



Gouvernance de l'environnement

Environmental governance

SECK Massamba Souleymane

Docteur en Sciences Economiques

Ecole Doctorale Développement Durable et Société (ED2DS)

Centre de Recherche en Economie et Finance Appliquées de Thiès (CREFAT)

Université de Thiès (Thiès)-SENAGAL

masseseck798@gmail.com

Date de soumission : 05/05/2020

Date d'acceptation : 30/06/2020

Pour citer cet article :

SECK M.S. (2020) « Gouvernance de l'environnement » Revue Internationale du chercheur «Volume 1 : Numéro 2» pp : 900 – 915

Digital Object Identifier : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3932391>



Résumé : L'objet de ce présent article est d'analyser la gouvernance de l'environnement afin de voir en quoi celle-ci peut impacter sur la croissance économique soutenable. En effet, le problème d'environnement posé actuellement révèle une inquiétude et une volonté de protéger les ressources naturelles. La diminution de l'exploitation débordante des ressources et des émissions de gaz à effet de serre sur l'environnement pourrait être réalisée, si on fixe une politique de croissance soutenable. Cependant, si les quelques théories économiques permettent certainement d'introduire des solutions dans la volonté de réduire la surexploitation des ressources naturelles et des pollutions, elles n'en ont pas pour autant exempté de certains degrés d'incertitudes par rapport aux solutions proposées. Ceci peut être lié à la nature de certaines ressources de l'environnement, qui apparaissent très spécifiques dans leur cadre de renouvellement. Cet article donne aussi un éclairage sur les bons outils d'analyse économique en termes de bonnes politiques de protection de l'environnement pour promouvoir une soutenabilité de la croissance.

Mots-clés: Gouvernance de l'environnement ; théories économiques ; Outils d'analyse économique ; croissance soutenable.

Classification J.E.L: Q2, Q28, Q5, Q52

Abstract: The purpose of this article is to analyze environmental governance in order to see how it can impact sustainable economic growth. Indeed, the environmental problem currently posed reveals a concern and a desire to protect natural resources. A reduction in the overflowing exploitation of resources and greenhouse gas emissions on the environment could be achieved, if we set a policy of sustainable growth. However, although the few economic theories certainly make it possible to introduce solutions in the desire to reduce the overexploitation of natural resources and pollution, they have not however exempted certain degrees of uncertainty from the solutions proposed. This may be linked to the nature of certain environmental resources, which appear very specific in their renewal framework. This article also sheds light on the right tools for economic analysis in terms of good environmental protection policies to promote sustainable growth.

Key-words: Environmental governance; economic theories; economic analysis tools; sustainable growth.

J.E.L classification: Q2, Q28, Q5, Q52

INTRODUCTION



Lors des conférences et sommets sur le réchauffement du système climatique lié aux gaz à effet de serre et sur la gouvernance de l'environnement, un débat crucial sur l'instrument optimal sur la bonne gestion des effets de la croissance économique et l'exploitation débordante des ressources naturelles s'est fait jour. En réalité, les effets néfastes de la pollution et les liens entre la croissance économique et la raréfaction du capital naturel ont été l'objet des travaux de recherches d'un nombre d'auteurs notamment Dasgupta & Heal (1979), Baumol & Oates (1979, 1988). L'évolution considérable des activités des agents économiques au cours des quatre dernières décennies, les avancées technologiques et la forte industrialisation ont facilité l'exploitation non contrôlée des terres agricoles et des forêts tout en constituant un frein à la bonne gouvernance de l'environnement naturel et les écosystèmes. Partant de ces constats, les solutions à adopter deviennent de plus en plus complexes et les défis à relever sont majeurs malgré les nombreux conférences et sommets (la Stratégie mondiale de la conservation (1980), la Conférence sur l'environnement et le développement de la (CNUED) en 1992, la conférence de Kyoto en décembre 1997, le Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) 2002, la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20) en 2012). Cela dit, l'état actuel des ressources naturelles de l'environnement naturel mondial a montré une inquiétude avérée et une urgence à les protéger. La réduction de la surexploitation des ressources naturelles et des émissions de gaz à effet de serre pourrait être atteinte en fixant une politique de croissance inclusive et soutenable par pays.

Dans cette perspective de croissance économique soutenable, Pigou (1932) exige de recourir à un marché des droits à polluer ou d'internaliser les atteintes portées à l'environnement. Mais, selon certains auteurs, le problème de la gouvernance efficace de l'environnement ne peut être analysé en termes d'externalité car chaque fois que le coût privé lié à l'utilisation des ressources de l'environnement diffère de son coût social, qui est difficile à quantifier, il résulte un déséquilibre. Ce qui fait que l'intégration des objectifs de restauration socialement approuvés des ressources naturelles serait presque impossible. En guise d'illustration on peut souligner la déforestation intense, la pollution des rivières qui impactent négativement la vie des populations et obligent la majorité des paysans à cultiver les terres les moins fertiles procurant des rendements beaucoup plus faibles et provoquant un taux élevé de malnutrition.

Toutefois, les quelques théories économiques qui s'y focalisent semblent affectées d'un degré d'incertitudes élevé, par rapport aux autres domaines de la science économique. Ceci est peut



être lié à la nature des ressources environnementales. Dans les faits, ces dernières apparaissent très spécifiques en termes de renouvellement par rapport aux biens et services marchands dont l'analyse en termes de production, d'allocation optimale et de renouvellement dépend de la prospérité de l'entreprise et des consommateurs. Partant de ces constats et remarques, Sadik & Rigar (2018) démontrent que les nouveaux défis exigent maintenant les entreprises de ne pas estimer simplement leurs performances mais plutôt de viser une ambition de performance durable. Leur analyse s'accroît plus sur la relation de performance environnementale et celle financière des entreprises marocaines certifiées ISO 14001. Dans le contexte actuel, la gestion de la biodiversité pour la survie des économies en générale et de la performance financière des entreprises en particulier deviennent préoccupantes aux yeux de tous.

Dès lors, la problématique de ce présent article s'articule autour des questionnements suivants:

- Quelles sont les difficultés liées à la gouvernance de l'environnement vis-à-vis des théories économiques ?
- Quelles pratiques de bonne gestion des ressources naturelles garantissent une soutenabilité de la croissance économique ?

La suite de l'article aborde les problèmes de l'environnement et la remise en cause des fondements de la théorie économique pour enfin mettre en évidence le choix des outils d'analyse économique et la prise en compte des problèmes de l'environnement pour promouvoir la soutenabilité de la croissance économique.

1. Problèmes de l'environnement et remise en cause des fondements de la théorie économique

La prise en compte intégrale des problèmes de l'environnement a engendré plusieurs types d'approches le plus souvent de nature économique. Dans ce cas, d'importantes difficultés spécifiques à la gouvernance de l'environnement s'opposent au recours de certaines solutions proposées par la théorie économique en vue de définir une politique efficace et optimale de bonne gestion des ressources et la protection « sociale écologique ».

1.1. Théorie des externalités et gouvernance optimale de l'environnement



Le problème de la pollution et de la surexploitation des ressources de l'environnement posé lors des sommets peut être analysé en termes d'externalité. Il existe d'externalité chaque fois qu'une conséquence d'une activité de nature économique ne fait pas l'objet d'une transaction marchande entre deux ou plusieurs agents. Une telle perspective liée à l'externalité a l'avantage de mettre en lumière l'interdépendance respectueuse entre le coût privé qui est l'usage d'une ressource environnementale et son coût social, coût afférent aux effets d'épuisement des ressources naturelles (des lacs, des ressources du sous-sol et des forêts par exemple). Autrement dit, les effets d'externalité correspondent dès lors à une divergence entre le coût privé et le coût d'ensemble pour la collectivité en raison des imperfections du fonctionnement du marché.

Dans son célèbre ouvrage « *The Economics of Welfare* » publié en 1932, l'économiste Pigou a mis l'accent sur l'importance de lutter contre la pollution et la destruction de l'environnement tout en essayant d'internaliser les externalités d'où la « *déséconomie externe* », par le fait d'imposer une taxe (taxe pigouvienne) supportée par les agents et industries pollueurs. À ce niveau, plusieurs auteurs partisans de la théorie pigouvienne soulignent que la question des externalités y est au centre du cadre d'analyse ainsi que les solutions proposées s'y appliquent parfaitement.

De plus, il a été démontré par Pigou (1932) que les pollueurs doivent intégrer dans leurs coûts de production celui de la ressource rare et devront arbitrer entre l'utilité marginale apportée par une hausse de la production et sa désutilité marginale c'est-à-dire le montant total de la taxe corrélé à la quantité émise de pollution. Un tel principe est jugé plus efficace qu'une simple réglementation visant à limiter autoritairement le niveau de rejets des entreprises polluantes à un niveau précis, risquant ainsi de diminuer excessivement la production de l'industrie vis-à-vis du bénéfice du point de vue social provoqué par la dépollution obtenue.

Par ailleurs, l'intégration des objectifs de restauration socialement approuvés de l'environnement et la recherche d'un équilibre général des marchés sous l'optique Pareto-optimal¹, nous paraît ainsi redevenir possible. Cependant, cela exige fortement que les autorités publiques aient une appréciation dynamique et exacte du coût social représenté par les effets de la pollution sur l'environnement dans l'ensemble. Il est donc important, pour

¹ L'optique Pareto-optimal décrit un état de la société dans lequel on ne peut pas améliorer le bien-être d'un individu sans détériorer celui d'un autre.



aborder la gouvernance efficace et efficiente des enjeux environnementaux de mener des aménagements institutionnels, des synergies de politiques sociales et une intégration des connaissances scientifiques et ancestrales pour la mise au point de politiques environnementales nécessitant un dépassement d'une analyse purement économique sur laquelle se fonde la quasi-totalité des politiques fiscales liées à la limitation de la pollution et à la conservation des ressources de l'environnement.

C'est dans cette perspective de trouver une solution adéquate et plus efficace que la taxation, en vue de contrecarrer la contrainte environnementale notamment la pollution (air, eau, sol) que Dales (1968) exige une fixation de la quantité maximale de pollution souhaitée puis à émettre celle correspondante aux exigences du marché des droits à polluer que s'échangeront entre elles les industries polluantes. Ceci traduit l'idée que pour lutter contre les effets de la pollution sur l'environnement, il existe un nombre de marchés de droits à polluer. Chaque marché ciblé, doit correspondre à une zone géographique particulière, fonctionnant correctement d'après les normes préétablies. Cela revient à noter que les collectivités publiques doivent aussi à ce moment renoncer au contrôle du prix de ces droits à polluer, pour dire le coût marginal dépendant de la dépollution. Ceci revient à procéder à une répartition plus équitable que d'habitude. Sous un autre angle d'analyse, même si Dales (1968) s'est inspiré des travaux de recherches de Coase (1960), il existe une nuance de points de vue entre les deux auteurs sur les droits de propriété concernant l'utilisation des ressources collectives.

Dans les faits, Coase a visé à mettre davantage en avant dans son ouvrage *The problem of Social Cost* le rôle important à accorder au marché plutôt qu'à l'État. Le théorème de Coase trouve son importance dans la remise en cause de la théorie pigouvienne des externalités et a des implications remarquables dans un cadre de marchandage bilatéral. Pour l'auteur, il n'est pas nécessaire de se préoccuper surtout des externalités. Pour que le niveau de pollution ne soit pas très élevé, il suffit que les autorités publiques compétentes attribuent les ressources qui sont à l'origine des externalités en l'une des parties. Dès lors, les principaux mécanismes se mettent en place pour permettre afin d'internaliser les externalités. Il a souligné aussi dans la lignée de ses travaux de recherches qu'une externalité ne saurait disparaître à un coût imposé par la firme « pollueur » au « pollué » du fait qu'elle consiste en un coût créé simultanément par les deux agents ou parties. En particulier, si un consommateur d'eau d'une rivière n'utilisait pas ce cours d'eau parce qu'il préfère une autre ressource, il n'existerait



évidemment pas de désutilité occasionnée par l'entreprise polluante. Pour Coase, les externalités disparaîtraient si les ressources de l'environnement faisaient l'objet de propriété privée échangeables sur un marché pour atteindre une allocation plus optimale par le biais de la négociation entre les parties.

En d'autres termes, pour l'auteur le fait de distribuer des droits de propriété privée sur les ressources à des agents surtout en désaccord pour l'exploitation du capital naturel a pour cause de déclencher un processus de négociation entre eux, ce qui conduit inévitablement à un échange marchand des droits de propriété. Bref, nous pouvons souligner alors que les paiements réduisent dans certains cas la motivation des agents (les pollués) pour la conservation dans le long terme les ressources de l'écosystème.

1.2. Théorie standard et contrainte environnementale liées aux objectifs de croissance économique

L'importance d'intégrer le capital naturel dans la comptabilité nationale a vu le jour en 1992, lors du sommet de Rio. Les accords internationaux et le rapport de Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009) ont reconnu dans les faits l'intégration des ressources de l'environnement dans la comptabilité nationale comme un élément essentiel dans le processus de prise de décisions pour la lutte contre leur exploitation débordante et la pauvreté. C'est dans ce contexte de préserver les ressources naturelles et de réduire la pollution des firmes que les Nations Unies (UN) ont suggéré en 1993 un système comptable prenant à la fois en compte les dimensions économiques et celles environnementales de chaque pays. Dès lors, le capital naturel peut être évalué sur la base de la rareté, selon ses fonctions de source de ressources primaires, d'absorption des gaz à effet de serre et en particulier de préservation de la biodiversité (Aglietta, 2011).

Compte tenu de la situation d'analyse, la prise en compte conjointement des deux aspects (économique et environnemental) a fait que le Système de Comptabilité Economique et Environnementale (SCEE) a été révisé respectivement en 2003 et 2012.

Les mécanismes de comptabilité nationale, loin de pallier au niveau macroéconomique aux nombreuses insuffisances des théories néo-classiques en matière d'intégration des ressources environnementales sur le plan microéconomique, ne se mesurent que sur les échanges donnant lieu à un règlement monétaire ou, lorsqu'il s'agit de la production des administrations



publiques (biens publics par exemple), que leurs coûts de production marchands générés lors de leur exploitation.

Dès le milieu des années soixante, certains auteurs ont montré les limites du principe d'indicateur de l'objectif de croissance économique. Dans cette vision d'analyse, Galbraith (1974) met en évidence sa formule célèbre : « *Lorsque le dernier homme dans le dernier embouteillage respirera la dernière fumée de plomb, sans doute sera-t-il ravi de savoir que le PNB s'est accru d'une dernière unité* ».

Cependant, divers spécialistes ont cherché de nouveaux indicateurs notamment le « *Net National Welfare* » créé en 1974 par les japonais. Cet indicateur prend en compte de multiples facteurs avec une mesure positive (comme : entretien de l'environnement) ou négative (dégradations des ressources écologiques liées à la production). Ces facteurs ont permis d'évaluer par analogie la croissance économique. Nordhaus & Tobin (1973), dans leurs recherches de mesure de la croissance des Etats-Unis ont pris en compte des facteurs environnementaux. Ils sont parvenus dans leurs estimations à remplacer le PNB, et ont conclu que ses résultats ont montré une croissance inférieure d'un tiers aux résultats donnés par les mesures classiques. Il reste à noter que l'atteinte des objectifs de croissance économique par une mesure classique ne prend pas en compte la destruction environnementale et aboutit à moyen ou long terme à une disparition des ressources renouvelables (dont le renouvellement est lent par rapport au rythme d'exploitation) et non renouvelables (données une fois pour toutes par la nature). Face à ces effets pervers qui peuvent limiter à long terme les effets positifs de la production voire même une croissance économique saine, soutenable et durable, le rapport du Club de Rome « *halte à la croissance économique* » de 1972 et le premier Sommet de la Terre, à Stockholm en 1972 ont préconisé d'une part une réflexion moderne et responsable sur le ralentissement ou l'arrêt de la croissance et d'autre part sur le fait de comptabiliser les impacts de l'usage des ressources naturelles dans un système de comptabilité économique et environnementale.

La prise en compte de ces faits dans un système de comptabilité économique et environnementale a stimulé beaucoup de recherches, qui ont mis par la suite en exergue l'idée d'une transformation intégrale du système de la comptabilité nationale. Cette transformation radicale vise à évaluer directement l'évolution des ressources écologiques. Dès lors le capital écologique utilisé lors de la production comme « *input* » engendrerait pour son



renouvellement, une comptabilisation en termes d'amortissement. Ceci est aussi valable pour l'analyse d'un investissement.

Dans cette même lignée d'idées, Faucheux (1990), Faucheux & Vivien (1992) ont recouru à une nouvelle méthode de mesurer les ressources énergétiques. Cette méthode consiste à une mesure de valeur commune aux biens économiques et aux ressources environnementales, fondée sur l'instauration de « bilan matières », appliquée à la relation économie-environnement et d'un système de comptabilité énergétique, évaluant les formes d'énergie et leurs rendements en les référant par rapport à une énergie thermique. De pareilles propositions visent à s'affranchir du cadre monétaire fixé par l'analyse économique classique. Le frein à une telle mesure consiste à avoir un substitut standard à la monnaie qui permet d'évaluer les biens environnementaux, mais aussi d'apprécier de manière concise les biens et services marchands traditionnels, qui soient peu contestable et universel. Si la démarche néo-classique confronte d'énormes difficultés pour inclure normalement les ressources écologiques, certains paradigmes alternatifs nous paraissent, à la situation actuelle du débat économique sur la bonne gouvernance de l'environnement, mal contrôlés.

2. Choix des outils d'analyse économique et prise en compte des problèmes de l'environnement pour promouvoir la soutenabilité de la croissance

L'incertitude pesant sur les théories économiques face aux difficultés de gouvernance des ressources de l'environnement et le problème du choix de l'outil d'analyse économique optimal en raison de l'imperfection de l'information, peuvent être solutionnés selon Weitzman (1974) par le recours à l'instrument optimal d'arbitrage coûts/avantages. Ce dernier va prendre en compte les enjeux du développement durable sur la transformation de l'environnement économique, écologique et social pour préserver la nature. Plus proche de l'utilité de cet instrument, l'analyse coût-efficacité (ACE) étudie la façon dont les ressources biologiques rares sont économiquement et judicieusement utilisées pour l'atteinte d'un objectif prédéfini. Cependant, l'utilisation de ces outils d'analyse doit être accompagnée par un investissement en recherche-développement pour promouvoir la soutenabilité de la croissance économique.

2.1. Coût-efficacité : une analyse cruciale sur la relation, objectif, moyens et résultat de gestion de l'environnement



L'analyse économique, loin d'imposer une solution adéquate et standard des problèmes de gestion de la biodiversité, favorise une multitude de méthodes d'analyse visant à réduire significativement la surexploitation des ressources naturelles. De même, ces méthodes d'analyse utilisées dans plusieurs processus peuvent conduire aux meilleures décisions en termes de bonnes politiques de protection de l'environnement. Parmi ces différents outils d'analyse celui du coût-efficacité est le plus important surtout quand il s'agit des programmes à objectif souvent unique (Macmillan & Morrison, 1997). Historiquement la méthode du coût-efficacité a été soulignée pour la première fois par Carlson en 1939. En effet, l'auteur s'inscrit clairement dans ses travaux l'efficacité dans l'atteinte et l'évaluation des performances réalisées vis-à-vis des stratégies adoptées.

Dès lors, la méthode coût-efficacité appliquée aux problèmes environnementaux d'allocation des ressources à priori difficile à quantifier permet d'évaluer objectivement à condition que les investissements additionnels soient justifiés pour améliorer de manière conséquente la qualité ou la gestion de la biodiversité.

En conséquence, si l'état lacunaire reposant sur une appréciation marchande (monétaire) des multiples processus d'échanges et de production des biens et services, ne permettrait pas également d'évaluer précisément les coûts corrélés à l'utilisation des ressources de l'environnement, l'outil coût-efficacité peut cependant aider à une double évaluation de l'exploitation de ces dernières.

Il permet aux analystes et économistes de l'environnement d'exprimer clairement le résultat escompté par rapport aux effets découlant des agents économiques plus particulièrement la croissance économique sur la gestion de la biodiversité. Dans les faits, le recours au choix de la méthode d'analyse coût-efficacité posée en raison de l'imperfection de l'information peut s'appliquer en *ex ante* (sélection des résultats meilleurs et efficaces) ou *ex post* (étude comparative des différentes stratégies mobilisées pour sauvegarder au mieux l'environnement).

C'est ainsi qu'émerge, le recours de l'intérêt de cette méthode d'analyse, qui vient du fait qu'elle ne s'appuie pas tout simplement sur les valeurs monétaires (amendes, redevances, taxes ...) pour faciliter à la prise de décision et à l'atteinte des résultats concrets partant de la gestion de la biodiversité. Le recours à cet outil pour préserver l'écosystème, va permettre de contrer les blocages et obstacles en vue de minimiser la perte rattachée à l'asymétrie



d'information *on going* (l'aléa moral) sur la faible négociation des actifs de l'environnement (ressources naturelles). Cet outil optimal en tant qu'instrument scientifique d'appui à la décision en matière de bonne gouvernance de la biodiversité se repose principalement sur l'efficacité économique.

De fait, l'analyse de l'utilisation des ressources par la voie de l'*efficacité économique*, consiste au diagnostic de la capacité à diminuer au minimum les coûts engendrés par le projet et à viabiliser les moyens rassemblés. Pour cela, l'efficacité économique est combinée à celle technique et à l'efficience allocative. Elle prend en compte la capacité des responsables à utiliser moins de ressources naturelles. Il revient à noter que l'efficacité économique cherche à rentabiliser l'utilisation de l'environnement dans lequel les actions des acteurs en présence et les prix des matières premières (*inputs*) s'opèrent.

Quant à l'*efficacité technique*, elle vise à mesurer la possibilité à obtenir un résultat maximal, tout en réduisant la consommation de facteurs de production et en restant au même niveau de résultat en termes de quantité et de qualité. De même, l'efficience allocative est le fait que le résultat escompté est concrétisé à faible coût et à un minimum de ressources naturelles. Par ailleurs, le recours à l'analyse coût-efficacité se base sur le Ratio d'efficacité (**Re**) donc sa formule est :

$$Re = \text{Coût par unité} / \text{Efficacité}$$

Plus détaillée, le coût par unité est égal aux dépenses effectuées en unité monétaire et l'efficacité est mesurée par les résultats en unité physique (des ressources naturelles). Ce ratio est jugé comme l'indicateur de l'efficacité et nous permet de faire la distinction de la bonne ou mauvaise efficience. La bonne efficience est obtenue quand le résultat du ratio est faible et contrairement la mauvaise efficience est le fait que le résultat obtenu est élevé.

Par exemple, les autorités de la région de Kédougou² qui souhaitent minimiser la déforestation intensive, la pollution au mercure dans le fleuve Gambie et sonore engendrées par l'exploitation aurifère peuvent recourir à l'outil d'analyse coût-efficacité. Dans les faits, si les autorités disposent d'information sur le prix (coût unitaire) que les pollueurs sont prêts à

² Kédougou est une région du Sénégal où les conséquences écologiques de l'exploitation aurifère de Sabodala sont alarmantes. Cette exploitation est gérée par la Sabodala Gold Operation filiale de Teranga Gold. Malgré le budget que cette société a alloué à la Responsabilité Sociétale de l'Environnement (RSE) 600 millions de FCFA soit 0,34 % du chiffre d'affaires en 2014, ce montant est très loin à satisfaire les besoins de restauration de la forêt de Kédougou.



payer ainsi que sur les résultats en unité physique, elles doivent, si elles éprouvent une aversion pour le risque relatif au surcroît occasionné à ces pollueurs à celle relative à la quantité de dommages supportée par la forêt, le fleuve et les résidents, calculer le ratio d'efficacité (Re). Ce ratio leur permet d'agir pertinemment pour la protection de l'environnement et des citoyens résidents. Il s'y ajoute que ce ratio est essentiel pour le diagnostic de la faisabilité d'un projet et surtout l'évaluation de l'engagement social qu'il l'est autant pour l'estimation du coût de l'épuisement des ressources de l'environnement non renouvelables et des multiples dommages causés par la production anthropique de pluies acides, des émissions de gaz à effet de serre et de pertes écologiques.

2.2. Théorie économique et facilitation d'un régime de croissance soutenable sous contrainte des ressources naturelles

Dans la logique de la production, la détention des ressources naturelles sont avant tout considérées comme des éléments (facteurs) qui assurent les bonnes conditions d'émergence et de croissance. Ces ressources (soleil, forêt, eau, air, espèces vivantes...) participent fort bien à l'entretien de la vie en général des populations (Newman, 2012). Dans cette logique nous pouvons donc retenir que les ressources naturelles et les écosystèmes peuvent être un moteur crucial de croissance économique, par le biais de la fourniture d'intrants pour des médicaments traditionnels fabriqués en Afrique, en Chine, de la fourniture des produits finis (jus naturels, meubles, laits de beautés...) et des activités touristiques.

L'utilité des biens et services environnementaux sur la croissance économique équilibrée, a été démontrée par Solow (1986). En effet, l'économiste Solow a pris en compte l'environnement dans le modèle de croissance néoclassique qu'il avait montré à travers le concept de « capital élargi » qui regroupe le capital créé par l'individu (investissement physique) et « capital humain », s'y ajoute le « capital environnemental ». Cela dit, la croissance soutenable est l'absence de diminution de la consommation par tête sur le long terme. Elle nécessite toutefois la préservation du stock de capital à son niveau présent ou plus même à un niveau beaucoup plus élevé. L'atteinte d'un objectif de croissance soutenable est possible et facilitée aussi par une forte substituabilité entre le capital physique, humain et environnemental.



Une telle alternance entre ces trois types de capital est favorisée par le progrès technique ³ qui a pour source les innovations. Ces dernières sont fondées sur la connaissance pointue, la vétusté accrue des technologies et la nécessité de mettre sur le marché de nouveaux produits. Alors, sous l'angle d'analyse de Solow le progrès technique (les nouvelles techniques) intégré dans son modèle est considéré comme un facteur exogène, qui consiste dans le long terme à augmenter la possibilité de la fonction de production de type Cobb Douglass utilisé dans son modèle de ne point subir une chute des rendements (rendements de production décroissants). Donc, l'importance du progrès technique pour la protection « sociale écologique » et le maintien de l'objectif de la croissance soutenable a été démontrée par beaucoup d'auteurs. Cependant, la soutenabilité de son impact positif sur la gestion de l'environnement sera plus remarquable à condition que les dépenses de formation et de recherche-développement engagées par les gouvernements et certains bailleurs pour la sauvegarde des biens et services de l'environnement soient encouragées, même si certains économistes de l'environnement émettent des réserves (ou des réticences) sur l'importance des dépenses.

Conclusion

Cet article a pour objet de mettre l'accent sur les difficultés liées à la gouvernance efficace de l'environnement vis-à-vis de quelques théories économiques afin de proposer quelques bonnes pratiques de gestion de la biodiversité et des services écosystémiques. Ainsi, la bonne gestion des ressources de l'environnement est essentielle pour atteindre une croissance économique soutenable. Il apparaît que la théorie économique fournit un ensemble de solutions variées, mais affectées d'un certain degré d'incertitudes, aux difficultés posées par la pollution, la surexploitation des ressources et la protection « sociale écologique ». Actuellement, le constat a montré que les outils économiques notamment les amendes, les taxes, les redevances, les subventions sont largement utilisées dans nombreux pays pour essayer de compenser les problèmes environnementaux. Dans certains domaines, comme ceux de la pollution sonore, du changement climatique liés aux bruits des moteurs, aux échappements des gaz à effet de serre des firmes et certains projets destructeurs des biens de l'environnement, ces outils économiques et leurs méthodes d'utilisation font l'objet de beaucoup de controverses, car les populations et les acteurs de l'environnement s'attaquent à

³ Un ensemble de changements dans les produits fabriqués, dans les procédés de production, dans l'organisation des méthodes de travail et des structures des marchés. Plus d'information sur le progrès technique se référer aux travaux de recherches de Solow (1956, 1957) ; Romer (1990).



la dimension incitative de ces outils économiques. La dimension incitative de ces outils économiques, bien sûr n'est pas suffisante pour compenser les pertes écologiques surtout celles des biens et services dont leur restauration socialement approuvés n'est pas cyclique. Au-delà du choix de l'approche marchande (monétarisée) ou celle qualitative, l'importance consiste à évaluer les coûts sociaux ou techniques qu'une simple préférence individuelle ou collective approuvée par les acteurs du marché pour les ressources naturelles. Partant de ces idées, on peut retenir que la théorie économique n'offre pas de solution standard de politique de bonne gestion environnementale, mais facilite en contrepartie la clarté des choix réalisables et de l'efficacité des outils économiques une fois l'objectif du projet est fixé.

Outre cela, il est intéressant de noter qu'un degré élevé d'incertitudes réside dans l'augmentation du rythme d'exploitation et de la diffusion de nouvelles théories économiques liées à la gestion des problèmes de l'environnement, car nombreuses sont les décisions en matière de protection « sociale écologique » ne donnant jusqu'à aujourd'hui aucune réflexion émanant d'une théorie économique. Par ailleurs, la mise en rapport de certaines approches de théories économiques sur la gestion des ressources naturelles avec d'autres approches plus efficaces en termes de sélection et de réalisation de projets environnementaux rentables comme l'analyse coût-efficacité, semblent participer à une meilleure action de conservation de la nature et, favorisent par la suite une croissance économique soutenable. Ce qui dans la réalité peut réduire le décalage observé.

Ce papier a pour contribution de montrer l'importance de prendre en compte au mieux les bonnes pratiques de gestion des ressources naturelles en vue de les préserver et de faciliter la soutenabilité de la croissance économique. Cependant, nous soulignons quelques limites liées à notre analyse. Lors de la rédaction de cet article nous n'avons pas mis en exergue le recours aux données chiffrées ni à la modélisation pour faire une évaluation de l'impact de la bonne gouvernance de la biodiversité et des services écosystémiques sur la promotion de la croissance soutenable.

Dans une perspective de recherche future, il serait intéressant d'aborder les déterminants des valeurs de l'écosystème pour quantifier par la suite la contribution de la bonne gouvernance des ressources naturelles au bien-être des populations, et par la suite saisir les éléments incitatifs des décideurs publiques et la société civile dans la gestion multiples des ressources de l'environnement, pour afin apporter une contribution importante dans ce domaine.



BIBLIOGRAPHIE

- Aglietta, M. (2011), Croissance durable : mesurons-nous bien le défi ? « Revue d'économie du développement » 2011/2 Vol. 19 | pages 199 à 250. <https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2011-2-page-199.htm>.
- Baumol, W. J. & Oates, W. E. (1988), *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Baumol, W. J. & Oates, W.E. (1979), *Economics, Environmental Policy, and the Quality of Life*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Carlson, S. (1939), *A Study on the Pure Theory of Production*, Londres, King.
- Coase, R. (1960), «The Problem of Social Cost», *Journal of Law and Economics*, vol. 3, p. 1-44.
- Dales, J. (1968), *Pollution, Property and Prices: An Essay in Policy Making and Economics*, Toronto, University of Toronto Press.
- Dasgupta, P.S. & Heal, G.M. (1979), *Economic Theory and Exhaustible Resources*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Faucheux, S. (1990). *L'articulation des évaluations monétaires et énergétiques en économie*, Thèse de Doctorat ès Sciences Economiques, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 1990.
- Faucheux, S., Vivien, F.D. (1992). "Plaidoyer pour une écoénergétique", *La Recherche*, 23, 243, mai 1992.
- Galbraith, J. K. (1974), *La science économique et l'intérêt général*, Gallimard, 1974 [SE et IG].
- Macmillan, D. & Morrison, R. (1997), *Analyse coût-efficacité de la création d'un écosystème de terres boisées*, 11e Congrès forestier mondial, Turquie, octobre
- Newman, C. (2012), «Les ressources naturelles», *Terre et Finance* (site inopérant en 2019).
- Nordhaus, W. & Tobin, J. (1973), "Is Growth Obsolete ?", in *The Measurement of Economic and Social Performance, Studies in Income and Wealth*, National Bureau of Economic Research, vol.38, 1973.



Pigou, A.C. (1932). *The Economics of Welfare*, 4e ed., Londres, Macmillan Co., 1948.

Romer, P. (1990). "Endogenous Technical Change", *Journal of Political Economy*, Vol 98, 2, P 71-102.

Sadik, A & Rigar, S. M. (2018), Performance Financière et Performance Environnementale: (Cas des entreprises cotées certifiées ISO14001), *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, ISSN: 2550-469X, Numéro 6 : Septembre 2018.

Solow, R. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, p 65-94.

Solow, R. M. (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function." *Review of Economics and Statistics*. August, 39, pp. 312–20

Solow, R. (1986). "On the Intergenerational Allocation of Natural Resources", *Scandinavian Economic Journal* 88, 1, 1986.

Stiglitz, J.E., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2009). Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social.

Weitzman, M. L. (1974), Prices versus Quantities, *Review of Economic Studies*, 41, 477-491.