

• La soutenabilité forte comme paradigme pour faire le lien entre économie et science de la durabilité

Adrien Comte,
IRD, UMR Lemar, Brest, France

Mise en contexte

Le concept de développement durable est ancré dans la montée des enjeux environnementaux dans les institutions internationales. Dans le rapport Brundtland en 1987, il est défini comme un mode de développement qui permet de satisfaire les besoins de la génération présente sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Les économistes se sont emparés de ce concept dans leurs modèles en proposant que le stock de capital (humain, financier, physique, et naturel) reste constant pour permettre la production de biens et services qui garantissent le bien-être humain dans le temps. Cette conceptualisation, dite en « soutenabilité faible », a été largement institutionnalisée, notamment avec la production d'indices « d'épargne véritable »¹ et la publication régulière de rapports de la Banque mondiale (*Changing Wealth of Nations*). Toutefois, une autre conceptualisation, dite en « soutenabilité forte », est possible.

Contact

adrien.comte@ird.fr

Pour aller plus loin

COMTE A., IONESCU C., LECUYER O., 2021 – *Vers une évaluation fiable de la soutenabilité environnementale des territoires*. QDD, 50, AFD, <https://www.afd.fr/fr/ressources/evaluation-soutenabilite-environnementale-esgap>

WU J., 2013 – Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*, 28 : 999-1023. DOI: 10.1007/s10980-013-9894-9

La soutenabilité forte comme enjeu conceptuel et opérationnel

L'approche en soutenabilité faible s'intéresse à la somme totale du capital, incluant le capital social, manufacturé et naturel (voir illustration A). Assez rapidement après l'émergence de ce concept de soutenabilité faible, un autre courant a proposé une manière différente de définir le développement durable. Ce second courant estime que le capital naturel est différent des autres formes de capitaux, et qu'il doit être préservé pour des raisons d'intégrité de la biosphère. Cette proposition fait écho à deux critiques de la définition du capital naturel en soutenabilité faible. La première est sa « substituabilité » à d'autres formes de capitaux, puisque c'est le stock total qui doit être constant. Schématiquement, on peut donc imaginer de détruire des espaces naturels si on y construit une école ou une usine de production à la place. La deuxième critique porte sur l'évaluation de ce capital naturel, qui doit être commensurable aux autres formes de capitaux, et qui suppose donc une évaluation monétaire des flux de services écosystémiques qui procurent des bénéfices aux sociétés humaines. La proposition de soutenabilité forte répond donc à ces deux critiques. D'abord, le capital naturel est défini comme des caractéristiques fonctionnelles d'écosystèmes et l'intégrité de l'environnement qui doivent être maintenus dans le temps. On peut penser ici aux travaux sur la définition de limites planétaires, qui déterminent des seuils critiques sur différentes dimensions environnementales au-delà desquels l'habitabilité de la biosphère est compromise. Cette définition ne permet donc pas

de substituabilité entre les différentes formes de capitaux, mais définit un système comme soutenable seulement s'il opère dans la limite de ces seuils de soutenabilité. L'approche en soutenabilité forte place ainsi l'atteinte de bon état de l'environnement comme condition essentielle de la soutenabilité (voir illustration B). On peut appliquer cette représentation aux Objectifs de développement durable (ODD) (voir illustration C), où l'atteinte de la soutenabilité repose sur le bon état des quatre objectifs environnementaux (voir illustration D). La soutenabilité forte peut être intégrée à la comptabilité nationale grâce à l'évaluation de coûts d'abattements, de préservation et de restauration, différente des évaluations financières classiques, et utile comme outil opérationnel pour éclairer la décision publique.

La soutenabilité forte comme objet frontière pour rapprocher les sciences

Une question importante pour opérationnaliser ce concept de soutenabilité forte porte sur la définition de seuils à ne pas dépasser ou d'objectifs environnementaux à atteindre. Ici doivent entrer en jeu les autres sciences qui s'intéressent à la durabilité. Là où l'approche en soutenabilité faible permet aux économistes de produire des modèles et des indicateurs quasiment en vase clos, l'approche en soutenabilité forte est intrinsèquement interdisciplinaire. La construction d'objectifs environnementaux à atteindre est un objet frontière qui nécessite un dialogue entre les disciplines. De nombreux écologues, que l'on pourrait qualifier de pragmatiques, se sont engouffrés dans l'approche en soutenabilité faible en développant des outils

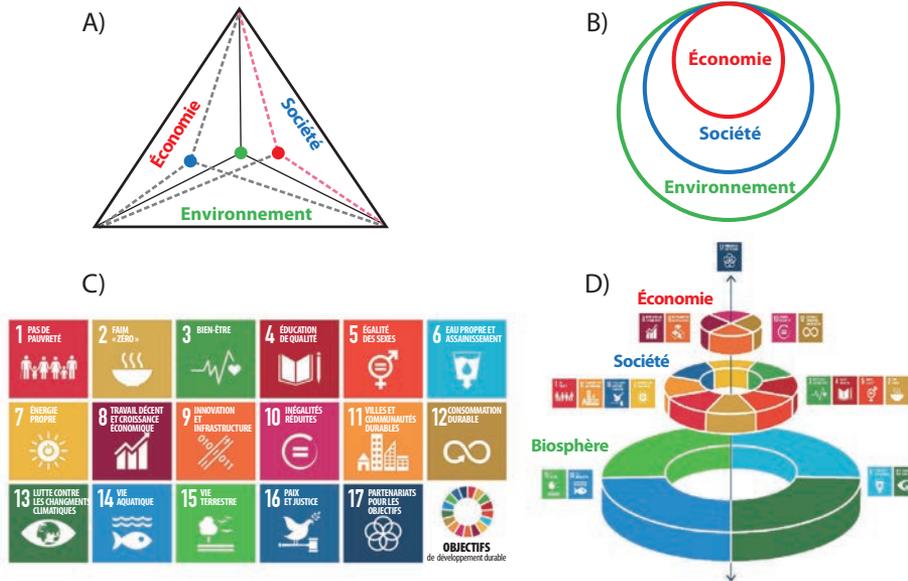
1 • Définie comme la somme des investissements d'un pays dans le capital manufacturé et le capital naturel.

d'évaluation des flux de services écosystémiques, sans forcément se poser la question du cadre dans lequel ces évaluations seraient utilisées en économie pour l'aide à la décision. Bien qu'apportant des informations utiles pour sensibiliser les décideurs à l'importance de préserver l'environnement, les évaluations monétaires des services écosystémiques n'ont pour l'instant pas permis de changer de paradigme pour promouvoir un développement durable. La soutenabilité forte a également besoin d'écologues et de toutes les sciences de la nature pour qualifier et quantifier l'intégrité et la fonctionnalité de l'environnement, à différentes échelles, et proposer la définition d'objectifs environnementaux à atteindre ou à maintenir. Les sciences humaines et sociales doivent également être mobilisées pour décrire d'autres aspects de cet objet frontière, notamment sur la production de normes juridiques, sur l'appropriation et la gouvernance d'objectifs environnementaux, ou sur la production d'indicateurs bioculturels qui incluent d'autres formes de valeurs que des valeurs de fonctionnalité des écosystèmes. Le rôle des économistes serait ici limité à fournir un cadre permettant de transformer cette information en indicateurs commensurables avec d'autres informations nécessaires pour éclairer les politiques de développement, sous forme de tableau de bord ou d'évaluation des coûts nécessaires à l'atteinte de ces objectifs, par exemple.

Les besoins de transdisciplinarité pour construire des trajectoires en soutenabilité forte

Pour permettre la définition d'objectifs environnementaux justes et adaptés à chaque territoire et chaque contexte de développement, l'approche de la soutenabilité forte doit

non seulement associer différentes disciplines scientifiques, mais aussi intégrer des acteurs non académiques. Les premiers concernés sont les décideurs qui définissent des politiques de développement et qui les institutionnalisent sous forme de normes juridiques – celles-ci pouvant être interprétées comme des valeurs communes qui s'opposent à la somme de préférences individuelles actuellement mobilisées dans les cadres néoclassiques en économie. Les objectifs environnementaux ne peuvent par ailleurs pas être non plus uniquement définis par les sciences de la nature. En premier lieu, parce que la définition de ces objectifs doit se faire à des échelles administratives (communes, États, régions), qui ne se superposent pas exactement à l'étude des écosystèmes, mais aussi à cause de l'incertitude liée à la définition de ces objectifs. Certains proposent en effet l'objectif de retour à un état de l'environnement avant l'intervention humaine (Anthropocène/révolution industrielle), d'autres considèrent que l'homme a en fait modifié l'utilisation des terres depuis des milliers d'années, et donc qu'un objectif d'une nature vierge d'intervention humaine n'a pas de sens. Ce nouvel agenda de recherche pour l'aide à la définition d'objectifs environnementaux peut s'appuyer sur les Objectifs de développement durable et sur des cadres scientifiques comme les limites planétaires ou encore l'*Environmental Sustainability Gap*, un cadre conceptuel proposant d'évaluer la soutenabilité environnementale d'un pays par l'atteinte de bons états écologiques grâce à l'utilisation durable de ressources naturelles, la charge critique de pollution des écosystèmes, la biodiversité, et la santé et le bien-être humain.



Représentations de la soutenabilité (d'après Wu, 2013) :
 A) l'approche en soutenabilité faible, B) l'approche en soutenabilité forte,
 C) les ODD hiérarchisés en fonction de la soutenabilité (D)

(Sources A et B : Wu, 2013 ; sources C et D : <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html>).

À RETENIR

La définition du développement durable pose toujours problème quand il s'agit de formuler concrètement une trajectoire de développement, à toutes les échelles. La soutenabilité forte, en s'appuyant sur la définition d'objectifs environnementaux à atteindre comme objets frontières, propose un cadre conceptuel permettant d'embarquer une partie des économistes dans une nouvelle approche scientifique, transdisciplinaire et de co-construction. Dans son positionnement unique, l'IRD a commencé à formuler les bases d'une compréhension commune de la recherche en science de la soutenabilité, en fédérant une communauté de chercheurs et chercheuses autour de Communautés de savoirs et en disposant d'un réseau institutionnel fort.

SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Volume 2

Réflexion collective coordonnée
par Olivier Dangles et Marie-Lise Sabrié

IRD Éditions

Institut de recherche pour le développement
Marseille, 2023

Suivi de coordination D2S des fiches : Claire Fréour et Magali Laigne
Coordination éditoriale : Marie-Laure Portal-Cabanel et Corinne Lavagne
Relecture : Stéphanie Quillon
Couverture, maquette et mise en page : Charlotte Devanz

Photo de couverture : Peinture rupestre, Cueva de los Manos, Argentine.
© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Photo p. 14 : Pêche à l'épervier : lancer du filet (Nouvelle-Calédonie).
© IRD/P. Dumas

Photo p. 52 : Travail de labour à la charrue (Maroc).
© IRD/G. Michon

Photo p. 86 : Lancement de l'observatoire participatif de la vulnérabilité
à l'érosion : formation des écogardes (Anjouan, Comores).
© IRD/N. Mirhani

Photo p. 112 : Carte modélisée montrant les dégâts causés par une inondation
et la réussite ou l'échec des mesures préconisées (Madagascar).
© IRD/Didem/Rijasolo

Photo p. 138 : Atelier du LMI Rice sur l'amélioration du riz face
aux contraintes du changement climatique.
© IRD/F. Carlet-Soulages

Photo p. 164 : Animation graphique du réseau franco-brésilien pour
le développement durable de la région semi-aride du Nord-Est (ReFBN) (Brésil).
© IRD/M. Disdier

Publication en libre accès selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0, consultable à
l'adresse suivante : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

Elle autorise toute diffusion de l'œuvre, sous réserve de mentionner les auteurs et les éditeurs et d'intégrer un lien
vers la licence CC By-NC-ND 4.0. Aucune modification n'est autorisée et l'œuvre doit être diffusée dans son
intégralité. Aucune exploitation commerciale n'est autorisée.



© IRD, 2023

ISBN papier : 978-2-7099-2979-0

ISBN PDF : 978-2-7099-2980-6