

Croissance et développement durable

Comment concilier économie et écologie au Nord mais aussi au Sud ? *

Résumé

L'idée reçue est que la théorie économique ne s'intéresse pas à l'environnement (au sens naturel), toute concentrée qu'elle est sur les nécessités de la croissance. En réalité, depuis longtemps, la question des ressources naturelles non renouvelables comme celle des pollutions (de l'air, de l'eau, des sols...) sont l'objet de débats importants parmi les économistes. Les réponses données à ces questions varient naturellement selon les auteurs et les courants de pensée. Si on laisse de côté la notion de « décroissance » qui n'a eu jusqu'ici aucun prolongement concret, les solutions alternatives au productivisme tournent autour des concepts d'« écodéveloppement » et, surtout, de « développement durable ». Après avoir exposé succinctement les positions théoriques en présence, l'article se fixe pour objet d'interroger cette notion de « développement durable » en partant, d'une part, de travaux relevant de la théorie économique et, d'autre part, de documents issus d'organisations internationales (notamment le Rapport Brundtland de 1987). L'une des interrogations majeures concerne le fameux dilemme économie versus écologie (autrement dit, le dilemme croissance économique versus protection de la nature) dans les pays en développement et singulièrement dans les plus pauvres parmi eux. La dernière partie de l'article qui aborde cette interrogation montre que le développement durable dans les pays pauvres est non seulement un défi interne pour chacun d'eux mais aussi un enjeu crucial des relations internationales Nord-Sud.

Abstract

The common idea is that the economic theory is not really interested by the environmental issue (that is to say the protection of the nature), as it focuses mainly on the economic growth. This idea is in a large extend untrue. In fact, for many decades, the matter of non-renewable natural resources, as well as the pollution's one (pollution of the air, water, and soil) are subject of important debates among economists. Answers given to these questions naturally vary according to authors and schools of thought. If we put aside the so-called "theory of the decrease", which as yet has had no concrete application, the alternative solutions to the mass-production model are based on the concept of "Eco-development" and, above all, on the one of

Améziane Ferguene

CREPPEM, Institut de l'Espace Europe
Université Pierre-Mendès-France,
Grenoble 2
(ameziane.ferguene@upmf-grenoble.fr)

* Une première version de ce texte a fait l'objet d'une communication au Colloque international sur « Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Progrès et perspectives », organisé par l'université de Tunis El Manar, à Hammamet, les 18, 19 et 20 juin 2008.

"Sustainable Development". After having outlined succinctly the different theoretical positions, the article explores the Sustainable Development notion, using on one hand, the economic theory works and, on the other hand, some documents of the international organizations (notably the 1987 Brundtland Report). One of the major questions concerns the well-known dilemma, economy versus ecology (or, in other words, economic growth versus protection of the nature) in developing countries, notably in the poorest among them. The last part of the article which tackles this question shows that Sustainable Development in poor countries is not only an internal challenge for each of them but a crucial stake of North/South international relations.

Introduction

Dérèglement climatique, surexploitation des ressources naturelles non renouvelables (avec les risques de pénuries qui en résultent), multiplication des sources de pollution (de l'air, des eaux et des sols), tout cela parallèlement à une croissance de la population (notamment dans les régions les plus défavorisées de la planète), tels sont les grands problèmes (grands défis) de ce début de troisième millénaire.

De la première Conférence sur l'environnement tenue à Stockholm en 1972 sous l'égide de l'ONU au Sommet mondial sur le climat de Copenhague (en décembre 2009), en passant par la Conférence de Kyoto en 1997 et les Sommets de la Terre de Rio de Janeiro (en 1992) et de Johannesburg (en 2002), etc., les rencontres internationales sur le sujet sont nombreuses, attestant d'une réelle prise de conscience des menaces qui pèsent sur la planète et de la nécessité d'y faire face collectivement.

Les résolutions prises à l'occasion de ces rencontres internationales sont évidemment utiles et intéressantes : toutes vont dans le même sens, celui d'une limitation des dégâts causés à l'environnement (au sens naturel du terme) par le modèle productiviste dominant et, partant, d'un développement durable (ou soutenable) à long terme. Toutefois, dans les faits, elles n'ont pas globalement débouché jusqu'ici sur des progrès significatifs en matière de protection de la nature et de préservation de la biosphère.

Pourtant, sur le plan conceptuel et technologique, des solutions alternatives existent et sont même, jusqu'à un certain point, maîtrisées, en particulier dans le domaine agricole (avec l'agriculture raisonnée ou biologique), dans le domaine énergétique (avec les énergies renouvelables), dans celui de la gestion urbaine (avec notamment les techniques de traitement et de recyclage des déchets, les modes de transport collectifs comme antidote à la pollution automobile), etc. Les obstacles ne sont donc pas spécialement techniques, ils sont fondamentalement d'ordre sociétal et politique.

Parce que son domaine d'étude et de recherche porte sur la production (des biens et des services), la consommation, l'investissement..., la théorie

économique est pleinement concernée par ces problèmes d'écologie et d'environnement. Comment les appréhende-t-elle ? Plus précisément, les économistes (à l'instar d'autres spécialistes) ont pris conscience de la nécessité de préserver l'écosystème ; aussi la question est-elle de savoir quels outils et instruments ils proposent pour inciter les acteurs économiques à adopter les comportements appropriés dans l'exercice de leurs activités.

Par ailleurs, on le sait, depuis le début des années 70, la préoccupation écologique a pris une place croissante dans le débat public à l'intérieur des pays (et singulièrement ceux de l'Occident développé), mais aussi et surtout au niveau international. Cette préoccupation grandissante a contribué de façon non négligeable à l'affirmation (au niveau des idées, mais aussi jusqu'à un certain point dans la réalité) d'une approche nouvelle de la question économique, centrée sur les notions d'« écodéveloppement » et de « développement durable ».

Le problème toutefois est que ces deux notions ne sont pas toujours définies de la même façon par tout le monde. Il convient donc de s'interroger sur le contenu précis de cette nouvelle approche, à la lumière notamment des grandes rencontres internationales qui ont marqué l'histoire récente dans ce domaine (Rio, Kyoto...) et des orientations qui y ont été arrêtées.

Enfin, d'aucuns défendent l'idée que la problématique environnementale – qui se décline en trois P (préserver les ressources non renouvelables, prévenir le dérèglement climatique et protéger la nature dans sa diversité) – ne se pose pas de la même manière selon que l'on a affaire à des pays riches ou à des pays pauvres. Ceci parce que, d'une part, compte tenu des différences de niveaux de production et de consommation, ce sont les pays industrialisés qui causent les plus grosses destructions de l'écosystème et de la biodiversité ; et, d'autre part, face à l'urgence de l'éradication de la misère, il semble absurde, voire indécent, d'opposer un discours écologiste visant à restreindre la croissance économique dans les pays en développement. Face à cette position, d'autres soutiennent que non seulement la planète est une, mais aussi que les pauvres sont les premières victimes des effets des dégradations environnementales (déforestation, montée des eaux et inondations, sécheresses, tempêtes...). Le souci écologique n'est donc pas un privilège supplémentaire pour les riches, mais une urgence pour les pauvres. Tout le monde doit donc s'y mettre. Ces deux positions sont aussi défendables – et aussi critiquables – l'une que l'autre. Ce qui est sûr, c'est que, sur ce sujet comme sur d'autres, la situation des pays du Sud présente des particularités par rapport à celle des pays du Nord. Il convient donc d'aborder la question du développement durable dans le contexte des pays du Sud.

L'article est structuré selon un plan en trois parties :

- la première est consacrée à un survol des différentes approches de l'environnement dans la théorie économique, des premiers économistes aux courants les plus récents ;

- la deuxième porte sur la montée de la préoccupation écologique au cours des quarante dernières années et sa traduction à travers la notion de développement durable ;
- enfin, la troisième partie aborde la question de l'écodéveloppement dans les pays du Sud et de ses implications au niveau de la coopération internationale.

1. La prise en compte de la dimension environnementale dans la théorie économique

L'idée reçue est que la science économique ne s'intéresse pas aux questions environnementales. Pire : préoccupés qu'ils sont par la recherche sans fin du bien-être matériel et, donc, d'une croissance sans limites, les économistes sont globalement fermés aux problématiques intégrant la dimension écologique. Cette idée, si elle largement partagée, est loin d'être fondée. En réalité, tout au long de son histoire, la théorie économique a intégré les contraintes naturelles dans ses analyses.

Sans doute, sur cette question comme sur d'autres, existe-t-il aujourd'hui de profondes divergences entre familles d'économistes : en particulier, en prenant les extrêmes, entre d'un côté les libéraux purs et durs qui, faisant une confiance totale aux mécanismes du marché, évacuent la question environnementale de leurs modèles ; et de l'autre ceux qui, au nom de la défense de la nature, préconisent la croissance zéro, voire la décroissance, au mépris du réalisme économique élémentaire. En outre, selon les périodes, l'intégration des contraintes liées à l'environnement dans l'analyse économique a été faite à la fois de manières différentes et selon des doses très variables. Nous allons éclairer succinctement cette question de la prise en compte de la dimension environnementale dans la théorie économique en exposant successivement :

1. les anciens courants (physiocratique et classique) ;
2. la prise en compte des effets externes par l'Economie du bien-être à partir des années 1920 ;
3. et le débat actuel entre le libéralisme radical et le courant écologiste en économie.

1.1. Les courants anciens (physiocratique et classique)

A la naissance de l'Economie politique il y a deux siècles et demi de cela – autrement dit au moment où la connaissance économique s'instituait comme savoir distinct, autonome par rapport à la philosophie sociale et politique – le terme « écologie » n'existait pas : sans doute parce que la préoccupation qui le sous-tend était moins forte alors. Il n'empêche, les économistes de l'époque avaient la fibre écologique. On les appelait, et s'appelaient eux-mêmes, « physiocrates », appellation très intéressante puisque

le terme physiocratie se définit, selon *le Robert*, comme « doctrine fondée sur la connaissance et le respect des lois naturelles ».

De fait, F. Quesnay (1694-1774), le chef de file du courant physiocratique, soutenait, dans deux textes publiés en 1756 et 1757, que l'agriculture, seule, est source de richesse et que, elle seule, en fournissant les moyens de subsistance de la population laborieuse, permettait à la société de s'adonner à d'autres activités et de produire d'autres biens et services.

Il est vrai qu'à l'époque les engrais chimiques, les pesticides et autres techniques agricoles nuisibles sur le plan environnemental n'existaient pas. L'intensification de la production agricole enregistrée au cours de la seconde moitié du 18^e siècle – et que René Dumont et d'autres agronomes contemporains ont qualifiée de « Deuxième révolution agricole » – a été le résultat de la découverte des effets positifs des déjections animales en termes d'amélioration de la fertilité des sols, ces effets positifs s'étant révélés supérieurs à ceux de la méthode traditionnelle consistant dans la mise en jachère de la terre pour en reproduire la capacité productive.

F. Quesnay aurait-il été un fervent adepte du productivisme si les techniques modernes d'intensification agricole (produits phytosanitaires et autres) avaient existé de son temps ? Bonne question à laquelle personne ne peut répondre de façon catégorique. Ce qui est certain, en revanche, c'est que du temps des physiocrates, il ne semble pas y avoir de contradiction entre l'objectif économique (explicite) d'accroître la production et le souci écologique (implicite) de préserver la source principale, voire unique, de celle-ci, à savoir la terre.

L'approche de ces problèmes va évoluer sensiblement avec l'Ecole classique. En effet, pour A. Smith (1723-1790), D. Ricardo (1772-1823) et les autres économistes classiques (et également pour K. Marx qui, sur ce point, ne s'en distingue pas), les ressources naturelles sont disponibles en quantités abondantes et à des prix peu élevés. La question n'est donc pas de savoir comment les économiser, mais comment les exploiter... pour maintenir un bon niveau de croissance économique (condition de l'amélioration du sort de l'humanité).

Certes, certains auteurs classiques n'ont pas réellement adhéré à cette religion de la croissance économique. J.S. Mill (1806-1873), par exemple, ne souscrivait pas à l'idée que l'accroissement de la richesse (matérielle) était la condition *sine qua non* du bonheur humain. Ne partageant pas l'idéal d'une croissance sans limite, il ne voyait pas, à la différence des autres Classiques, dans l'« état stationnaire » (auquel l'humanité était soi-disant tôt ou tard condamnée en vertu de la loi classique des rendements décroissants) le cauchemar tant redouté. T. R. Malthus (1766-1834), de son côté, est l'auteur d'une loi de la population qui prédit le pire : celle-ci croissant beaucoup plus vite (progression géométrique) que les ressources et les subsistances (progression arithmétique), à terme c'est la famine qui guette les populations pauvres si rien n'est fait pour restreindre la natalité.

Toutefois, à travers ces discordances, la question soulevée n'est pas vraiment celle des limites de la croissance du fait de l'épuisement possible des ressources naturelles, mais plutôt celle des menaces liées à une croissance démographique excessive (pour Malthus) et celle du non-sens (sur le plan moral) d'un idéal humain fondé une croissance illimitée (pour Mill).

Aussi surprenant que cela puisse paraître, mais c'est avec le courant néoclassique que l'on assiste à une intégration de l'environnement (au sens naturel) dans l'analyse économique. Pour être exact, disons que le concept d'« économies externes » élaboré par A. Marshall (1842-1924) à la fin du 19^e siècle et les prolongements qu'eut ce concept au cours des années 1920-1930, avec les travaux de ses disciples (en particulier A.C. Pigou) dans le cadre de ce qu'on a appelé l'« Economie du bien-être », sont à l'origine d'une réelle prise en compte de l'environnement dans la réflexion sur la croissance économique.

1.2. La prise en compte des effets externes par les théoriciens du bien-être

Rigoureusement parlant, on ne peut pas attribuer au courant néoclassique le mérite d'avoir introduit la dimension écologique en économie. Le propre de l'école néoclassique – qui incarne le libéralisme dans la théorie économique contemporaine – c'est de faire reposer la dynamique économique sur le fonctionnement efficace des lois du marché, ce qui suppose la libre concurrence et, partant, la libre variation des prix (des biens et des services comme des facteurs de production).

Toutefois, de grands économistes formés au sein de cette école ont pris du recul par rapport à cette construction. Si le cas de J.M. Keynes est connu, celui d'A. Marshall l'est certainement moins. Et pourtant, avec son concept d'« économies externes » (ou d'« externalités », comme on dirait aujourd'hui), Marshall remet complètement en cause l'idée que l'« optimum social » puisse être atteint par le seul jeu des variations des prix. En effet, selon Marshall, toute action économique (mais c'est vrai en d'autres domaines) d'un individu a des effets sur d'autres individus, soit positivement soit négativement. L'entretien des arbres dans sa propre propriété privée, par exemple, est bénéfique aux gens du voisinage, par les effets de cette action en termes de qualité de l'environnement, de lutte contre l'érosion des sols et de réduction des émissions de carbone. A l'inverse, une entreprise privée qui produit des engrais chimiques est nuisible aux habitants du voisinage par les fumées polluantes qu'elle répand dans l'environnement proche. Or, la prise en considération de ces « effets externes » négatifs dans le raisonnement économique suffit à montrer que les variations libres des prix sur le marché ne permettent pas d'atteindre la satisfaction collective, mais seulement celle de tels ou tels acteurs pris individuellement.

Sur cette base, les années 1920-1930 voient se développer, à l'initiative de A.C. Pigou (1877-1959) en Grande Bretagne et de H. Hotelling (1895-

1973) aux Etats-Unis, toute une recherche en économie qui vise à concilier le libre jeu du marché et l'optimum social et qui, en conséquence, intègre, pour la première fois de façon significative, la dimension environnementale (au sens large du terme) dans l'analyse. Cette recherche, qui remet en cause le credo libéral de la non-intervention de l'Etat dans l'économie, débouchera sur deux outils de gestion environnementale : d'une part, le principe du « pollueur-payeur » et, d'autre part, des modalités particulières de fixation des prix des ressources non renouvelables.

1.2.1. Pigou et le principe du « pollueur-payeur »

Dans *The Economics of Welfare*, son ouvrage majeur paru en 1920, (et traduit en français sous le titre *l'Economie du bien-être*), A.C. Pigou, partant de l'idée que les prix ne permettent pas d'atteindre l'optimum social, préconise l'intervention des pouvoirs publics à travers un système de taxations et de subventions : des taxes pour pénaliser ceux qui causent des nuisances à l'environnement (i.e. des effets externes négatifs) et des subventions pour récompenser ceux dont les actions engendrent des bienfaits sur leur environnement (i.e. des effets externes positifs).

On retrouve, dans ces préconisations, l'origine du principe « pollueur-payeur », appliqué aujourd'hui dans les pays industrialisés (notamment avec la taxe carbone) et qui revient tout simplement à obliger les agents privés à prendre en compte, dans leurs calculs, les effets environnementaux et sociaux de leurs actions ou décisions. En incitant ainsi les acteurs privés à internaliser les coûts environnementaux de leurs actions, le but, dans l'optique de Pigou, est de réconcilier l'intérêt global ou collectif avec les intérêts individuels ou privés.

1.2.2. Hotelling et la fixation des prix des ressources non reproductibles

La voie ouverte par Pigou, toute intéressante qu'elle soit, n'est cependant pas la seule explorée par les économistes soucieux du bien-être collectif. Ainsi, l'économiste H. Hotelling a proposé, dans un article célèbre de 1931 (« The Economics of Exhaustible Resources », *Journal of Political Economy*), toute une réflexion sur l'optimum social à travers la question des ressources non reproductibles (ou épuisables, en traduction littérale).

Le point de vue développé par cet auteur peut être résumé ainsi. Pour atteindre l'optimum collectif, il n'est point besoin d'un système de taxes et de subventions. Il faut et il suffit que les prix des ressources non renouvelables soient fixés non pas simplement par confrontation de l'offre et de la demande, mais en tenant compte des quantités qui restent encore à exploiter pour chacune d'elles. Cette méthode, qui signifie que le prix d'une ressource donnée sera d'autant plus élevé que sa disponibilité sera faible (et ce, indépendamment du coût de son exploitation), présente l'avantage de prendre en considération la raréfaction de la ressource au fur et à mesure de son utilisation.

Cette approche intègre indéniablement un souci écologique : il s'agit, à travers la hausse des prix, de décourager la demande au fur et à mesure de l'épuisement de la ressource. Hotelling la justifie d'ailleurs explicitement par la nécessité de tenir compte du bien-être des générations futures (de producteurs et de consommateurs).

Toutefois, en tant que néoclassique, Hotelling n'était pas favorable à une forte implication de l'Etat dans l'économie : les mécanismes du marché sont toujours préférables et doivent suffire (y compris en matière environnementale). Plutôt donc que dans un système de taxations/subventions, c'est dans les modalités de fixation des prix que se trouve la solution au problème de la surexploitation des ressources non renouvelables, l'Etat n'intervenant que pour s'assurer que le prix pratiqué traduit bien le rythme d'épuisement de la ressource considérée (mise en place d'une taxe pour relever le prix en cas de constat d'un épuisement accéléré).

Reste cependant une question délicate pour un économiste libéral : celle des rentes dont bénéficient les producteurs de ressources non reproductibles du fait de ce système de prix fixés non pas uniquement par le marché mais aussi en fonction de l'épuisement de ces ressources (les prix en question étant ceux que doivent effectivement payer les acheteurs aux vendeurs). A cette question, la réponse de Hotelling consiste à justifier ces rentes par la nécessité d'accorder à ces producteurs des gains supplémentaires pour leur permettre, une fois la ressource totalement épuisée, soit d'investir pour trouver d'autres ressources, soit carrément de se reconvertir dans d'autres types d'activité.

L'approche de Pigou (fondée sur le système des taxes) revient à remédier aux défaillances du marché, tandis que celle de Hotelling (qui privilégie l'action par les prix) consiste plus simplement à surveiller le fonctionnement de ce même marché (pour garantir que les prix intègrent bien le risque d'épuisement des ressources). Dans les deux cas (bien que dans une moindre mesure dans le second que dans le premier), l'intervention de la puissance publique est sollicitée pour traiter la question environnementale. Or, on le sait, cette sollicitation n'est pas conforme à la doctrine libérale qui veut que, pour tout problème, la solution par le marché soit toujours préférable à celle par l'Etat. Aussi, d'autres économistes libéraux ont-ils élaboré d'autres approches (ou d'autres outils) pour prendre en charge la question environnementale en faisant le moins possible appel à l'Etat ou, encore mieux, en n'y faisant pas appel du tout.

La présentation des thèses radicales de ce dernier courant sera l'occasion de montrer comment, à l'autre extrême de l'échiquier théorique en économie, s'est constitué, depuis une quarantaine d'années, tout un courant dit de « l'économie écologique » dont une partie défend des positions non moins radicales.

1.3. Libéralisme radical *versus* courant écologiste en économie

Les économistes libéraux ayant défendu des thèses radicales sur l'environnement sont légion. On en retiendra deux parmi les plus connus : le Britannique R. Coase, prix Nobel en 1991, dont la réflexion a ouvert la voie à la pratique (très controversée) des « permis d'émission », et l'Américain R. Barro, qui récuse toute solution hors marché en matière environnementale. Dans un premier temps, nous reprenons les thèses de ces deux auteurs, puis, dans un second temps, nous exposons celles, diamétralement opposées, des tenants du courant écologiste.

1.3.1. Le libéralisme radical : ou comment le marché des permis d'émission (Coase) ou le marché tout court (Barro) constituent la seule solution

R. Coase (né en 1910) est devenu un économiste célèbre grâce à deux articles majeurs. Le premier (« The Nature of the Firm », paru dans *Economica* en 1937) est consacré au concept de coûts de transaction qui tient une grande place dans l'analyse économique d'aujourd'hui. Le second (« The Problem of Social Cost », publié en 1960 dans *Journal of Law and Economics*), sur la base d'un exposé rigoureux de la notion de droits de propriété, propose un traitement libéral de la question de l'environnement en économie.

Pour Coase, les problèmes écologiques trouvent leur origine non pas dans de prétendues carences du marché mais dans de réels défauts de droits de propriété. Un droit de propriété est un titre (juridique) qui donne le droit de disposer librement d'une ressource. Si une victime de la pollution dispose d'un droit de propriété sur une ressource, elle dispose *ipso facto* du droit de ne plus être polluée. L'exemple souvent cité est celui du propriétaire d'un camping situé à proximité d'une usine polluante : en vertu d'un droit de propriété sur l'air environnant (détenu aussi par l'usine), ce propriétaire peut exiger de ne pas être pollué... sauf s'il préfère vendre ce droit à l'usine. En conséquence, pour Coase, l'établissement de droits de propriété suffit pour réaliser l'optimum social. Toutefois, comme dans notre exemple, les droits détenus par des pollués peuvent être vendus à des pollueurs qui, en les achetant, acquièrent le droit de polluer. Ce traitement du problème de la pollution par le marché est, d'un point de vue libéral pur, supérieur au système des taxes étatiques car, en mettant directement en relation les acteurs concernés, il autorise une évaluation plus exacte du prix de la pollution.

Cette approche par les droits de propriété consacre-t-elle – comme le disent certains – le droit de polluer ? Ce qui est sûr, c'est qu'elle est à l'origine (intellectuellement au moins) d'une pratique controversée : celle d'un marché « des permis d'émission », autrement dit un marché sur lequel se négocient des droits de rejeter dans la nature telle ou telle quantité de polluants (les fameux gaz à effet de serre, principalement).

Ce marché des permis d'émission fonctionne concrètement – comme tout marché – par confrontation de l'offre et de la demande. Ce qui veut dire notamment que : d'une part, plus les quantités de permis mises en vente sont importantes, plus leurs prix sont bas et, avec eux les coûts supportés par les émetteurs de polluants ; d'autre part, et inversement, plus les quantités de permis sont faibles, plus les prix sont élevés, avec en principe comme résultat d'inciter à une réduction de la pollution.

Cette approche libérale ne satisfait évidemment pas les tenants d'une économie véritablement écologique, qui lui reprochent de traiter la nature comme une simple marchandise. Les effets pervers de cette « marchandisation » sont particulièrement clairs, selon eux, avec le Protocole de Kyoto (qui a consacré sur le plan international les permis d'émission comme méthode de protection de l'environnement) : les Etats signataires, plus soucieux d'économie que d'écologie, ont négocié ferme pour obtenir des quantités importantes de permis d'émission de façon à limiter les coûts de pollution supportés par leurs entreprises.

Mais elle ne satisfait pas non plus les économistes ultralibéraux. En effet, bien que reposant sur une grande confiance envers le marché, cette approche n'élimine pas entièrement l'Etat. Car, en tant que représentant des victimes de la pollution, c'est à ce dernier qu'il revient de déterminer les quantités de permis à mettre sur le marché et, par conséquent, de fixer le seuil tolérable (et optimal) des rejets. Or, ce rôle reconnu à l'Etat est encore excessif pour les partisans du libéralisme radical.

R. Barro (économiste américain, né en 1944) est un bon représentant de l'ultralibéralisme en la matière. A ses yeux, les permis d'émission tels qu'ils sont conçus et mis en œuvre par le Protocole de Kyoto sont inacceptables car ils font la part belle à l'Etat. A la place, il préconise une solution entièrement fondée sur le marché. Ce qui veut dire que c'est au marché, en dehors de toute interférence publique, de fixer le niveau optimal des rejets, cette fixation se faisant à travers une confrontation, effectuée par les agents économiques eux-mêmes, entre les coûts et les gains de la lutte antipollution.

Voilà, sommairement résumées, les thèses du libéralisme radical en économie sur la question environnementale. En diamétrale opposition à celles-ci s'est développé, depuis environ quarante ans, un courant écologiste dont certains membres professent des thèses non moins radicales.

1.3.2. Le courant écologiste en économie

Initié dans les années soixante par l'économiste américain (d'origine roumaine), N. Georgescu-Roegen (1906-1994), le courant écologiste en économie repose sur deux idées de base : d'une part, le processus économique fait partie intégrante du processus biologique dont il n'est qu'un aspect (ou une extension) ; et, d'autre part, l'espèce humaine, comme toute espèce

vivante, est soumise aux contraintes découlant des lois physiques, au premier rang desquelles la loi de l'entropie (ou loi de dégradation énergétique). Cette loi de la thermodynamique, connue en France sous le nom de Principe de Carnot (qui l'a établie en 1824), a comme implication que la Terre est un système fermé qui ne peut consommer durablement plus d'énergie qu'il n'en reçoit du Soleil.

Dans son célèbre ouvrage paru en 1971 (*The Entropy Law and the Economic Process*, traduit en français en 1979 sous le titre : *la Décroissance : entropie, écologie, économie*), Georgescu-Roegen développe les bases d'une nouvelle approche en économie qui intègre les découvertes de la biologie (bio-économie) et celles de la physique (économie thermodynamique). Partant d'une critique rigoureuse de la théorie économique, il montre l'impossibilité d'une croissance illimitée en raison de la loi de l'entropie, c'est-à-dire de la dégradation inexorable des ressources naturelles dont dispose l'humanité, en particulier les ressources énergétiques.

Cette approche, qui dans ses conséquences ultimes aboutit à l'idée que la décroissance économique est une conséquence inévitable des limites imposées par les lois de la nature (notamment la loi de l'entropie), a connu des développements passionnants intellectuellement, mais controversés quant à leurs traductions concrètes. Elle a inspiré en particulier l'Appel du Club de Rome, en janvier 1972, en faveur d'une « Halte à croissance » et également tout le courant actuel de la décroissance (S. Latouche, M. Rahnema, G. Rist, F. Sabelli...) qui, sur la base de prévisions pessimistes voire alarmistes, professe des thèses socio-économiquement peu réalistes.

Mais, dans le même temps, l'œuvre de Georgescu-Roegen a aussi été interprétée comme une tentative de réconcilier l'économie et l'écologie. Et, dans cette perspective, elle a connu des prolongements théoriques intéressants avec le courant de l'économie écologique (représenté notamment par René Passet en France et par Herman Daly aux Etats-Unis) qui, combinant les enseignements de la science écologique et ceux d'une vision renouvelée des finalités de l'économie, propose de fonder un nouveau champ disciplinaire consacré à l'étude des relations entre systèmes socio-économiques et écosystèmes.

Plusieurs économistes inscrivent, aujourd'hui, leurs recherches dans le cadre de cette économie respectueuse des nécessités écologiques. En restant en France, on mentionnera parmi eux : R. Guesnerie, Cl. Henry, J.Ch. Hourcade et C. Philibert. Dans leurs travaux récents, ces économistes s'efforcent de montrer comment, sur des questions précises, il est possible, à l'aide des outils d'ores et déjà disponibles en économie, de pratiquer la solidarité intergénérationnelle (c'est-à-dire d'utiliser les ressources en tenant compte de la nécessité de ne pas sacrifier les futures générations) et, partant, d'aller dans le sens du développement durable.

2. La montée de la préoccupation écologique au cours des dernières décennies : le développement durable

Le modèle productiviste, qui a été appliqué avec le succès que l'on sait tout au long des années 50 et 60, mais qui a aussi montré ses limites par la suite, a suscité de nombreuses critiques. On peut classer ces dernières en trois catégories :

- une critique d'un point de vue social qui dénonce les exclusions et les inégalités que ce modèle engendre à l'intérieur de chaque nation et, plus encore, sur le plan international ;
- une critique d'un point de vue culturel ou culturaliste qui dénonce les méfaits de ce modèle sur le plan sociétal : destruction de la socialité, c'est-à-dire du lien social (qui cimente toute collectivité humaine et fonde depuis toujours la vie en communauté)... au profit d'un individualisme forcené ;
- une critique d'un point de vue environnemental qui dénonce les dégâts que provoque ce modèle sur l'écosystème et la biosphère (ressources naturelles, climat...).

Laissons de côté les deux premières critiques pour nous concentrer sur la troisième qui nous concerne plus directement ici. Cette critique d'un point de vue écologique, on l'a vu ci-dessus, est bien présente dans la théorie économique où elle a été formulée notamment par N. Georgescu-Roegen (aux Etats-Unis) et par René Passet et I. Sachs (en France).

La question qui se pose toutefois est celle de sa portée réelle, autrement dit de ses effets concrets. Par rapport à cette question des prolongements concrets, il existe en gros deux tendances aujourd'hui en France (comme souligné ci-dessus) : l'une (représentée par les revues *Silence*, *l'Ecologiste* et, plus explicitement, *la Décroissance*) préconise justement la décroissance ; l'autre portée, non sans ambiguïté, par des organisations militantes comme ATTAC et une partie non négligeable de la nébuleuse altermondialiste (mouvements écologistes, forums sociaux européens ou mondiaux, partis politiques de gauche...), s'inscrit davantage dans la perspective d'un écodéveloppement ou développement durable.

Dans la mesure où la décroissance reste une thématique purement intellectuelle, sans incidences réelles à ce jour, on ne développera pas ici l'analyse qui la sous-tend. Soulignons simplement que si le courant de la décroissance n'arrive pas à trouver un écho dans le champ social et politique, c'est sans doute parce que les thèses qu'il défend sont difficilement applicables.

Quelle suite concrète peut-on donner, en effet, à une proposition comme celle-ci, formulée par S. Latouche (2006), qui invite, sur le mode de la métaphore, non pas à changer de mode de croissance ou à réduire le rythme de celle-ci, mais à rompre avec toute croissance : « Il ne suffit pas de ralentir la locomotive, de freiner ou même de stopper, il faut descendre et prendre

un autre train dans la direction opposée. » Personnellement, je n'en vois aucune.

Reste donc l'autre tendance, celle de l'écodéveloppement ou développement durable, qui a consacré sinon imposé, sur le plan sociopolitique, la préoccupation écologique. Pour retracer l'affirmation de cette préoccupation sur la scène internationale, on retiendra deux dates : 1972, avec la réunion à Stockholm, sous les auspices de l'ONU, de la première Conférence internationale sur l'environnement et 1987, avec la publication du Rapport Brundtland sur l'environnement et le développement intitulé « Our Common Future » (Notre avenir à tous).

2.1. 1972: point de départ d'une prise de conscience (internationale) nécessaire mais... sans grands effets concrets jusqu'ici

D'abord, une précision sémantique : en France, les premiers travaux critiquant le modèle productiviste au nom de l'environnement datent des années soixante-dix. Elaborés notamment par le CIREN (Centre international de recherche sur l'environnement et le développement), dirigé par I. Sachs, ces travaux privilégiaient alors la notion d'écodéveloppement. Cependant, bien qu'intéressante, cette notion est restée cantonnée dans quelques cercles d'initiés, faute d'une large diffusion dans les mouvements sociaux. C'est pourquoi, dans un deuxième temps (disons à partir de 1987 et la publication du Rapport Brundtland), celle de développement durable (*sustainable development*) lui a été préférée ; l'avantage étant que cette dernière notion, en même temps que la nécessité de préserver la biosphère, fait mieux ressortir un souci de solidarité des générations présentes avec les générations futures (autrement dit, la solidarité intergénérationnelle).

Janvier 1972, on l'a dit, est la date de parution du célèbre rapport commandé au MIT par le Club de Rome (club créé en 1968 à Rome par les dirigeants de Fiat avec pour objectif de « réfléchir aux grands problèmes de notre temps »). Rédigé sous la direction d'un couple de scientifiques américains, Donella et Dennis Meadows (elle, physicienne, lui, spécialiste en management et en sciences sociales et politiques), ce rapport – appelé Rapport Meadows – a pour titre original *The Limits to Growth*. Il a été traduit pertinemment en français sous le titre « Halte à la croissance » car, sur la base d'une analyse des limites des ressources de la planète, il ouvre le débat sur la perspective d'un arrêt du processus d'expansion économique.

Y a-t-il un lien de cause à effet ? Sans doute pas, mais le fait est que six mois plus tard, Stockholm accueillait la première Conférence internationale consacrée à l'environnement, sous les auspices de l'ONU. Cette réunion, bien que n'ayant pas drainé grand monde parmi les chefs d'Etat et de gouvernement, constitue une première étape dans la prise de conscience internationale des problèmes écologiques. La preuve : sept mois

plus tard (en décembre 1972 donc), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) est mis en place.

Certes, cette prise de conscience – qui est allée croissant depuis – n'a jusqu'ici pas débouché sur la mise en œuvre de solutions qui soient réellement à la mesure des problèmes posés. En outre, il faut souligner que les chocs pétroliers qui se sont succédé depuis les années 70 y ont beaucoup contribué. Combinés à d'autres évolutions néfastes (pollutions de toutes sortes, sécheresses, inondations, pénuries d'eau potable, famines...), ces chocs ont rendu incontournables, en effet, les interrogations quant à la pérennité du modèle occidental de production et de consommation de masse, érigé en modèle universel (et, donc, supposé généralisable à la Terre entière) au cours des Trente Glorieuses.

Il n'empêche, une conscience des problèmes écologiques existe désormais et se développe au niveau des Etats nationaux (en Europe occidentale notamment) mais aussi, et peut-être plus encore, au niveau des organisations internationales, avec comme effet de remettre peu ou prou en question le modèle économique dominant.

Curieusement cependant, alors que les théoriciens de la bio-économie situent le problème environnemental majeur dans les limites physiques de la planète avec l'épuisement rapide des ressources non renouvelables, cette conscience écologique internationale est préoccupée d'abord par la question du dérèglement climatique et de la dégradation de l'atmosphère, sous l'effet conjugué de l'accumulation des gaz à effets de serre, de l'émission de chlorofluorocarbones (appelés couramment CFC) et de la destruction (induite) de la couche d'ozone. Aussi, les rencontres internationales se sont-elles multipliées sur le sujet au cours des dernières décennies.

En 1979, l'ONU réunit à Genève la première Conférence internationale sur l'homme et le climat dont les travaux aboutiront à la signature, en 1985 à Vienne, de la « Convention pour la protection de la couche d'ozone », ainsi que, deux ans plus tard à Montréal, d'un Protocole qui impose aux pays signataires des engagements quantifiés pour limiter leurs émissions de CFC.

A la suite de cette rencontre, d'autres réunions internationales sur le réchauffement climatique sont organisées. En dehors du récent Sommet sur le climat tenu à Copenhague (décembre 2009), on peut citer la Conférence de Londres en 1989, celle Helsinki en 1990 et, surtout, la fameuse Conférence de Kyoto de 1997, consacrée entièrement aux gaz à effet de serre et qui s'est achevée par l'adoption du désormais célèbre « Protocole de Kyoto ».

Bien que non ratifié par les Etats-Unis (et donc largement inappliqué puisque les USA et la Chine sont les plus gros émetteurs de gaz à effet de serre), ce Protocole est considéré comme crucial pour enrayer le changement climatique car il comporte des engagements chiffrés pour les pays signataires (désormais tenus de réduire leurs émissions de gaz à effet

de serre). Concernant les pays les plus industrialisés (au nombre de trente-huit et qui sont les plus grands émetteurs de ces gaz), les engagements sont particulièrement contraignants : la réduction globale des émissions de dioxyde de carbone doit être de 5,2 % d'ici 2012 par rapport aux niveaux atteints en 1990. Quant aux obligations des pays en développement, elles sont relativement souples : en signant ils s'engagent simplement à mettre en place des mesures pour réduire leurs émissions...

Même si elles ne sont pas toujours suivies d'effets concrets, toutes ces rencontres et résolutions sur le climat sont assurément utiles et intéressantes. Toutefois, les problèmes environnementaux ne se résument pas au dérèglement climatique ; plus globalement, la question posée, du point de vue la réconciliation de l'économie et de l'écologie, est celle d'un développement soutenable à long terme. C'est le mérite du Rapport Brundtland que de s'inscrire pleinement dans cette optique.

2.2. 1987 : le Rapport Brundtland et la consécration de la notion de développement durable

M^{me} Gro Harlem Brundtland est une femme politique norvégienne (plusieurs fois ministre) connue pour ses engagements en faveur de l'environnement. En 1983, à la demande du Secrétaire général des Nations Unies, elle fonde la Commission des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), dont elle devient la présidente. Après un travail de plusieurs années, cette Commission sort, en avril 1987, un rapport intitulé « Our Common Future » (« Notre avenir à tous », selon la traduction française réalisée à Montréal en 1989) qui constitue un brillant plaidoyer en faveur du développement durable, faisant de ce terme une notion désormais incontournable dans le débat sur la protection de l'environnement.

Les recommandations finales de ce Rapport sont-elles à l'origine du deuxième Sommet de la Terre, réuni en 1992 à Rio de Janeiro (le premier étant celui de 1972 à Stockholm), puis du troisième, en 2002 à Johannesburg ? C'est le point de vue de plusieurs commentateurs et analystes des grands événements internationaux. Il est clair cependant que si le Rapport Brundtland a fait date, ce n'est pas par ses résultats concrets. Non, c'est plutôt par la force de ses critiques et la rigueur de ses analyses. Dénonçant le modèle productiviste, qui porte gravement atteinte à l'écosystème sans assurer la satisfaction des besoins fondamentaux d'une partie de l'humanité, il pose les bases d'une approche alternative qui prend en compte à la fois les dimensions environnementale et sociale, mais aussi la nécessité d'une solidarité des générations présentes avec les générations futures.

Dans cette optique, le Rapport définit, pour la première fois, le concept de développement durable par référence à une triple exigence : réconcilier l'économie avec l'écologie (exigence environnementale) ; éradiquer la pauvreté dans le monde en donnant la priorité à la satisfaction des besoins essentiels

des populations défavorisées (exigence sociale, à l'intérieur de chaque nation et sur le plan international) ; et, enfin, répondre aux aspirations des générations présentes sans sacrifier celles des générations futures (exigence de solidarité intergénérationnelle). « Le développement durable, écrivent les auteurs du Rapport, est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

Remarque importante : prenant la mesure des destructions infligées à l'écosystème par le modèle productiviste, le Rapport Brundtland insiste sur les limites physiques, atmosphériques et autres, auxquelles se heurte désormais la poursuite de la croissance économique. Toutefois, « il ne s'agit pas de limites absolues mais de celles qu'imposent l'état actuel de nos techniques et de l'organisation sociale ainsi que la capacité de la biosphère à supporter encore les effets de l'activité humaine ». Par conséquent, comme les techniques et l'organisation sociale sont perfectibles, une nouvelle ère de croissance économique est possible... mais sur de tout autres bases.

On mesure ici la distance qui sépare l'approche du développement durable des thèses sur la décroissance : à la différence de ces dernières, il s'agit ici non pas de rejeter toute croissance mais de changer de mode croissance, notamment en introduisant davantage de démocratie (représentative et participative) dans les prises de décisions nationales et internationales. « Pour satisfaire les besoins essentiels, il faut non seulement assurer la croissance économique dans les pays où la majorité des habitants vivent dans la misère, mais encore faire en sorte que les plus démunis puissent bénéficier de leur juste part des ressources qui permettent cette croissance. L'existence de systèmes politiques garantissant la participation populaire à la prise de décisions et une démocratie plus efficace dans la prise de décisions internationales permettraient à cette justice de naître. »

Par ailleurs, le Rapport Brundtland n'omet pas de souligner avec force deux autres aspects importants du projet de développement durable : la solidarité des populations riches (du Nord) avec les populations démunies (du Sud), d'une part, et la nécessaire maîtrise de la démographie, d'autre part. « Pour que le développement soutenable puisse advenir dans le monde entier, les nantis doivent adopter un mode de vie qui respecte les limites écologiques de la planète. Cela vaut pour la consommation d'énergie, par exemple. En outre, une croissance démographique trop forte peut accroître les pressions qui pèsent sur les ressources et freiner l'amélioration du niveau de vie. Le développement soutenable n'est donc possible que si la démographie et la croissance évoluent en harmonie avec le potentiel productif de l'écosystème. »

On le voit, sur le plan conceptuel, le développement durable est assez bien défini dans son contenu et ses implications. Malheureusement, il y a loin de la théorie à la pratique. Dans les faits, deux décennies après, le bilan des réalisations reste faible.

Certes, conformément aux orientations du Rapport Brundtland, le Sommet de Rio (1992) s'est achevé par la signature de deux conventions internationales : une sur la préservation de la biodiversité, l'autre sur la prévention du dérèglement climatique. À côté de cela, un programme d'action (dit « Action 21 », en référence au 21^e siècle) y a été adopté, au terme duquel chaque Etat signataire s'engageait à mettre au point un programme écologique appelé « Agenda 21 » détaillant les différents volets de sa stratégie de protection de l'environnement.

Quant au Sommet de Johannesburg (2002), les organisateurs – s'inspirant également des recommandations du Rapport Brundtland – lui ont assigné comme objectif principal de mettre l'accent sur la dimension sociale du développement durable et d'obtenir des progrès et des engagements fermes en la matière. Pour atteindre ce but, ils n'ont d'ailleurs pas hésité à associer à cette rencontre les acteurs concernés : les Etats bien sûr, mais aussi les grandes entreprises, les ONG, les associations représentatives des sociétés civiles, etc. Malheureusement, malgré cette forte participation, Johannesburg n'a pas abouti à des décisions contraignantes ; aussi, peu d'avancées concrètes ont été réalisées depuis.

En définitive, depuis 1972, on a assisté à une prise de conscience de plus en plus forte des enjeux environnementaux à l'échelle planétaire. Cette montée de la préoccupation écologique n'a cependant pas, jusqu'ici, débouché sur des progrès tangibles, sauf (peut-être ?) sur la question du climat. Dans ce domaine, en effet, non seulement le nombre de pays signataires du Protocole de Kyoto est allé croissant, mais au cours des dernières années, des pays majeurs l'ont définitivement adopté : c'est le cas de la Russie en novembre 2004 et, surtout, de l'Australie en décembre 2007 (ce dernier pays avait auparavant une position alignée sur celle des USA, alors même qu'il détient le record mondial d'émissions de CO₂ par habitant).

Dans ces conditions, qu'en est-il du développement durable dans les pays en développement ?

3. Le développement durable au Sud : une question interne, mais aussi internationale

Les notions d'écodéveloppement et de développement durable, on l'a vu, trouvent leur origine dans la critique du productivisme élaborée par des théoriciens et des mouvements écologistes des pays industrialisés. Logiquement donc, au départ, la remise en cause concernait essentiellement le mode de développement de ces pays. Toutefois, avec les rythmes de croissance spectaculaires enregistrés depuis trois décennies par les NPJA de la première génération et depuis une quinzaine d'années par l'Inde et surtout la Chine, il est clair que la question de la préservation de l'écosystème ne peut trouver de solution que si les pays dits « émergents » sont également impliqués.

Un grand débat s'est alors instauré – notamment au sein des forums internationaux consacrés à l'environnement – entre, d'un côté, les tenants du droit au développement des pays pauvres et, de l'autre, les défenseurs de la nature pour qui la protection de la biodiversité, bien commun de l'humanité, doit être l'affaire de tous. Toutefois, comme l'ont encore montré de nombreuses interventions au cours du récent Sommet de Copenhague, le débat sur ce sujet est moins manichéen qu'il n'y paraît, et les positions en présence moins tranchées. Essayons d'y voir clair.

Les partisans du droit au développement ne nient pas l'exigence écologique. Seulement, selon eux, la clause environnementale ne doit pas aboutir à contrarier le processus de développement des pays pauvres. Ce serait d'autant plus injuste, expliquent-ils, que les pays industrialisés n'ont pas été, en leur temps, limités dans leur processus d'expansion économique par les contraintes écologiques. En outre, le respect des normes environnementales se traduit par des coûts élevés que ne peuvent supporter seuls la plupart des pays du Sud. Les pays riches doivent donc les aider, financièrement et technologiquement, à mettre en place des projets de développement moins destructeurs de la nature, dans le cadre d'une coopération Nord-Sud renouvelée.

Les tenants des thèses écologistes, pour leur part, reconnaissent la légitimité de la revendication du droit au développement des pays moins avancés économiquement. Toutefois, à leurs yeux, lutte contre la pauvreté et protection de l'écosystème ne sont pas nécessairement incompatibles ; seulement, cela suppose un cadre de concertation international pour définir ensemble les stratégies appropriées. Une fois arrêtées ces stratégies, il appartient aux pays du Nord de faire bénéficier ceux du Sud de leurs expériences, de leurs technologies et de leurs appuis financiers, pour les traduire dans les faits.

Sur cette base, un accord est donc possible sur une double nécessité : d'une part, celle d'une croissance économique suffisante pour éradiquer la misère et, d'autre part, celle d'une coopération Nord-Sud centrée sur les problèmes écologiques pour préserver la nature. Reste alors la question (théorique et empirique à la fois) du cadre temporel de l'analyse de la relation entre développement et environnement. En d'autres termes, la croissance économique s'accompagne-t-elle fatalement, partout et toujours, de pollution et de destruction du milieu naturel, ou bien celles-ci sont-elles temporaires, c'est-à-dire limitées aux premiers stades du processus de développement ?

Cette question se pose car des études empiriques portant sur les pollutions atmosphériques (ou du moins sur certaines d'entre elles) ont montré une tendance à leur diminution à partir d'un certain seuil de développement et d'élévation du niveau de vie. C'est ce qu'on appelle en analyse économique la « courbe environnementale de Kuznets ». Si cette courbe est vérifiée, l'optimisme est permis, d'autant plus que, selon d'autres études empiriques, la consommation énergétique (par unité de richesse produite) aurait également

tendance à baisser une fois atteint un certain niveau de développement. Encore faut-il, pour aller effectivement dans le sens d'une réconciliation de l'économie et de l'écologie, que les dispositifs et les programmes de protection de l'environnement, objets d'après négociations au niveau international (et qui portent principalement sur la réduction des rejets de polluants et des émissions de gaz à effets de serre), soient effectivement mis à exécution et appliqués par tous.

Après une présentation succincte de la courbe environnementale de Kuznets, nous expliquerons en quoi le développement durable est un enjeu international (ou global) crucial qui nécessite une coopération Nord-Sud renouvelée autour de la question de l'environnement.

3.1. Une courbe environnementale sur le modèle de la courbe des inégalités de Kuznets ?

En 1955, l'économiste américain d'origine russe, S. Kuznets (1901-1985), met au point une relation en forme de U renversé entre le niveau de revenu par habitant et les inégalités sociales. La forme de cette courbe signifie que les inégalités sociales – qui s'accroissent pendant les phases de décollage économique – ont tendance à se réduire à partir d'un certain niveau de revenu par tête.

Constatant que dans les pays industrialisés la demande de qualité écologique est allée croissant avec l'élévation du niveau de vie, des chercheurs travaillant sur les impacts de la croissance économique en termes de pollutions ont cru pouvoir établir, sur le modèle de la courbe des inégalités de Kuznets, une courbe en cloche (ou U renversé) pour représenter la relation entre revenu par habitant et dégradation de l'environnement (confère page suivante pour le tracé de cette courbe).

Appelée « courbe environnementale de Kuznets », cette courbe signifie que si l'environnement se dégrade fortement, en général, pendant les premières phases du développement (sous le triple effet de l'accumulation des déchets urbains, de l'augmentation des rejets polluants et de l'exploitation accélérée des ressources naturelles), il arrive un moment (dit point d'inflexion) où la tendance s'inverse. À partir de ce point d'inflexion (estimé à environ 4 000/5 000 dollars de revenu par habitant en PPA), les études semblent montrer une tendance à la diminution progressive des pollutions (à l'exception notable de celles liées aux déchets urbains et aux émissions de CO₂), ainsi que, sur un autre plan... une tendance à la réduction de la consommation d'énergie et de matières premières non renouvelables par unité de richesse produite.

Plusieurs éléments d'analyse sont proposés pour expliquer ce retournement. En résumant succinctement les choses, on peut, à la suite de Grossman et Krueger (1995), distinguer trois sortes d'effet dans la relation entre croissance économique et environnement : l'« effet d'échelle », l'« effet de composition »

et l'« effet technologique ». L'effet d'échelle est écologiquement négatif puisqu'il signifie simplement que plus la croissance économique est forte dans un pays, plus elle provoque de pollution. L'effet de composition recouvre le fait qu'avec le développement, la structure du PIB change, le tertiaire prenant une part de plus en plus importante : il s'agit d'un effet positif puisque les services sont moins polluants que l'industrie et l'agriculture productiviste. Quant à l'effet technologique, il est également positif puisqu'il traduit la capacité (ou l'aptitude) qu'un pays acquiert avec le développement d'avoir une vraie politique environnementale en allouant des ressources importantes à la recherche-développement orientée vers la mise au point de techniques et de procédés qui préservent l'environnement.

Au total, ce raisonnement revient à dire que si dans les premières phases la croissance économique est nocive pour l'environnement, à partir du point d'inflexion, on assisterait à un renversement de tendance, l'effet de composition et l'effet technologique l'emportant sur l'effet d'échelle. En même temps que ce premier argument, d'autres éléments interviennent dans l'explication qu'on peut résumer en deux points :

- Du côté de la consommation, la demande d'un environnement de bonne qualité augmente avec le niveau de revenu car il s'agit d'un bien supérieur, en tous cas considéré comme tel (un peu comme les biens culturels, de loisirs...). En raison des faibles moyens dont elles disposent, les populations pauvres se concentrent en général sur les besoins de base, à savoir se nourrir, se vêtir, se loger, etc., la préoccupation écologique venant loin derrière. Mais grâce à l'accroissement du revenu par tête, les classes moyennes se développent et, avec elles, la demande non seulement d'un niveau de vie supérieur, mais aussi d'un meilleur cadre de vie (y compris au sens écologique), ce qui est favorable à la protection de l'environnement.

- Du côté de la production, les entreprises sont certes souvent réticentes à appliquer les normes écologiques car celles-ci entraînent des coûts supplémentaires pour elles. Toutefois, il arrive que la dégradation de l'environnement soit une entrave à la production (exemple de la déforestation qui porte en elle le risque d'épuisement des ressources en bois et, donc, tend à renchérir celles-ci sur les marchés mondiaux). Dans ce cas, les entreprises deviennent écologiquement responsables, allant jusqu'à appuyer la demande de politiques environnementales.

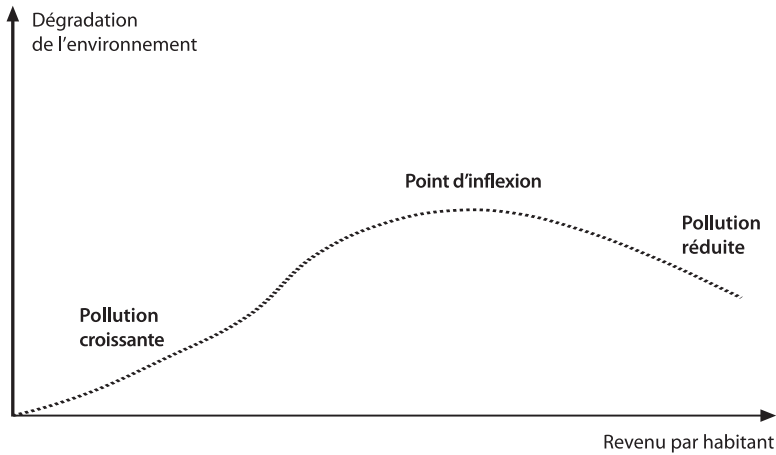
Cette analyse de la relation développement/environnement, basée sur la courbe environnementale de Kuznets, bien qu'intéressante, est largement discutée aujourd'hui. D'une part, des études statistiques fines réalisées sur le sujet ne vérifient pas, toutes, la relation postulée entre l'augmentation du revenu et la diminution de la pollution. Ou, plus exactement, si la courbe de Kuznets est confirmée pour certaines pollutions (de l'air et de l'eau notamment), elle ne l'est pas, en revanche, pour d'autres (déchets urbains, émissions de CO₂, etc.). D'autre part, d'autres études, consacrées à des pays du Sud, montrent que le franchissement du seuil de 5 000 dollars de

Croissance et développement durable

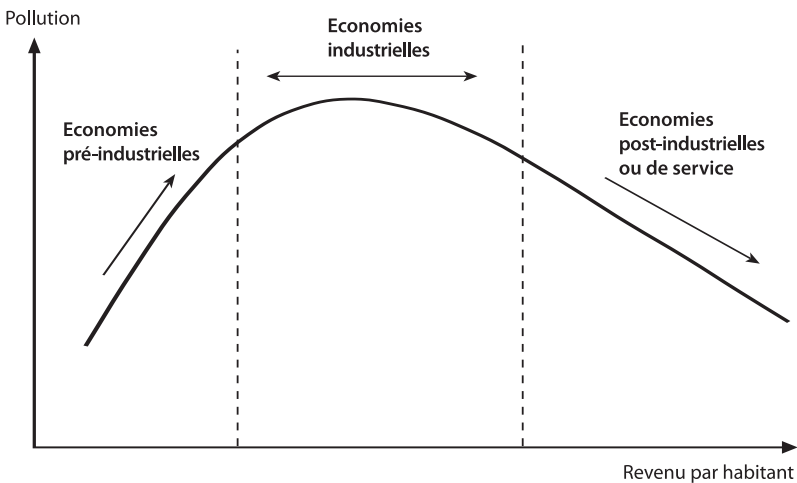
revenu/tête (en PPA) ne se traduit pas *ipso facto* par une amélioration de la situation sur le plan écologique. En témoigne le cas du Mexique où divers indicateurs d'environnement (érosion des sols, accumulation de déchets, pollution des eaux et de l'air...) continuent à se dégrader fortement alors que ce pays est théoriquement arrivé au point de retournement il y a une vingtaine d'années.

C'est dire que le phénomène dit d'inflexion de la courbe environnementale (à un certain niveau de revenu) n'a rien d'automatique, mais il dépend largement de la volonté d'agir des hommes et des décisions politiques qui sont prises au niveau des instances nationales et internationales de régulation et de gouvernance.

La courbe environnementale de Kuznets (1^{re} version)



La courbe environnementale de Kuznets (2^e version)



3.2. Le développement durable : un enjeu des relations Nord-Sud pour les décennies à venir

Que le défi écologique soit l'affaire de tous (des pays du Sud comme ceux du Nord) et que la volonté politique, aux niveaux local et national, joue un rôle crucial, c'est ce que montrent, par exemple, les progrès enregistrés à New Delhi (capitale de l'Inde) en matière de lutte contre la pollution urbaine due à l'automobile. A la fin des années 90, New Delhi était classée parmi les dix villes les plus polluées au monde. Depuis 2002, une politique volontariste de la Municipalité dans le domaine du transport urbain, imposant le passage au gaz naturel pour les véhicules lourds (et les véhicules légers de transport de marchandises), a permis une réduction très significative des émissions de monoxyde de carbone et de dioxyde de soufre.

Cet exemple n'est pas unique dans les pays du Sud (contrairement à l'idée répandue), comme le montre le cas de la Chine, ce pays tant critiqué aujourd'hui (non sans raison) pour ses pratiques écologiquement néfastes, mais qui a inscrit parmi ses priorités l'investissement dans les énergies renouvelables, celles-ci devant couvrir 10 % de ses besoins énergétiques en 2010.

Si des politiques locales et nationales sont donc tout à fait indispensables, il reste que la question écologique ne peut trouver de réponse pleinement satisfaisante que si elle est traitée efficacement au niveau international, et en particulier dans le cadre d'une coopération Nord-Sud renforcée autour de la protection de l'environnement.

Pendant longtemps (des années 60 aux années 80), sous l'influence des thèses structuralistes, les débats sur les relations Nord-Sud ont tourné essentiellement autour de la notion de Nouvel Ordre Economique International (NOEI). L'idée défendue alors par les partisans du développement du « Tiers-Monde » était que ce NOEI devait garantir de meilleurs prix pour les produits primaires (agricoles et surtout miniers) afin d'enrayer la « détérioration séculaire des termes de l'échange » (R. Prebisch, H. Singer) dont souffraient les pays du Sud, principaux exportateurs de matières premières.

Depuis une vingtaine d'années, sous l'effet de diverses évolutions (éclatement du Tiers-Monde, émergence des NPI, perte d'influence de l'Organisation des pays non alignés, effondrement du bloc soviétique...), cette problématique semble abandonnée. Parallèlement, on assiste, au sein des rencontres et conférences internationales, à un recentrage des débats sur d'autres questions : la libéralisation des échanges, la dette des pays pauvres, la lutte anti-terroriste... et aussi, on l'a vu, la préservation de la biodiversité et la prévention du dérèglement climatique par et pour un développement durable.

S'agissant de cette dernière question – le développement durable – il est clair que le droit au développement ne doit pas dispenser les pays du

Sud de participer à l'effort commun. D'autant moins dans le cas des grands pays (Chine, Inde, Brésil, Mexique...) que, en raison de leur potentiel démographique et de leurs taux de croissance économique, leurs parts dans les émissions mondiales des gaz polluants sont allées croissant au cours de la dernière décennie.

Mais pour qu'il en soit ainsi, encore faut-il que les pays industrialisés acceptent d'apporter leur aide – financière et technologique – aux pays en développement et, ainsi, d'aller dans le sens d'une coopération Nord-Sud, renouvelée et renforcée, autour de l'environnement. Compte tenu des négociations en cours, cette coopération, pour être efficace, doit s'articuler autour de trois axes.

Aide accrue (et conséquente) au développement pour permettre aux pays pauvres d'«économiser» leurs ressources non renouvelables

Au Sommet de la Terre de Rio, les pays du Nord ont reconnu que la préservation des ressources non renouvelables constituait une contrainte forte pour les pays du Sud, d'autant plus forte que les ressources naturelles constituent souvent le seul capital dont disposent les nations pauvres. Aussi, dans la mesure où cette «économie» des ressources est de nature à ralentir (voire à entraver) la croissance économique de ces nations, il est légitime qu'elle soit compensée par un accroissement conséquent de l'aide publique au développement que leur apportent les nations riches. C'est un des points majeurs des négociations internationales en cours autour de l'environnement.

A cet égard, soulignons que le FEM (Fonds pour l'environnement mondial), créé en 1991 pour soutenir financièrement des programmes de développement soutenable (notamment dans les pays en développement), constitue un bon instrument pour la protection de la nature et la préservation des ressources non renouvelables. Toutefois, les moyens dont dispose ce fonds sont nettement insuffisants pour répondre au défi posé, surtout que l'aide publique au développement a connu, au cours de cette période, une réduction qui est allée en s'accroissant au fil des ans et que la crise financière et économique de 2008-2009 n'a fait qu'aggraver.

Conservation de la biodiversité et solidarité intra et intergénérationnelle

Désertification, déforestation, dégradation de l'écosystème (avec disparition d'espèces vivantes et perte de richesse de la faune et de la flore), etc., tous ces phénomènes sont maintenant connus. Pour y faire face, une des solutions préconisées est la création d'espaces de conservation (ou de protection) dans les zones riches en biodiversité. Or, pour une bonne part, ces zones se trouvent dans les pays en développement, et singulièrement dans les régions où vivent les populations économiquement démunies. Celles-ci, pour assurer leur survie, exploitent intensément (et parfois jusqu'à sa destruction irréversible) le patrimoine naturel qui se trouve à leur portée.

Pour arrêter ces pratiques destructrices d'espaces et de ressources (ou tout au moins pour les infléchir), des politiques publiques environnementales au niveau national sont indispensables. Pour être pleinement efficaces, ces politiques nécessitent évidemment le soutien multiforme des organisations internationales ayant vocation à protéger la biodiversité (FEM, WWF, PNUD...). Mais, et c'est le deuxième point important des négociations Nord-Sud actuelles sur les questions d'environnement, elles nécessitent aussi l'appui financier et technologique des pays développés. C'est dire que la solidarité intergénérationnelle, qui donne (en partie) son sens à l'action en faveur de la biodiversité et du développement durable, doit se doubler dès à présent, sous peine d'inefficacité, d'une solidarité intra-générationnelle à l'échelle internationale.

Transferts de technologies environnementales versus protection des brevets

Un des paramètres-clés de la protection de l'environnement dans les pays du Sud est l'accès aux technologies écologiquement innovantes mises au point pour la plupart dans les pays du Nord : énergies alternatives, techniques de traitement des déchets, procédés de production moins polluants et moins consommateurs d'énergie et de ressources naturelles, etc. Or, la plupart de ces innovations font l'objet d'une protection de la propriété intellectuelle par des brevets privés. Les pays en développement, et singulièrement les plus pauvres, ne peuvent donc en bénéficier.

Comment traiter cette question de la propriété intellectuelle qui restreint le transfert des technologies écologiques au profit des pays du Sud ? C'est le troisième point important des négociations Nord-Sud autour de l'environnement. Entre les deux groupes de pays, le désaccord ici est particulièrement grand : face à la revendication des pays en développement qui souhaitent un accès libre aux technologies protectrices de l'écosystème (au motif que la défense de la biodiversité est une cause commune), les pays développés se montrent assez réticents. En lieu et place, ils se contentent de proposer diverses formules de financement pour permettre la circulation internationale des informations et les échanges d'expertises en matière de développement durable.

Sans doute, avec le MDP (Mécanisme de développement propre) mis en place dans le cadre du Protocole de Kyoto, la coopération Nord-Sud dans le domaine de la réduction des gaz à effet de serre est-elle susceptible de faire de réels progrès : une des dispositions de ce MDP est que toute entreprise d'un pays du Nord qui contribue (par son apport technologique) à la réduction des émissions de tels gaz dans un pays du Sud peut bénéficier d'une sorte de compensation en termes d'allègement de l'effort qui lui est demandé dans son pays d'origine.

Mais de tels mécanismes en faveur de la coopération Nord-Sud ne sont pas prévus pour d'autres problèmes environnementaux. Par conséquent,

le désaccord entre le Nord et le Sud sur le transfert de technologie reste entier. Pire : une difficulté en suscitant une autre, les pays du Sud en arrivent à retourner l'argument de la propriété intellectuelle, en faisant valoir celui de la propriété nationale sur les ressources naturelles de leur sol et sous-sol, propriété qui les autoriserait (selon eux) à en user en toute souveraineté.

Si cette position défensive des pays en développement est parfaitement discutable (comme l'est d'ailleurs celle des pays développés), elle a comme mérite de montrer, d'une part (directement), à quel point, sur la scène internationale les intérêts en présence sont difficilement conciliables et, d'autre part (a contrario), comment, malgré cela, une coopération Nord-Sud renouvelée, permettant le transfert des technologies favorables à l'environnement et à l'écodéveloppement, est désormais incontournable.

Conclusion

Entre l'écologie et l'économie, les relations sont complexes. Contrairement à l'idée reçue, la théorie économique s'intéresse depuis longtemps à la question environnementale. Si les réponses apportées à cette question varient selon les auteurs et les écoles de pensée, un quasi-consensus existe aujourd'hui sur la nécessité d'une prise en compte de la variable écologique dans l'analyse économique.

Traduisant cette nécessité, la notion de développement durable, au terme d'un long cheminement qui démarre avec la Conférence de Stockholm de 1972, est désormais incontournable dans le débat public, à l'échelle internationale comme à l'échelle nationale (des pays développés mais aussi des pays en développement). Malheureusement, en dehors de quelques progrès dans le domaine de la lutte contre le réchauffement climatique, la distance reste grande entre les discours et les réalités.

Dans les pays en développement – dont la part dans les dégradations de l'écosystème est globalement faible mais croissante – il est clair qu'il ne faut pas attendre des effets écologiques mécaniques de la hausse de revenu par tête. Ici comme ailleurs, une évolution favorable des paramètres environnementaux dépend essentiellement de la volonté des hommes, singulièrement de ceux qui ont le pouvoir politique et/ou économique. En outre, les moyens financiers et techniques faisant défaut dans les pays pauvres, la réponse à la question environnementale dans les pays en développement en général passe nécessairement par une coopération Nord-Sud renouvelée et renforcée, qui permette notamment l'accès du second aux financements et aux technologies écologiquement propres détenues par le premier.

Références

- Alternatives économiques (2005), *Le Développement durable*, n° 63, hors série, 1^{er} trimestre.
- Citton Y. (2000), *Portrait de l'économiste en physiocrate : critique littéraire de l'économie politique*, l'Harmattan, Paris.
- Coase R.H. (1960), « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, vol. 3, n° 1, p. 1-44.
- Daly Hermann (1996), *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*, Beacon Press, Boston.
- Georgescu-Roegen N. (1979), *la Décroissance : entropie, écologie, économie*, éditions Pierre Marcel Favre, Lausanne.
- Grossman G.M., Krueger A.B. (1995), « Economic Growth and the Environment », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, n° 2, p. 353-377.
- Hotelling H. (1931), « The Economics of Exhaustible Resources », *Journal of Political Economy*, 39, 137-175.
- Kusnets S. (1955), « Economic Growth and Income Inequality », *American Economic Review*, vol. 49, p. 1-28.
- Latouche S. (2006), *le Pari de la décroissance*, éd. Fayard, Paris.
- Le Monde 2 (2005), « Pétrole : la panne sèche ? », n° 85, samedi 1^{er} octobre, p. 16-24.
- Le Monde 2 (2006a), « Pollution, inégalités, énergie : la théorie de la décroissance. Peut-on continuer comme ça ? », n° 110, samedi 25 mars, p. 18-25.
- Le Monde 2 (2006b), « Réchauffement climatique : et si c'était pire ? », n° 130, samedi 12 août, p. 10-17.
- Malthus T.R. (1820), *Principes d'économie politique considérés sous le rapport de leur application pratique*, ouvrage réédité en 1969 chez Calmann-Lévy, coll. "Les Fondateurs", Paris.
- Marshall A. (1890), *Principles of Economics*, Macmillan and Co., London.
- Mill J.S. (1848), *les Principes d'économie politique avec quelques-unes de leurs applications à la philosophie sociale*, ouvrage réédité en 1969 chez Calmann-Lévy, coll. "Les Fondateurs", Paris.
- Passet R. (1979), *l'Economie et le vivant*, éd. Payot, Paris.
- Pigou A.C. (1929), *The Economics of Welfare*, Macmillan and Co., 3rd edition, London.
- Prebisch R. (1950), *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*, United Nations, Economic Affairs, New York.
- Rapport Brundtland G.H. (1989), *Notre avenir à tous*, Editions du Fleuve, Montréal.
- Rapport Meadows (Donnella et Dennis) (1972), *Halte à la croissance ? Rapports sur les limites de la croissance*, éd. Fayard, Paris.
- Revue *Tiers-Monde* (1994), « Après le Sommet de la Terre : débats sur le développement durable », T. 35, n° 137, janvier-mars.
- Sachs I. (1980), *Stratégie de l'écodéveloppement*, Editions ouvrières, Paris.
- Singer H.W. (1950), « The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries », *American Economic Review*, vol. 40, p. 473-83.