinement assumé. Le rapport Brundtland s'inscrit en cela dans la continuité de certaines positions de la *Stratégie mondiale de la conservation* (UICN, 1980). La présidente de la CMED plaide pour une « nouvelle ère de croissance économique, une croissance vigoureuse et, en même temps, socialement et environnementalement soutenable » (WCED, 1987, p. 4). Les auteurs du rapport précisent plus loin : « Il ne s'agit en

aucun cas de mettre fin à la croissance économique, au contraire. Inhérente à cette notion [de développement soutenable] est la conviction que nous ne pourrions jamais résoudre les problèmes de pauvreté et de sous-développement si nous n'entrons pas dans une nouvelle période de croissance dans le cadre de laquelle les pays en développement auront une large part et pourront en tirer de larges avantages. » Ils affirment que cette croissance économique est nécessaire pour permettre aux pays en développement d'atteindre des objectifs annuels de 5 à 6 %, tandis que les pays développés pourraient viser une croissance de 3 à 4 % (Vivien, 2005). Cependant, la commission insiste sur la nécessité de repenser la « qualité » de la croissance économique, afin d'en limiter les effets environnementaux et sociaux, pour un développement harmonieux. De même, le rapport de la commission souligne l'importance du recours aux technologies modernes dans les secteurs de l'industrie et de l'agriculture.

Le document de près de 400 pages comporte de nombreuses définitions du développement soutenable qui demeure le concept central et le message principal de la commission. Toutefois, l'une d'entre elles constitue aujourd'hui une référence incontournable. Elle figure dans le chapitre 2 du rapport, intitulé « Vers un développement soutenable » et stipule que : « le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

Cependant, de nombreux documents s'adossant à cette définition omettent de préciser les lignes qui lui font suite et apportent des précisions fondamentales pour bien la comprendre : « Deux concepts sont inhérents à cette notion : – le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et – l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

À la suite de la publication du rapport Brundtland, la plupart des grands rendez-vous internationaux organisés sous l'égide des Nations unies, mais aussi dans le cadre du G7, inscrivent le développement soutenable comme un objectif de premier plan. Le sommet de Toronto, organisé dans le cadre de la réunion du G7, regroupant les sept pays les plus industrialisés de la planète, en juin 1988 précise, dans sa déclaration économique qu'« [i]l est essentiel de protéger et de mettre en valeur l'environnement. Le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement souligne que toutes les décisions économiques doivent tenir compte de considérations environnementales si on veut assurer la survie de l'humanité. Nous souscrivons au concept de développement soutenable énoncé dans ce document¹ ». La déclaration évoque également les enjeux de changement climatique, aux côtés d'autres problématiques environnementales dans le contexte de la création, la même année, du Groupe intergouvernemental d'experts sur

1. Déclaration économique du G7, Toronto, Canada. Texte complet disponible à l'adresse suivante : <http://www.g8.utoronto.ca/francais/1988toronto/economique.html>

Le premier manuel de cours sur l'économie écologique

L'économie écologique est un domaine d'analyse et une source de recommandations désormais largement reconnus au plan international à travers la publication de la revue *Ecological Economics* et la tenue régulière de grands congrès internationaux, organisés notamment par la Société européenne pour une économie écologique. En outre, un nombre croissant d'enseignements universitaires portent, entièrement ou partiellement, sur cette approche.

Cet ouvrage montre la perspective critique dont est porteuse l'économie écologique.

Il comporte deux grandes parties :

- La première porte sur l'histoire de l'économie écologique, ses assises épistémologiques, ses objets et ses principes fondamentaux.
- La deuxième traite des grandes perspectives macroéconomiques et sociales que dessine l'économie écologique, de la manière dont elle envisage de peser sur les évolutions nécessaires en matière de production et de consommation. Elle aborde également les enjeux liés aux innovations sociales et aux transformations, à l'évaluation, ainsi qu'à la place et au rôle des institutions démocratiques en matière de prise de décision collective.

Ce livre s'adresse aux étudiants en Licence 3, Master 1 et 2 en économie et sciences sociales, mais aussi aux doctorants en économie écologique et en études de l'environnement, ainsi qu'à tout enseignant qui désire intégrer une perspective d'économie écologique dans l'enseignement universitaire.

Olivier Petit est maître de conférences en économie à l'université d'Artois et chercheur au Centre Lillois d'Études et Recherches Sociologiques et Économiques (CLERSE, UMR 8019 CNRS-Université de Lille). Co-responsable du master « Développement des Territoires, Aménagement et Environnement » à l'Université d'Artois, il a été entre 2012 et 2017 membre du bureau de la Société européenne pour une économie écologique (ESEE) dont il a présidé le comité des conférences. Il exerce par ailleurs plusieurs responsabilités éditoriales, et notamment celle d'Editor au sein de la revue *Ecological Economics*.

Géraldine Froger est professeure d'économie à l'université Toulouse Jean Jaurès (UT2J), directrice adjointe du LEREPS Sciences Po Toulouse, Université de Toulouse. Responsable du master 2E2D (« économie écologique et développement durable ») à l'UT2J, elle est également impliquée dans plusieurs réseaux nationaux et internationaux pluridisciplinaires autour des études de l'environnement et du développement. Elle est aussi membre du comité de direction de la revue *Mondes en développement*.

Tom Bauler détient la Chaire « Environnement & Économie » à l'université libre de Bruxelles. Il est affilié au groupe de recherche *Socio-Environmental Dynamics* (SONYA) au sein du Département de Géosciences, Environnement et Société et a été vice-Président de la Société européenne pour une économie écologique (ESEE) de 2016 à 2021.

deboeck
SUPÉRIEUR **B**

ISBN : 978-2-8073-1576-1



9 782807 315761



Dans le cadre du Système Européen de Transfert



de Crédits (E.C.T.S.), ce manuel couvre les niveaux Licence



(Baccalauréat/Bachelor) et Master.