



HAL
open science

Les analyses de la durabilité en économie: fondements théoriques et implications normatives

Bernard Billaudot, Ghislaine Destais

► To cite this version:

Bernard Billaudot, Ghislaine Destais. Les analyses de la durabilité en économie: fondements théoriques et implications normatives. Colloque "Pour la suite du monde: développement durable ou décroissance soutenable?", HEC Montréal,, May 2009, Montréal, Canada. halshs-00472876

HAL Id: halshs-00472876

<https://shs.hal.science/halshs-00472876>

Submitted on 13 Apr 2010

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

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

« *Pour la suite du monde* » *Développement durable ou décroissance soutenable ?*
Colloque à HEC Montréal - 18 et 19 mai 2009

**LES ANALYSES DE LA DURABILITE EN ECONOMIE
FONDEMENTS THEORIQUES ET IMPLICATIONS
NORMATIVES**

par

Bernard BILLAUDOT* et Ghislaine DESTAIS**

Version finale

*Professeur émérite de sciences économiques, LEPII-CNRS-UPMF, Grenoble, France

**Maître de Conférences en sciences économiques, LEPII-CNRS-UPMF, Grenoble, France

LES ANALYSES DE LA DURABILITE EN ECONOMIE FONDEMENTS THEORIQUES ET IMPLICATIONS NORMATIVES

Résumé

Dans cette communication, nous construisons une typologie pour aider à s'orienter dans le maquis des analyses « scientifiques » du développement durable et de la décroissance soutenable développées en économie, en nous interrogeant sur les présupposés et les implications « politiques » de chacune d'elles. Nous identifions sept approches distinctes, ce qui fait plus que les trois grandes positions politiques repérées préalablement. Le constat d'une juxtaposition d'écoles ne partant pas des mêmes présupposés et dont les conclusions normatives se rejoignent parfois invite à approfondir l'analyse dans une prochaine étape.

Mots clef

Développement durable, décroissance, théories économiques, typologie, politiques

INTRODUCTION

Au début des années mille neuf cent soixante, la distinction entre les pays « développés » et les pays dits au départ « sous-développés » puis « en voie de développement » s'est imposée dans le cours du processus de décolonisation. La *croissance* pour les premiers, le *développement* pour les seconds. Mais, contre la position défendue par les partisans d'une économie du développement hétérodoxe (Hirschman, Perroux), le point de vue qui s'est imposé pour les pays du Sud a été celui de la *croissance comme condition nécessaire et suffisante au développement*.

A l'inverse certaines voix au Nord, déjà conscientes des limites systémiques du processus mondial à l'œuvre, se sont élevées pour mettre en garde contre l'impossibilité d'une croissance matérielle perpétuelle (création du Club de Rome en 1968) et rapport Meadows (1972) qui contribua à une prise de conscience collective. L'assemblée générale de l'ONU s'empara du problème en 1984 en installant une Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement dont les travaux produisirent le fameux rapport Brundtland (1987) qui formula un questionnement unique : *comment parvenir à un développement durable (ou soutenable) à l'échelle mondiale ?*

L'expression « développement durable » (DD dans la suite), née dans le champ politique, s'est ainsi imposée avec le sens proposé par le rapport Brundtland (1987, p43): « *le développement durable est un développement qui répond aux besoins présents sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs* ». Ce terme fait maintenant largement consensus¹ mais au prix d'un sens convenu qui reste flou. En outre cette définition ne fait pas apparaître explicitement une quelconque préoccupation sociale,

¹ Comme l'illustrent parfaitement les propos récents de Christian de Boissieu sur France Inter: « Il faut s'intéresser au long terme et le long terme, c'est le développement durable ; je crois qu'on peut être d'accord là-dessus » (*émission Le Téléphone sonne, 2 mars 2009*).

bien que cette dernière ait été présente dans l'esprit des auteurs². En fait un aperçu des débats qui ont lieu dans l'espace public rend manifeste qu'il y a de fortes oppositions au sein des partisans du DD. De plus, il est apparu des poches de contestation sous la bannière « décroissance », et plus récemment « décroissance soutenable », mais qui ne forment pas non plus un groupe homogène.

Ce débat met en jeu non seulement des positions « politiques » différentes mais aussi les analyses « scientifiques » mobilisées à l'appui de ces positions. Cela tient au fait que le propre de la science sociale est d'avoir un effet sur la vie sociale³. Les points de vue normatifs sont « politiques », parce qu'ils concernent l'organisation de la cité dans son ensemble. Par opposition, nous qualifions de « scientifiques » les analyses positives sous-jacentes.

Pour mieux saisir la portée et les limites des positions « politiques » qui s'expriment dans l'espace public, il apparaît pertinent de décrypter les analyses « scientifiques » qui les sous-tendent. A ce titre, les analyses développées en sciences économiques par des chercheurs de toutes obédiences occupent une place importante. De fait, toutes les positions politiques en présence ont un fondement « économique », même s'il n'est pas exclusif.

L'objet de cette communication est ainsi de **faire le point sur les théorisations économiques du DD et de la décroissance qui viennent à l'appui des diverses conceptions politiques en présence**. Nous commençons par un rapide cadrage de ces positions politiques en proposant à ce sujet une typologie en trois classes (partie I). Nous traitons ensuite des analyses économiques de la durabilité en faisant état d'une typologie comprenant sept catégories (partie II) dont nous mettons les implications normatives en relation avec les positions politiques identifiées précédemment. Nous tirons ensuite les enseignements des comparaisons menées (partie III).

I. UNE TYPOLOGIE DES POSITIONS POLITIQUES

A l'exception des partisans de la décroissance, tout le monde ou presque revendique maintenant le développement durable comme une perspective mobilisatrice et sensée. Il est donc naturel qu'une typologie des positions rencontrées recouvre un large éventail de l'échiquier politique. Dans le langage courant on distingue généralement deux familles principales, dénommées de façon imprécise « néolibérale » (ou « ultralibérale ») et « social-libérale », auxquelles s'ajoute une mouvance plus disparate que l'on peut qualifier de « contestataire ».

La particularité de notre approche consiste à mettre l'accent sur le fondement commun aux familles ultra-libérale et social-libérale, qui apparaissent selon nous comme deux orientations tout à fait distinctes d'une même position de base. La caractéristique de cette position est de considérer que l'obtention d'un développement durable n'implique pas de remettre en question la croissance économique comme objectif sociétal ; nous qualifions ce point de vue « conservateur » de *position néolibérale* en un sens qui va être précisé. Dans ce cadre, l'approche qualifiée d'ultralibérale à laquelle beaucoup réduisent le néolibéralisme est

² Comme l'atteste l'extrait suivant qui figure quelques lignes plus loin : « Même la notion étroite de soutenabilité physique implique un souci d'équité sociale entre les générations, souci qui doit logiquement être étendu à l'équité à l'intérieur de chaque génération » Rapport Brundtland (1987, p43).

³ Cette réflexivité (Dewey, Coleman) se constate à un double titre. Il n'y a pas de savoir positif dont on ne puisse tirer un message normatif, même si le lien n'est pas univoque. Et inversement, tout point de vue sur « ce qui devrait être » repose plus ou moins explicitement sur une analyse positive des phénomènes sociaux observés.

perçue comme une *version libérale de la position néolibérale* tandis que la famille social-libérale apparaît comme une *version interventionniste de la position néolibérale*.

Par opposition, les points de vue dits contestataires renvoient à une *position progressiste* au sens où l'objectif du DD nécessite des transformations institutionnelles à même de porter un autre développement que celui existant jusqu'à présent.

En ajoutant la position des partisans de la *décroissance*, c'est donc finalement une *typologie en trois classes* qui est proposée, la première comportant deux versions nettement distinctes.

1. Le fond commun néolibéral des positions « ultra-libérale » et « social-libérale » : le développement durable est compatible avec l'objectif sociétal de croissance économique.

Cette optique politique générale constitue le cadre dans lequel s'inscrivent la grande majorité de ceux qui prétendent œuvrer pour l'avènement d'un développement durable. Elle peut être qualifiée à la fois de *conservatrice*, parce qu'elle préconise de conserver quelque chose d'essentiel de ce qui existe actuellement (la concurrence marchande) et de *néolibérale* parce qu'elle procède de l'effacement de la distinction classique entre le libéralisme économique et le libéralisme politique (l'Etat est vu comme un marché politique).

Dans la définition convenue du DD, l'attention se porte ici sur la deuxième partie de la phrase : « la capacité des générations futures à satisfaire leurs besoins », l'enjeu étant que chacun des membres des générations futures dispose de la possibilité de faire des choix concernant son mode de vie, donc concernant les biens (privés ou publics) dont il entend disposer.

Ce qu'il convient de conserver est alors la présence du marché, entendu comme un espace de compétition entre d'un côté des entrepreneurs offrant des biens et de l'autre des consommateurs demandant des biens, marché qui assure que ce qui est produit répond à des besoins. Le marché se décompose en un marché économique pour les biens privés et un marché politique pour les biens publics, les hommes politiques étant considérés comme des entrepreneurs politiques qui se situent du côté de l'offre, chacun cherchant à attirer les votes des citoyens en sa faveur en leur promettant de faire produire par l'Etat tel ou tel bien public.

Les institutions sur lesquelles ces deux marchés reposent respectivement doivent être conservées : d'un côté des droits de propriété privée fermement garantis, notamment quand à l'usage des ressources, et de l'autre des élections libres. Si tel est le cas, on obtiendra de la croissance, à savoir une augmentation dans le temps du volume global des biens privés et publics finalement disponibles⁴. A partir du moment où cette croissance profitera à tous si la concurrence n'est pas faussée, on peut aussi parler de développement durable. La croissance comme objectif et mesure du progrès sociétal n'est pas remise en cause, seule la façon de la mesurer est en débat.

⁴ L'adjectif « économique » pour qualifier la croissance est généralement omis, puisque ladite croissance porte à la fois sur les biens privés (marché économique) et les biens publics – ce qui est bien le cas pour l'indicateur servant couramment à la mesurer : le PIB global.

1. 1. *La version libérale de la position néolibérale : le DD s'imposera par la force des choses*

La *version libérale* du néolibéralisme est celle qui limite le champ des biens publics aux seuls services régaliens (armée, police, administration générale) et aux ressources naturelles inépuisables. Pour tout le reste, le marché économique est à même de répondre aux besoins, avec notamment l'attribution de droits de propriété privée sur les ressources naturelles épuisables. Certes, ce marché présente des failles mais l'intervention de l'Etat n'est pas nécessaire pour y remédier, le remède étant jugé pire que le mal. En matière de DD, cela revient à retenir que la durabilité s'imposera par la force des choses si on laisse jouer librement le marché économique.

1. 2. *La version interventionniste de la position néolibérale: des interventions publiques sont nécessaires*

La *version interventionniste* ou encore *sociale* du néolibéralisme se distingue de la précédente à un double titre. D'une part elle ne limite pas *a priori* la liste des biens publics : cette liste dépend de l'ampleur des failles du marché économique. D'autre part, pour tous les biens qui demeurent privés, elle juge que des interventions publiques sont nécessaires pour remédier à certaines de ces failles (pouvoir de marché, absence de transparence, coûts de transaction ou externalités, etc.). Les interventions doivent toutefois être incitatives pour atteindre le but visé sans porter atteinte à la liberté de choix des consommateurs comme à l'expression d'une offre libre de la part d'entrepreneurs privés. De telles failles se manifestent tout particulièrement à propos de la possibilité que la croissance (ou encore le développement) soit durable.

2. La position progressiste : le DD, conçu comme un autre développement, nécessite des transformations institutionnelles

Pour cette position qu'on nommera *progressiste*, il ne peut être question de qualifier de durable un développement présent qui est considéré à tel ou tel titre comme un progrès si un tel progrès est interdit aux générations futures. Or le développement tel qu'il s'opère actuellement avec les institutions en place ne peut être qualifié de durable. Cette position vise donc la réalisation d'un changement au regard des conditions de la dynamique passée pour que le développement devienne durable.

Dans cette perspective, ce qui est économique est nettement distingué de ce qui est sociétal. La croissance économique n'est plus considérée comme l'alpha et l'oméga du progrès sociétal : l'objectif de la durabilité n'est plus que les générations futures puissent continuer à bénéficier d'une croissance du volume global des biens finalement disponibles. C'est le contenu de la croissance qui importe et les transformations institutionnelles à réaliser doivent permettre de modifier ce contenu au regard de ce qu'il est actuellement.

Pour autant, cette position politique n'est pas sous tendue par une approche unique du genre de sociétal dans lequel se pose la question de la durabilité ; il peut s'agir de la vision classique (marché/État) ou de la vision marxienne (l'économique relève de façon dominante du mode de production capitaliste). Selon celle qui est retenue, les institutions à transformer ne sont pas vues de la même façon et les transformations souhaitées ne sont pas les mêmes. Certains de ceux qui s'en remettent à la vision marxienne considèrent même qu'il faut « rompre avec le capitalisme » pour parvenir à un développement durable.

3. La position en rupture: c'est la décroissance qui est soutenable

La dernière position est connue comme étant celle de la *décroissance* bien qu'il soit plus exact de retenir que le courant politique en question prône *l'après-développement*. Ce courant vise aussi bien ceux qui sont enfermés dans l'idéologie de la croissance que les partisans d'un autre développement, au motif qu'il n'y a pas de développement sans croissance et qu'aucune croissance ne peut être durable.

Mais l'après-développement n'a pas la même signification au Nord et au Sud : au Nord, il passe par la décroissance ; au Sud, il implique que chaque peuple se réapproprie son identité qui a été profondément dénigrée et déstructurée par la colonisation puis le « développement » préconisé par l'Occident à partir des années soixante et que chacun invente sur cette base un autre type de vie sociale que celle qui est visée par toute stratégie de développement.

4. Synthèse : une large palette de positions contradictoires

Le tableau 1 synthétise les éléments de comparaison que nous avons mis en évidence. Il permet d'abord de souligner que les différentes analyses politiques reposent sur des hypothèses contradictoires en matière de conceptions des institutions économiques et politiques et de prise en compte du champ social. Il résulte du cadre propre à chacune qu'elles donnent des définitions spécifiques à la notion de durabilité, d'où il découle un *large éventail de recommandations normatives plus ou moins contradictoires*.

On doit cependant noter que certains courants se rejoignent dans leurs implications normatives. Ainsi certaines des idées avancées par les partisans de la décroissance sont assez largement partagées par beaucoup de ceux qui préconisent un autre développement. Elles visent essentiellement à replacer l'épanouissement humain et la qualité de vie au centre des objectifs, l'économie n'étant qu'un des moyens d'y parvenir. Ce type de proximité rend le décryptage d'autant plus difficile, car c'est en réalité à un continuum de positions qu'on est confrontés.

Inversement il n'est pas possible de relier mécaniquement les positions politiques que nous avons identifiées ici aux points de vue défendus par chacun des partis politiques. On doit ainsi noter que, dans de nombreux pays, la social-démocratie est partagée entre la position néolibérale interventionniste et une position progressiste réformiste. La réalité reste donc fort complexe.

Pour mieux saisir les enjeux s'exprimant à travers ces débats politiques, nous allons maintenant remonter aux analyses théoriques dites scientifiques ou encore positives qui sont à la source de ces positions politiques.

Tableau 1 : les positions politiques concernant la durabilité / soutenabilité

Positions politiques	Champ économique		Champ social	Champ politique		Durabilité		
	Institutions	Rôle		Institutions	Rôle			
Position néolibérale	Droits de propriété privée	Assurer que ce qui est produit répond à des besoins	La croissance profite à tous si la concurrence n'est pas faussée, implique le développement qualifié d'économique et social Le social est absent de la notion de durabilité	Elections libres des gouvernants dans le cadre d'un :	Produire les biens publics promis	Croissance qui puisse durer sans être empêchée par des contraintes de ressources ou pollution		
	Marché économique = espace de compétition entre consommateurs demandant des biens privés et entrepreneurs offrant ces biens (à conserver pour assurer la durabilité)			Version libérale			Assurer les services régaliens	S'imposera si on laisse jouer librement le marché économique
				Version interventionniste		Marché politique entre électeurs demandeurs de biens publics et hommes politiques promettant de les offrir	Interventions publiques nécessaires (sans porter atteinte à la liberté de choix) pour remédier à certaines failles du marché - dont l'ampleur détermine la liste des biens publics	L'Etat doit intervenir pour assurer la durabilité
Position progressiste	Diverses conceptions: marché ou mode de production capitaliste (à réformer ou à abandonner pour assurer la durabilité)	Assurer la production de biens et services	Essentiel dans la notion de durabilité	?	Diverses conceptions	Permettre aux générations futures de bénéficier des progrès dont on bénéficie actuellement, nécessite de transformer les institutions		
Position de rupture	(A révolutionner complètement : rompre avec le capitalisme pour assurer la durabilité)	Nouvelles institutions pour produire utile	Le développement est une invention de l'occident Replace l'épanouissement humain et la qualité de vie au centre des objectifs	A transformer	Démocratie participative	Passe par la décroissance au Nord et un autre type de vie sociale, renouant avec l'histoire, au Sud		

II. UNE TYPOLOGIE DES ANALYSES SCIENTIFIQUES DE LA DURABILITE EN ECONOMIE

Nous nous limitons aux analyses relevant de l'économie comme science⁵, tous courants confondus. Le matériau de base est constitué par les travaux des économistes qui se préoccupent de durabilité, en tenant compte des écoles qui se sont constituées à ce sujet⁶. La particularité de notre démarche est de mener une comparaison systématique qui vise à discriminer les théories sur la base de l'examen de critères précis.

1. Une grille de lecture analytique

Il n'est pas facile de comparer les théories, chacune ayant son langage propre et sa logique interne. Pour les classer, nous avons procédé de manière inductive à partir de l'observation de leurs hypothèses communes. Nous avons commencé par départager celles qui n'impliquent que la relation entre l'économie et l'environnement de celles qui mettent en jeu tous les aspects de la vie sociale. Nous avons ensuite classé les premières selon le type de rationalité qu'elles postulent et les secondes en fonction du lien qu'elles établissent entre développement et croissance économique. Parmi celles qui opèrent une dissociation entre ces deux grandeurs, nous avons introduit un dernier critère selon la façon dont est délimitée l'économie. Cela conduit à une grille de classement arborescente en cinq postes dont les deux premiers comportent deux catégories de travaux (voir tableau 2).

Tableau 2 : Le classement des types d'analyse selon leurs hypothèses

La grille de classement		Analyse économique
L'analyse n'implique que la relation entre l'économie et l'environnement	Analyse économique « normale » en termes de rationalité instrumentale-utilitariste (analyse amonale)	Modèle néoclassique de croissance avec capital naturel
		Economie écologique (Ecole de Londres, Ecologie industrielle, Ecole américaine)
	Analyse en « univers controversé » (conflits entre acteurs en raison de la pluralité des croyances ou des points de vue moraux)	Incertitude sur les états naturels futurs
		Conventions d'environnement (Economie des conventions)
L'analyse concerne tous les aspects de la vie sociale	Le développement est dissocié de la croissance économique	Délimitation classique de l'économie (production et circulation des richesses). Problématique humaniste (les trois piliers du DD)
		Délimitation historique et institutionnelle (économie monétaire) Analyse en termes de compromis sociaux institutionnalisés (Ecole de la régulation, Economie institutionnelle de l'environnement)
	On ne peut dissocier le développement de la croissance économique	Application de la thermodynamique aux activités humaines

⁵ Sur le caractère « scientifique » de la discipline Sciences Economiques, voir Billaudot et Destais (2007).

⁶ Pour appréhender ce matériau, nous nous sommes notamment référés aux surveys réalisés par Goddard (1994), Pezzey et Toman (2002), Vivien (2005) et Gendron (2006). Pour simplifier, nous avons écarté de notre propos les analyses standards de nature *statique* en termes d'allocation optimale des ressources devenues rares (analyse coût-avantage et analyse coût-efficacité).

Notre typologie comprend ainsi sept classes dont il convient à présent de préciser les caractéristiques essentielles dans le cadre du schéma qui vient d'être dégagé, en mettant notamment l'accent sur leurs implications normatives et en reliant celles-ci aux positions politiques dégagées dans la première partie. Nous les comparerons ensuite au moyen de deux tableaux synthétiques avant de faire retour sur leur articulation avec les positions politiques décrites précédemment.

2. Les analyses économie-environnement en termes de rationalité instrumentale-utilitariste

Toutes les analyses qui traitent de la relation entre l'économie et l'environnement (le milieu de vie des humains) en délimitant l'économie comme étant le champ d'exercice de la rationalité⁷ ont en commun de laisser de côté toute considération morale (ou éthique, si on préfère). Elles postulent que cette rationalité, dont chaque individu humain est doté, est à la fois utilitariste et instrumentale⁸. Les implications normatives de ces analyses s'imposent en principe à tout un chacun, quelles que soient ses croyances concernant les états futurs de la nature ou son point de vue moral sur le principe supérieur commun.

Il s'agit aussi d'analyses dynamiques qui mobilisent comme outil pour traiter de la croissance une fonction de production macroéconomique. La question centrale est celle de la présence de ressources naturelles non reproductibles dans les ingrédients mobilisés pour produire, plus précisément comme inputs dans cette fonction qui donne le niveau de production en fonction du capital mobilisé (capital technique, humain et naturel). Mais le cadre et les conditions de cette mobilisation diffèrent d'un type d'analyse à l'autre.

2. 1. Le modèle néoclassique de croissance avec capital naturel (de soutenabilité faible) : le DD s'imposera par la force des choses

La première approche, qui peut être qualifiée de *néoclassique*, se limite à une extension au capital naturel de la problématique néoclassique de la croissance initiée par Solow (et prolongée en termes de croissance endogène). Elle conserve l'hypothèse de substituabilité entre les divers facteurs de production : du capital technique peut se substituer au capital naturel. Il est alors question de *soutenabilité faible*.

Dans ce cadre, *la croissance et le développement sont confondus* et l'on parle alors de croissance soutenable (Beckerman, 1994). Ce concept est associé à une trajectoire de croissance (dite optimale) dans laquelle le capital global reste constant (Solow, 1992) : l'augmentation du prix relatif des ressources naturelles non renouvelables permet à la croissance de se poursuivre indéfiniment (elle est donc durable) avec un épuisement progressif de ces ressources selon le schéma optimal de Hotelling (1931) au même rythme que celui de mise au point des substituts grâce au progrès technique induit.

Dans ce type d'analyse, la croissance est considérée comme la condition pour que la relation entre croissance et pollution de l'environnement s'inverse : une courbe en U est ainsi postulée, la « courbe de Kuznets environnementale » dont le test empirique a été réalisé par Grossman et Krueger (1995). Cette première problématique porte le *message normatif*

⁷ Voir notamment (Robbins, 1932).

⁸ Voir (Billaudot, 2004), article dans lequel il est expliqué que la rationalité est instrumentale (amoral) si elle est utilitariste et réciproquement, une telle rationalité comme « propriété » comprenant la rationalité procédurale de Simon et *a fortiori* la rationalité limitée de la théorie des coûts de transaction (Coase, Williamson).

optimiste que le développement durable, qui maintient le capital global, s'imposera par la force des choses, *fondant ainsi la version libérale du néolibéralisme* telle que définie en première section.

2. 2. *L'économie écologique : la soutenabilité forte*

L'économie écologique s'est constituée sur la base d'une critique du postulat de substituabilité parfaite entre capital naturel et technique. Les penseurs de cette nouvelle discipline ont cherché à comprendre les incompatibilités existant entre le système écologique et un système économique totalement désencastré du premier, donc à se préoccuper des conditions du ré-encastrement de l'économie dans l'écologie, seul à même de permettre une croissance durable. Le concept de *soutenabilité forte* est associé à cette nouvelle discipline qui comprend trois écoles.

a) *L'École de Londres : le DD passe par l'intervention publique*

L'École de Londres (Pearce) admet encore la possibilité de substitutions, mais celles-ci sont considérées comme limitées en raison de l'existence d'un capital naturel critique pour lequel il n'existe pas de substitut, par exemple la biodiversité (Pearce et Atkinson, 1993).

Ce courant prend en compte le fait que la nature ne fournit pas seulement des ressources pour d'autres activités de production mais aussi des biens finals, et conteste le bien fondé de la courbe de Kuznets environnementale. Mais il rabat l'écologique sur l'économique en retenant une évaluation monétaire du capital naturel, tout en considérant qu'il n'est pas divisible. Cela conduit à des implications normatives qui s'écartent du « laisser faire » de l'approche néoclassique pour fournir une *justification à la version interventionniste du néolibéralisme*.

b) *L'École de l'écologie industrielle : un changement institutionnel spontané assurera le DD*

L'École de l'écologie industrielle (Porter, Erckman) considère pour sa part qu'un profond *changement institutionnel* dans le domaine des procédures techniques est nécessaire pour que la croissance devienne durable. L'enjeu est que se mette en place ce qui est appelé un écosystème de type « III » à savoir un système dont les éléments sont continuellement renouvelés, autrement dit un système industriel copiant la nature. Mais il n'en reste pas moins que des différences importantes subsistent au sein de ce courant sur la façon de traiter les possibilités de substitutions.

La particularité de cette école est toutefois de considérer que le changement institutionnel nécessaire *devrait avoir lieu spontanément*, ce qui veut dire qu'il ne relève pas de l'initiative de l'Etat. Cette écologie industrielle postule en effet sur la base du théorème de Coase qu'à condition que l'information soit suffisante (pas de coûts de transaction trop élevés), les arrangements privés permettront de réaliser spontanément l'écosystème visé. Il s'agit donc d'un changement institutionnel auto réglé par les entreprises relevant d'engagements volontaires s'inscrivant dans une perspective de gagnant-gagnant (Jordan et Vivien, 2005). On voit donc que cette école aboutit au même *message normatif libéral* que le modèle néoclassique dont elle constitue une version sophistiquée fondée sur une analyse profondément différente des relations entre l'économie et l'écologie, mais sans que cela porte à conséquence.

c) L'École américaine : seule une économie stationnaire permettra le DD

La troisième composante de l'économie écologique est l'École américaine (Daly, Costanza). Elle est beaucoup plus radicale que les précédentes dans la mesure où elle retient qu'aucune substitution entre le capital naturel et les autres composantes n'est possible. La condition de soutenabilité forte est donc que le capital naturel demeure constant dans le temps, dans une composition physique donnée servant de base à la détermination de *normes environnementales*. Seule l'absence de croissance quantitative permettant d'assurer la durabilité, il en résulte un plaidoyer pour une *économie stationnaire* obtenue sous la pression de mesures interventionnistes. Dans sa conclusion ce courant se rapproche de la position politique de rupture identifiée en première section alors même que l'analyse diffère totalement.

3. Les analyses économie-environnement en univers controversé

Au sein des analyses qui s'en tiennent à la relation entre l'économie et l'environnement, la position hétérodoxe prend en compte l'existence de controverses dans l'espace public. Le DD est donc pensé comme l'effet d'un jeu d'acteurs (entreprises, experts, politiques, société civile) en univers controversé.

3.1 Les controverses scientifiques conduisent à légitimer l'intervention publique pour atteindre le DD

Certains chercheurs s'en tiennent à une première source de controverses scientifiques tenant à *l'incertitude radicale*, non probabilisable, dans laquelle on se trouve concernant les états futurs de la nature du fait des conséquences des actions humaines sur les équilibres écologiques. On peut aussi y ajouter l'incertitude concernant les préférences des générations futures. Les tenants de cette approche qui privilégie l'incertitude sont conduits à *légitimer l'intervention publique* (Hourcade et al., 1992) dans le but de concilier l'économie et la préservation de la nature pour les générations futures. A ce titre, la prise en compte du *principe de précaution* – son inscription dans la Constitution française – est l'une des préconisations de cette approche.

4.1 Les controverses morales ont des implications normatives ouvertes (le débat démocratique à la base des conventions d'environnement définissant le DD)

D'autres auteurs mettent l'accent sur une seconde source de controverses, la pluralité des points de vue moraux concernant le principe de bien supérieur commun pouvant présider à une coordination des humains concernant leurs relations à la nature (Goddard, Hommel). Ils adoptent la problématique de l'Économie des conventions selon laquelle la rationalité n'est pas une donnée : elle se forme pour chacun dans la relation avec les autres, c'est à dire dans la solution de coordination qui doit être trouvée.

Cette approche qui prend en compte la pluralité des *conventions d'environnement*, conventions constitutives de la façon de se représenter la relation à l'environnement, *réhabilite* la politique au sens large, c'est-à-dire *le débat démocratique*. En termes normatifs, elle ne prescrit rien de précis concernant les nouvelles normes à instituer pour parvenir à un développement qui soit durable, dans la mesure même où les controverses portent sur le sens de durable.

4. Les analyses globales (économie-environnement-social) dissociant le développement de la croissance économique

Nous abordons maintenant les analyses pour lesquelles le développement durable concerne tous les aspects de la vie sociale en commençant par celles qui n'identifient pas développement (social-humain) et croissance économique.

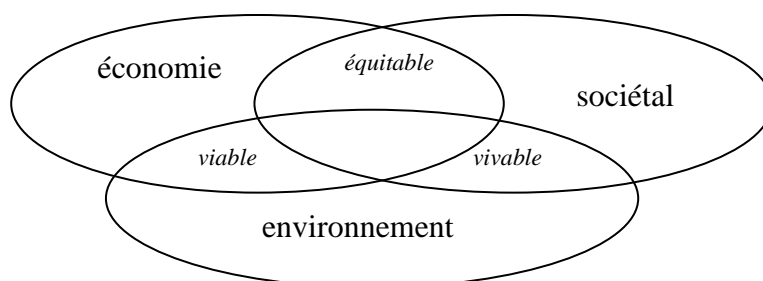
4.1 La problématique humaniste : le DD résulte de conditions normatives définies à l'intersection des trois piliers (économie, environnement, social) et nécessite des changements institutionnels

La base de cette problématique est antérieure à la prise en compte de la question écologique ; elle puise son inspiration dans les travaux de l'économie du développement, notamment ceux de Perroux et Sen. Le développement ne se réduit pas à sa dimension économique.

Ces analyses reposent sur une délimitation de l'économie comme « domaine de la production et de la distribution des richesses » que l'on peut qualifier de substantielle (voir les définitions de Marx, Polanyi ou Berthoud). Comme l'organisation sociale de ce domaine change dans le temps, la science économique change en conséquence. Celle actuellement en vigueur est *l'économie politique* : science portant sur la production et la distribution des richesses qui a lieu à l'échelle de l'ensemble de la cité-nation, sans se préoccuper de l'économie domestique. La *croissance économique*, qui est celle du volume des biens disponibles ou encore des richesses qui circulent à cette échelle, est par définition une *catégorie positive*, propre à cette science.

Tandis que le *développement* est défini comme un *concept normatif* : le développement est un bien. Il désigne un changement que l'on peut considérer comme un *progrès* qualifié de *social* ou encore *humain* au regard de différents critères ne pouvant se résumer à leur aspect économique. Si le développement implique qu'il y ait croissance économique, en revanche *la croissance économique ne conduit pas nécessairement au développement*.

Avec la montée de la question écologique, une dimension environnementale (ou encore écologique) est ajoutée aux dimensions économique et sociale qui sont celles du développement : on obtient ainsi les trois piliers du développement durable⁹.



"Durable" signifie alors que le développement doit être à la fois *équitable* (économiquement possible et socialement acceptable), *viable* (économiquement possible et préservant la nature,

⁹ Dérivé du schéma des trois sphères de Passet (1979 :11)

les espèces et les ressources naturelles et énergétiques) et *vivable* (croisement de la dimension sociale et de la dimension environnementale). Cela appelle à un autre développement que celui qu'on a connu jusqu'à présent, parce que ce dernier n'est pas durable (au sens précédent) : il n'est ni équitable (voir les inégalités au sein de chaque pays et entre le Nord et le Sud), ni viable (voir l'épuisement des ressources naturelles non reproductibles), ni vivable (voir le changement climatique lié aux émissions de gaz à effet de serre, la pollution, etc.). Cet autre développement, Sachs le qualifie d'*écodéveloppement* et Harribey insiste sur le fait qu'il doit être équitable. Son obtention nécessite de profonds changements institutionnels. Mais la nature des changements à réaliser varie d'un auteur à l'autre. On retrouve alors la diversité des points de vue dont on a fait état dans la première partie à propos de la position progressiste.

4.2 Les analyses en termes de compromis historiques institutionnalisés entre acteurs sociaux ont des implications normatives ouvertes

Parmi les économistes qui, comme les précédents, dissocient nettement le développement de la croissance économique, certains refusent de se prononcer sur ce que doit être un développement conçu comme un bien (ou encore un progrès). On peut qualifier leur analyse de « compréhensive » dans le sens où ils cherchent à comprendre de façon positive l'émergence des différentes notions au lieu de les normer. Ils développent ainsi l'idée que les notions de croissance économique et de développement sont déterminées par *le cadre institutionnel en place*, cadre qui a résulté de *compromis entre des acteurs sociaux* défendant des intérêts ou des projets différents.

Certains (Söderbaum, Petit, Froger) se réclament d'une Economie Institutionnelle de l'Environnement en s'appuyant sur le concept de co-évolution développé par Norgaard (1984). D'autres (Gendron, Lipietz, Zuideau) se rattachent à l'Ecole de la Régulation en parlant de compromis institutionnalisés. Ils ont de la délimitation de l'économie une vision historico-institutionnelle : le *domaine économique* auquel est attachée la croissance économique est celui des *activités conduites en monnaie*¹⁰.

Le *développement durable* est alors une *notion positive* qu'il ne s'agit plus de normer mais dont il convient de comprendre l'émergence. Il est envisagé comme un *compromis* entre les centres du pouvoir économique et des forces – acteurs collectifs ou mouvements sociaux – qui portent les exigences de préservation de la nature en respectant des principes d'équité. Ce compromis est seulement en voie de construction. Par construction, cette approche ne peut déboucher sur une recommandation normative précise, si ce n'est qu'elle exclut que les firmes puissent par elles-mêmes faire advenir un développement durable.

5. Une analyse globale assimilant croissance et développement : l'application du principe d'entropie (thermodynamique) aux activités humaines invite à envisager une décroissance équitable

Le dernier type d'analyse développé par des économistes à propos de la durabilité repose sur le travail de Georgescu-Roegen (1971, 1993) appliquant à l'économie le second principe de la thermodynamique, le *principe d'entropie*. En retenant que la terre est un système fermé en ce qui concerne les ressources naturelles non renouvelables, il en conclut qu'il ne peut y avoir de croissance économique indéfinie. C'est une loi de la nature ; les

¹⁰ La monnaie précède l'économie de marché, la fonde, et non l'inverse.

hommes font partie de la nature ; ils ne peuvent échapper à cette loi. Et comme le développement tel qu'il existe ne peut être découplé de la croissance économique, *le développement ne peut être durable*. Ce type d'analyse débouche donc sur la proposition selon laquelle la durabilité du développement ou de la croissance est une illusion (Latouche, Aries,...).

L'implication normative essentielle est donc que tous ceux qui pensent un avenir possible sous l'égide de cette illusion conduisent l'humanité à sa perte. Il importe de choisir dès maintenant la *décroissance équitable*. Il n'en reste pas moins que cette position politique doit autant à des analyses philosophiques (Castoriadis, Lefort) qu'à cette analyse économique, dans la mesure où l'illusion d'une croissance indéfinie n'est que le reflet d'une croyance dans un monde sans-limite, dans lequel « l'Homme se veut tout-puissant » (Ariès, 2005 : 162).

III. LES ENSEIGNEMENTS DE LA COMPARAISON DE CES ANALYSES ET DE LEURS IMPLICATIONS NORMATIVES

Il s'agit à présent de tirer les enseignements de cette immersion dans les eaux théoriques et de tenter de refaire surface pour appréhender les analyses politiques à la lumière de cet éclairage.

1. Le constat d'une juxtaposition d'écoles ne partant pas des mêmes présupposés.

Dans le but de faciliter les comparaisons de toutes ces théories, nous avons synthétisé leurs principales caractéristiques dans deux tableaux. Le tableau 2 présente les présupposés de chacune des théories tandis que le tableau 3 détaille la façon dont elles appréhendent la durabilité.

Le premier but de cette comparaison est de faire dire à chaque théorie ce qu'elle ne dit pas forcément, autrement dit d'explicitier ses présupposés au regard de certains critères de manière à différencier précisément chacune d'elles. On notera au passage que c'est un point d'interrogation qui figure dans certaines cases, mettant en évidence certaines zones d'ombre des différentes théories (dans l'hypothèse où il ne s'agit pas d'une incompréhension de notre part). De plus chacun pourra se reporter à ces tableaux pour se faire une idée précise de ce que chaque théorie propose sur tel ou tel point qui l'intéresse.

La principale conclusion qui s'impose à la lecture des tableaux est celle d'une *juxtaposition d'écoles ne partant pas des mêmes présupposés*. Elles donnent un sens différent aux termes de *croissance* et *développement* et en conséquence à celui de *durabilité*.

Il ne peut s'agir, dans le cadre restreint de ce papier, d'entamer une analyse critique de ces théories¹¹. Disons simplement que cette étude débouche sur une grande insatisfaction dans la mesure où l'on trouve dans chaque approche, à l'exception de celle dite néoclassique, quelque chose d'intéressant qui n'est pas repris dans les autres.

Il en découle le besoin d'expliquer cette pluralité d'approches théoriques de manière à ressaisir les différences et en comprendre l'origine, non pas avec pour objectif de les aplanir, mais pour apprécier dans quelle mesure il existe un espace de compromis entre tous ceux qui prennent au sérieux la question écologique et entendent la résoudre.

¹¹ Cette question sera traitée en détail par ailleurs.

Tableau 2 : Les présupposés des théories économiques de la durabilité

Théories	Définition de l'économie	Définition de la rationalité	Définition de la croissance économique	Définition du développement	Valeurs	Substitutions capital technique / naturel
Néoclassique	Espace dans lequel se manifestent des activités allant au devant d'un désir d'utilité avec une préoccupation d'efficacité (fins/moyens) (<i>délimitation formelle</i>)	La rationalité (préférences et croyances) est une donnée. Cette rationalité est instrumentale-utilitariste	Augmentation du <i>volume des biens</i> privés et publics disponibles	Développement = croissance	Analyse amoral par construction En fait, liberté de choix individuelle en vue de la satisfaction de ses besoins	Fortes : confiance dans le progrès
Economie écologique (Ecole de Londres)				Augmentation des <i>quantités de biens</i> disponibles		Développement = mode de relation entre le système économique et le système écologique
Economie écologique (Ecologie industrielle)			faibles			
Economie écologique (école américaine)		nulles				
Univers controversé Incertitude		Les croyances se forment dans un jeu d'acteurs à même de lever l'incertitude (non probabilisable)	Augmentation du <i>volume des biens</i> privés et publics disponibles	?	Idem précédent	incertitude
Univers controversé Conventions d'environnement		Les préférences et les croyances se forment dans un jeu d'acteurs mettant en jeu un débat axiologique			Différentes conventions possibles concernant le bien supérieur commun permettant la coordination	?
Humaniste	Domaine de la production et de la distribution des richesses (<i>délimitation substantielle</i>)	?	Augmentation du <i>volume des biens</i> disponibles	Progrès social concernant le changement qualitatif des conditions d'existence d'un groupement humain (<i>normatif</i>)	Principe de bien supérieur commun, dit humaniste, rarement discuté	?
Réaliste	Ensemble des pratiques médiatisées par la monnaie (<i>délimitation historique et institutionnelle</i>)	?	Augmentation du <i>volume des activités</i> conduites en monnaie (y compris non marchand)	Changement constaté dans toutes les activités humaines (descriptif)	Pas de postulat <i>a priori</i> : conflits d'intérêts ou de projets	?
Décroissance	Idem humaniste (<i>délimitation substantielle</i>)	?	Idem humaniste limitée par la création d'entropie	C'est un mal qui passe par la croissance	Idem humaniste + autonomie avec autolimitation des besoins	faibles

Tableau 3 : Le contenu de la durabilité/soutenabilité dans les théories économiques

Théories	Développement durable (DD)	Décroissance soutenable	Relation économie/social	Relation économie/nature	Relation nature/social	Implications normatives
Néoclassique	Maintien du capital total. La croissance est bonne pour l'environnement (courbe de Kuznets environnementale). <i>Le DD sera spontané</i>	Hors champ	La croissance profite à tous si la concurrence n'est pas faussée	Nature = contrainte à l'économie, Attribuer des droits de propriété sur les ressources naturelles	Nature extérieure à l'humain	Laisser faire le marché
Economie écologique (école de Londres)	Concilier l'économie et la préservation de la nature pour les générations futures			L'économie crée des externalités négatives sur la nature	Problème de compatibilité entre activités humaines et écosystèmes dans lesquels elles s'inscrivent	Intervention publique nécessaire pour internaliser les externalités
Economie écologique (Ecologie industrielle)	Evolution du système industriel copiant la nature.			L'économie parviendra spontanément à un fonctionnement analogue à celui de la nature		Changement institutionnel auto-réglementé par les entreprises
Economie écologique (école américaine)	Préservation du capital naturel	implique la <i>non croissance quantitative</i>		Capital naturel = contrainte absolue à l'économie		Nécessité de normes environnementales
Univers controversé Incertitude	Concilier l'économie et la préservation de la nature pour les générations futures	Hors champ	?		Jeu d'acteurs face à l'incertitude	Intervention publique nécessaire
Univers controversé Conventions d'environnement	Définition issue d'un débat démocratique			Nature = contrainte à l'économie	Jeu d'acteurs pour définir les modalités institutionnelles justes concernant le rapport des hommes à la nature	Analyse ouverte au plan normatif
Humaniste	<i>Conditions normatives</i> définies à l'intersection des 3 piliers (économie, social, environnement)	Au contraire, la croissance est nécessaire au DD	Le DD doit être équitable	Le DD doit être viable	Le DD doit être vivable	Le DD implique d'autres institutions
Réaliste	<i>Notion positive</i> : compromis historique entre les centres du pouvoir économique et des forces qui portent les exigences d'équité et de préservation de la nature.	Interprété comme un courant de contestation du compromis précédent	Economie incluse dans le sociétal	Economie < Social < Nature	Social inclus dans la nature	Analyse ouverte au plan normatif
Décroissance	Le développement, qui implique la croissance, <i>ne peut être durable</i>	Réduire le <i>volume</i> des biens disponibles (<i>compris au sens de quantité</i>)	Recherche d'une décroissance équitable	L'économie est soumise au principe d'entropie	En finir avec « l'homme est maître et possesseur de la nature »	La décroissance est une nécessité écologique et humaine

2. Des analyses théoriques aux positions politiques

Dans le but de faire retour sur les positions politiques présentées en première partie, nous avons synthétisé les implications normatives qui sont déduites des différentes théories dans le tableau 4.

Il apparaît que les catégories répertoriées ont chacune des implications normatives assez homogènes à l'exception de l'Economie Ecologique qui comprend trois écoles.

Tableau 4 : Le classement des types d'analyse selon leurs implications normatives

Points de vue normatifs	Pour le développement durable (DD)					Pour la Non-croissance ou la Décroissance
	Le DD n'implique pas de changer de mode de croissance		Le DD implique d'autres institutions			
	Le DD s'imposera par la force des choses	L'intervention publique est nécessaire	Le changement sera spontané	Il faudra des bouleversements institutionnels	Analyses non normatives	
Analyses économiques	Modèle néoclassique de croissance avec capital naturel	Ecole de Londres (Economie écologique)	Ecologie industrielle (Economie écologique)	Problématique humaniste (trois piliers)	Conventions d'environnement (Univers controversé)	Ecole américaine (Economie écologique)
		Incertitude sur les états naturels futurs (Univers controversé)			Analyses historico-institutionnelles (compréhensives)	Analyse thermodynamique (Entropie)

Deux de ces analyses (en termes de conventions d'environnement et de compromis institutionnalisés) ont des *implications politiques ouvertes* : les premières prennent en compte l'existence de positions politiques différentes, les secondes révèlent à quoi tiennent les controverses constatées.

Tous les autres travaux ont des implications normatives précises qui peuvent être mises en relation avec les positions politiques présentées en première partie. Notre comparaison relativement détaillée fait ressortir que des conclusions normatives très proches peuvent être fondées sur des analyses assez différentes. Ainsi, le modèle néoclassique apparaît comme le fondement théorique de la position libérale du néolibéralisme mais il est en cela rejoint par l'Ecologie industrielle qui procède pourtant d'une analyse très différente de la relation économie-environnement. De même l'Ecole de Londres de l'économie écologique rejoint-elle les analyses en termes d'incertitude scientifique pour recommander des

interventions publiques, justifiant la position néolibérale interventionniste. Il apparaît aussi que le refus de la croissance est le point de vue normatif sur lequel convergent l'École américaine de l'Économie Ecologique et l'analyse fondée sur l'Entropie qui apparaît comme le socle de la position de rupture identifiée en première partie. A l'inverse, des analyses proches (ex : celles qui relèvent de l'économie écologique) débouchent sur des positions politiques différentes. Finalement le seul lien univoque qui apparaisse entre théorie et analyse politique est celui entre la théorie humaniste et la position politique progressiste, mais les deux renvoyant à des conditions normatives qui restent à préciser.

Restent les analyses aux implications normatives ouvertes, dont cette caractéristique tient au fait qu'elles prennent en compte les conflits de valeurs ou les conflits d'intérêts qui sont à l'origine de positions politiques différentes. Pour cette raison, le chercheur n'a pas à se prononcer en faveur de l'une ou l'autre position, si ce n'est en tant que citoyen. A ce titre, ces analyses sont sans doute les plus intéressantes parce qu'elles permettent de mettre en lumière les enjeux de l'avènement d'un développement durable (en termes de compromis sociaux ou de changement des valeurs de référence présidant aux fondements des institutions).

En tout état de cause s'impose la nécessité pour les analyses politiques d'approfondir leurs bases théoriques de manière à affiner leurs recommandations.

CONCLUSION

Nous avons identifié sept approches théoriques distinctes de la durabilité en économie, ce qui fait plus que les trois grandes positions politiques repérées préalablement. Le constat d'une juxtaposition d'écoles ne partant pas des mêmes présupposés et dont les conclusions, lorsqu'elles sont normatives, se rejoignent parfois, invite à approfondir l'analyse dans une prochaine étape, en procédant à une appropriation critique des apports pertinents des diverses analyses passées en revue, de manière à identifier les espaces de compromis.

BIBLIOGRAPHIE

Ariès, Paul (2005). *Décroissance ou barbarie*, Villeurbanne, Editions Golias.

Beckerman, W. (1994). « Sustainable development: is it a useful concept? », *Environmental Values*, vol 3, p. 191-209.

Billaudot, Bernard (2004). « Institutionnalismes, rationalisme et structuralisme en science sociale », *Economie et institutions*, n° 4, pp. 5-50.

Billaudot, Bernard (2006). « Développement et croissance. De la nécessité de distinguer ce qui est d'ordre économique et ce qui est de nature économique pour clarifier les débats actuels ». In Berr Eric et Harribey Jean-Marie (dir.). *Le développement en question(s)*, Bordeaux : Presses universitaires de Bordeaux, p. 79-110.

Billaudot, Bernard ; Destais, Ghislaine (2007). « L'économie, à la recherche de lois de la nature, ne rencontre finalement que les lois des hommes ». In Berthoud, A ; Delmas, T ; Demals, T (coord.). *Y a-t-il des lois en économie ?*, Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion, p. 541-562.

Brundtland, G.H; World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*, Oxford, UK: Oxford University Press. Consultable sur <http://habitat.igc.org/open-gates/wced-ocf.htm>

Daly, H. E. (1999). *Ecological Economics and the Ecology of Economics : essays in Criticism*, Cheltenham : Edward Edgar, 191 p.

Les textes en ligne sur le site <http://www.decroissance.org>

Erkman, Suren (1998). *Vers une écologie industrielle*, Paris : C. L. Mayer-la librairie FPH, 2nde édition, 251p.

Froger, Géraldine (1993). « *Modèles théoriques de développement durable : une synthèse des approches méthodologiques* ». In Barraqué, Bernard. *La ville et le génie de l'environnement*, Paris : Presses de l'ENPC, p. 217-231.

Gendron, Corinne (2006). *Le développement durable comme compromis : la modernisation écologique de l'économie à l'ère de la mondialisation*, Québec : Presses de l'Université du Québec, 276p.

Georgescu-Roegen, Nicolas (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge : Harvard University Press.

Georgescu-Roegen, Nicolas (1993). « Looking back », In Dragan, J.C. et al. (dir), *Entropy and Bioeconomics*, Milan : Nagard, p. 11-21.

Goddard, Olivier (1993). « Stratégies industrielles et conventions d'environnements : de l'univers stabilisé aux univers controversés », *INSEE-Méthodes* (39-40), Environnement-économie, p.145-174.

Goddard, Olivier (1994). « Le développement durable : paysage intellectuel », *Natures, Sciences, Sociétés*, vol 2, n° 4, p. 309-322.

Goddard, Olivier (2004). « De la pluralité des ordres – Les problèmes d'environnement et de développement durable à la lumière de la théorie de la justification », *Géographie, Economie et Sociétés*, Volume 6, N° 3, p. 303-330.

Grossman, G.M. et Krueger, A.B. (1995). « Economic growth and the environment », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, n° 2, p. 353-377.

Harribey, J.-M. (1998), *Le développement soutenable*, Paris : Economica, 112p.

Hommel, T. (2004), *Stratégies des firmes industrielles et contestation sociale*, Paris : INRA éditions, 354p.

Hotelling H. (1931). « The economics of exhaustible resources », *Journal of Political Economy*, vol. 39, p. 137-175.

Hourcade, J-Ch.; Salles, J.-M. ; Théry, D. (1992). « Ecological economics and scientific controversies. Lessons from some recent policy making in the EEC », *Ecological Economics*, vol. 6, p. 211-233.

Jordan, H. et Vivien, F.-D. (2005). « L'écologie industrielle : une stratégie pour le développement durable ? ». In Maréchal, J.-P. et Quenault, B. (dir.), *Le développement durable. Une perspective pour le XXI^{ème} siècle*, Rennes : PUR, p. 287-302.

Latouche, S. (2006). *Le pari de la décroissance*, Paris : Fayard, 302p.

Lipietz, A. (1999). *Qu'est-ce que l'écologie politique ? La grande transformation du XXI^{ème} siècle*, Paris : La Découverte, 125 p.

Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jurgens; Behrens, William W... (1972). *Limits to Growth*, New York : Universe Books. Version française : Delaunay, Jacques (trad.) (1972). *Rapport sur les limites à la croissance*, précédé de Delaunay, Janine. *Halte à la croissance? : Enquête sur le Club de Rome*, Paris : Fayard, 314p.

- Norgaard, R. (1984). « Coevolutionary Development Potential », *Land Economics*, n° 60, p. 160-173.
- Norgaard, R. (1995). « Beyond Materialism : A coevolutionary Reinterpretation of the Environmental Crisis », *Review of Social Economy*, 53 (4), p. 475-92.
- Passet, R. (1979). *L'économie et le vivant*, Paris : Payot, rééd. Economica, 1996, 291 p.
- Passet, R. (2006). « Les thermodynamiques du développement ». In Berr, E. et Harribey, J.-M. (dir.), *Le développement en question(s)*, Bordeaux : Presses universitaires de Bordeaux, p. 209-217.
- Pearce, David W. et Turner, R.Kerry (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*, Londres : Harvester Wheatsheaf, 378p.
- Pearce, D. W. et Atkinson, G. D. (1993). « Measuring Sustainable Development », *Ecodecision*, juin, p. 64-66.
- Perroux, F. (1981). *Pour une philosophie du nouveau développement*, Aubier : Les presses de l'Unesco, 288p.
- Petit, Olivier (2002), « Action collective et politiques d'environnement orientées vers une coévolution durable : le regard des institutionnalistes ». In Froger, Geraldine et Méral, Philippe (dir.). *Gouvernance II. Action collective et politiques d'environnement*, Bâle : Helbing & Lichtenhahn, Collection Economie Ecologique, p. 25-45.
- Pezzey, John C; Toman, Michael A. (2002). « Progress and problems in the economics of sustainability: A Survey of Current Issues, », In Tietenberg, Tom and Folmer, Henk (eds.) (2002). *International Yearbook of Environmental and Resource Economics 2002/2003*, Cheltenham, U.K. : Edward Elgar, p165-232.
- Porter, M.E. et Van der Linde, C. (1995), « Towards a new conception of the environment-competitiveness relationship », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4, p. 97-118.
- READ (2002). « Manifeste du réseau européen pour l'après développement », *Revue du MAUSS*, (2) n° 20, p90-98.
- Robbins, Lionel (1932). *An Essay on the Nature and Significance of Economics Science*, Londres: Palgrave Macmillan; 3rd edition (1984), 208p.
- Sachs, L. (1993). *L'écodéveloppement, stratégies pour le XXI^e siècle*, réédition 1998, Paris : Syros – La découverte, 198p.
- Solow, R. M. (1992). « An almost practical step toward sustainability », rééd. in Oates, W. E. (dir.) (1999). *The RFF Reader in environmental and Resource Management*, Washintown D. C. : Resources for the Future, p. 263-272.
- Söderbaum, P. (1990). « Neoclassical and Institutional Approaches to Environmental Economics », *Journal of Economic Issues*, 24 (2), p. 481-492.
- Vivien, F.-D. (2005). *Le développement soutenable*, Collection Repères, Paris : La Découverte, 122p.
- Zuindeau, B. (dir.) (2000). *Développement durable et territoire*, Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, 290p.