

SOMMAIRE

Remerciements	I
Sommaire	II
Listes des sigles et acronymes.....	III
Listes des figures et des tableaux	
VINTRODUCTION.....	1-4
CHAPITRE I : REVUES DE LA LITTERATURE	4
Section I : Essai de la clarification du concept.....	4
Section II : La relation entre la croissance et l'environnement.....	10
CHAPITRE II : LA CROISSANCE ECONOMIQUE EST-ELLE COMPATIBLE AVEC LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	18
Section I : Limites écologiques de la croissance	19
Section II : Comment favoriser le développement durable	33
CHAPITRE III : TEST DE CORRELATION ENTRE LA CROISSANCE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : cas d'émission de CO ₂ à Madagascar	35
Section I : Cas des autres pays selon leurs revenus.....	36
Section II : Test sur la relation entre croissance et qualité de l'environnement à Madagascar.....	37
CONCLUSION	43
BIBLIOGRAPHIE	44
ANNEXES	46
TABLE DES MATIERES	50
RESUME.....	52

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

CEK	COURBE ENVIRONNEMENTALE DE KUZNETS
CR	Taux de Croissance
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IDH	Indice de Développement Humain
NU	Nations Unies
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
PI	Pays Industrialisés
PIB	Produit Intérieur Brut
P.I.B./hab.	Produit Intérieur Brut par habitant
PNB	Produit National Brut
PNE	Politique Nationale de l'Environnement
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PVD	Pays en Voie de Développement
SCEQE	Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

FIGURE N°0 : courbe environnementale de Kuznets.

FIGURE N°1 : bien-être et revenu réel par habitant aux USA 1973-2004

FIGURE N°2 : évaluation de la satisfaction générale de 05 pays d'Europe, 1973-2003

FIGURE N°3 : fondement de bien être

FIGURE N°4 : les quatre capitaux de biens êtres

FIGURE N°5 : classification des biens

FIGURE N°6 : émission de CO₂ par combustion d'hydrocarbure de plusieurs pays 1971-2009

Tableau 1: caractéristiques des biens

Tableau 2 : taux de croissance et émission de CO₂

Tableau 3 : Evolution des émissions de GES directs par secteur

INTRODUCTION GENERALE

Les pays en voie de développement (PVD) sont sur la voie d'une forte industrialisation ce qui a créé des inquiétudes sur le monde de demain. Les pays industrialisés (PI), avant de passer à la tertiarisation de leur économie sont passés par le stade d'une forte industrialisation. Mais les PI atteignent les limites même de la capacité d'autoépuration de leur milieu, (MOUHAMADOU M, 2008). Alors qu'en serait-il si les PVD doivent suivre l'exemple des (PI) ? A cet égard un auteur disait : « Quand le dernier arbre sera coupé, la dernière rivière empoisonnée, la capacité d'autoépuration de milieu rural dépassée et le dernier poisson mort, alors l'Homme saura que l'on ne se nourrit pas seulement d'argent ». Cela montre que le bien être dépend de quatre capitaux en relation les uns avec les autres et qui comprend notamment le capital physique, le capital humain, le capital institutionnel et le capital naturel.

Jusqu'au début des années 80, la dégradation de l'environnement est essentiellement due à l'activité économique (production et consommation), (MEADOWS, 1972). Et lors de la conférence des Nations Unies (NU) qui s'est tenue à STOCKHOLM, 1972 ; le premier ministre Indien stipule que la préoccupation environnementale était alors considérée comme un obstacle au développement économique. Comment peut-on demander à ceux qui vivent dans les villages et les bidonvilles de préserver la qualité et la pureté de l'air, des rivières et des océans quand leur propre vie est viciée...?

Vingt ans après, en juin 1992, plus de 30 000 personnes se sont réunies à RIO (BRESIL) pour assister à la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Cette conférence a rassemblé les représentants de plus de 180 nations et de 120 chefs d'Etat. Ce sommet a été aucun doute un événement sans précédent par son ampleur. La thèse sur la compatibilité de développement économique et de la protection de l'environnement était la conclusion de ce sommet. Après la conférence des NU en STOCKHOLM, et l'Agenda 21 à RIO, les Nations Unies définissent les 17 Objectifs de Développement Durable ODD en soulignant les 03 axes suivants : mettre fin l'extrême pauvreté et promouvoir la croissance durable ; protéger la biodiversité et le service écosystémique et tenir la promesse de technologie pour le développement durable. Ces cas sont amplifiés par la conférence de partie (COP21) à Paris qui met l'accent sur le changement climatique.

La croissance économique est une condition nécessaire mais pas suffisante pour réduire la pauvreté d'un pays.

Elle n'est possible qu'à travers un développement des activités économiques notamment la production. Toutefois, la production de bien et service a des couts notamment les couts liés à la dégradation de l'environnement. A titre d'illustration, la production est responsable des rejets des substances polluantes appauvrissant la couche d'ozone et dégradant l'environnement. Comme dans tous les pays en développement, la dégradation de l'environnement est devenue un sérieux problème pour la croissance économique. Il est important de noter que le problème environnemental (la dégradation de l'environnement) engendre des crises notamment la crise alimentaire, le problème d'approvisionnement « *ce n'est pas seulement à l'économie rurale que l'environnement rend des services aussi importants. Il n'est pas besoin de rappeler, autant que pour mémoire, les services rendus par l'environnement à l'hygiène public par l'amélioration des climats et l'assainissement des sols, aux commerces et aux usines par l'augmentation de la régulation des cours d'eau. L'environnement sert aussi à nos plaisir* » (SERPANTIE et al, 2012).

Dans ce cas, nous avons pris comme problématique de la recherche : comment concilier la croissance économique face aux défis de la protection de l'environnement dans les pays en développement comme Madagascar ?

L'objectif c'est de chercher un moyen, un instrument pour que la croissance n'engendre aucune externalité négative sur l'environnement.

Ceci nous conduit donc à avancer l'hypothèse suivante, suite à l'utilisation des ressources renouvelables, peut-on aboutir mieux être qualitatif et mieux vivre économique (MOUHAMADOU M, 2008) ? En d'autre terme, existe-t-il une relation positive entre la croissance économique et la protection de l'environnement ?

La méthode qui sera utilisée dans cette étude consisterait à faire un test économétrique sur la relation entre la croissance économique et la protection de l'environnement

En conséquence, ce travail est divisé en trois chapitres. Dans un premier temps nous commencerons par les revues de la littérature, pour mieux clarifier les concepts et pour connaître un peu la place de l'environnement face à la croissance économique. Ce qui nous permettra, dans un second temps, de déterminer les limites écologiques de la croissance. Dans

ce cas nous traiterons la relation inverse entre la croissance et l'environnement, puis les politiques environnementales pour aller vers le développement durable.

Dans un troisième temps, nous observerons un cas pratique en testant la corrélation entre la croissance et la protection de l'environnement : cas de l'émission de CO₂ à Madagascar.

Rapport-Gratuit.com

CHAPITRE I : REVUES DE LA LITTERATURE

CHAPITRE I : REVUES DE LA LITTÉRATURE

Dans ce chapitre, nous étudions les concepts de développement durable d'une part, en soulignant la présence de la durabilité forte et faible, la croissance économique et l'environnement d'autre part, en mettant l'accent sur les différentes sources de la croissance économique et la courbe environnementale de Kuznets. Pour mieux cerner l'interaction entre la croissance économique et l'environnement, il est important d'analyser les questions suivantes : la croissance économique rend-elle plus heureuse ? Quels sont les fondements du bien être ?

SECTION I : ESSAI DE LA CLARIFICATION DU CONCEPT

Pour bien cerner notre étude, il est important d'apporter une clarification des concepts. Dans cette section, nous avons apporté une définition du développement durable, puis la liaison entre la croissance économique et l'environnement.

A- DEVELOPPEMENT DURABLE

La commission Brundtland a défini le développement durable comme « *un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs¹* ».

Cette définition est très large. Elle est devenue une source de débat actuel notamment la durabilité forte, la durabilité faible et l'économie verte.

1- DURABILITE FAIBLE

- L'équité intergénérationnelle à travers le maintien du bien-être ;
- La substituabilité entre capital naturel et les autres formes de capital.

Dans ce cas, l'innovation occupe une place très importante que ce soit sur les recherches et le développement.

2- DURABILITE FORTE

- Ce type de durabilité évoque la limite de la technologie à cause de la spécificité du capital naturel ;
- Le principe de précaution et de non substituabilité systémique ;
- La primauté de la dimension écologique.

¹ Rapport de la commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1989

La durabilité forte montre donc la faille de la technologie. La présence du capital naturel critique qui ne peut pas être substitué. Par conséquent, la notion de la durabilité forte met l'accent sur la dimension écologique.

En résumé, la durabilité de développement dépend de la capacité à préserver/renouveler le capital naturel et/ à trouver des substituts.

Le développement durable est un compromis entre trois contradictions fondamentales :

Compromis entre les intérêts des générations actuelles et celui des générations futures dans un contexte de l'équité intergénérationnelle : une question se pose alors quelle serait les besoins des générations futures ? Et qui seront les générations futures ?

Compromis Nord/Sud : entre les pays industrialisés et les pays en développement. Dans ce cas, il est attaché à l'environnement (pays du Nord), d'une part et du développement des pays du Sud d'autre part, d'où le concept de l'écodéveloppement ;

Compromis entre les besoins des êtres humains et la préservation de l'écosystème : la réconciliation entre la croissance économique, la cohésion sociale (équité) et la protection de l'environnement, mais de quelle croissance s'agit-il ?

3- CADRE POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Nous passons d'une période de développement définie par les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), qui doivent être atteints en 2015, tenant compte de toutes les dimensions du développement durable : économiques, sociales et environnementales. La Conférence de Rio+20 a approuvé le concept d'Objectifs de Développement Durable à cet effet.

Les OMD ont réussi à attirer l'attention du monde sur l'élimination de l'extrême pauvreté sous toutes ses formes et la réduction des inégalités entre les sexes. Ils ont accéléré les progrès vers ces objectifs et sont devenus un cadre normatif pour le développement.

La discussion autour d'un cadre de développement post-2015 ne doit pas détourner l'attention de la réalisation des OMD d'ici la fin 2015, ou de la grande priorité qui est de mettre fin à l'extrême pauvreté. Pourtant, les défis actuels du développement durable dépassent la portée des OMD.

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) touchent tous les pays qu'ils doivent contribuer aux solutions. Outre les gouvernements nationaux et locaux, les entreprises et les

organisations de la société civile doivent également contribuer à relever les défis du développement durable.

Le cadre pour le développement durable décrit l'engagement de la société en faveur de quatre objectifs interdépendants : le développement économique (notamment la fin de l'extrême pauvreté), l'inclusion sociale, la durabilité environnementale et la bonne gouvernance (notamment la sécurité). Chacune de ces quatre dimensions du développement durable contribue aux trois autres, et toutes les quatre sont donc nécessaires au bien-être des individus et de la société. Le développement durable est parfois décrit par les trois premières dimensions : économique, sociale et environnementale. Nous ajoutons la bonne gouvernance et la sécurité personnelle comme quatrième dimension afin de mettre en évidence plusieurs conditions favorables au développement durable, notamment la transparence, les institutions efficaces, la primauté du droit, la participation et la sécurité personnelle, la responsabilité et le financement adéquat des biens publics².

En résumé, outre que l'économie, la société et l'environnement, la notion de la bonne gouvernance constitue donc la dimension de développement durable post-2015. Ces normes de bonne gouvernance s'appliquent au secteur public, au secteur privé et à la société civile.

L'Assemblée générale des Nations Unies adoptera les objectifs de l'après 2015 à la suite d'un processus intergouvernemental de négociation. Ses objectifs de développement durable sont :

- Mettre fin à l'extrême pauvreté et promouvoir une croissance durable ;
- Promouvoir une vie saine et une fertilité durable ;
- Promouvoir une éducation de qualité, des compétences professionnelles et un travail décent ;
- Promouvoir l'égalité des sexes, la sécurité et le bien-être ;
- Eviter le changement climatique dangereux et la pollution industrielle ;
- Assurer la sécurité alimentaire et une offre alimentaire durable ;
- Protéger la biodiversité et les services éco systémiques ;

² Catégorie de bien : sans rivalité ni d'exclusion

- Construire des villes intelligentes, saines et résilientes ;
- Tenir la promesse des technologies pour le développement durable ;
- Veiller à la bonne gouvernance et à la responsabilisation.

B- LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENT

1- SOURCES DE LA CROISSANCE

a- Ancienne théorie de la croissance

Les économistes classiques et néoclassiques sont des figures emblématiques de la théorie de croissance économique.

A SMITH en 1776 et D RICARDO en 1819 ont présenté la croissance économique comme résultat de l'accumulation du capital, dont le capital, le travail et la terre sont les facteurs qui l'assure³. Ici la croissance économique est un phénomène non entretenu et non cumulatif.

b- Nouvelle théorie de la croissance

La théorie néoclassique identifie une seule source de la croissance : l'accumulation du capital physique. Les théoriciens considèrent le progrès technique comme variable endogène. A l'inverse, le modèle de croissance endogène est caractérisé par une grande diversité des sources retenues, (D GUELLEC, 2003) :

- Le capital physique : source commune à l'ancienne et à la nouvelle théorie. L'épargne plus précisément la politique de l'épargne est une condition nécessaire de la croissance. Outre que l'épargne, la canalisation de ce dernier vers l'investissement reste une politique essentielle.

- Le capital technologique : (le rôle de la technologie, de l'innovation, de la recherche et de développement).

- Le capital humain : (le travail efficient) est le stock de connaissance valorisable économiquement et incorporé aux individus (D GUELLEC, 2003). On tient compte les paramètres suivants : la santé, le niveau d'éducation et la capacité.

Le capital humain est donc la source de la croissance, le pays qui a le capital humain important (une capacité d'apprentissage élevé pour tirer des externalités positives) enregistre un taux de croissance élevé.

³ GUELLEC D, RALLE P. (2003) : « les nouvelles théories de la croissance », la découverte, 5eme édition, 129p.

Le capital humain disponible dans l'économie est réparti en deux catégories : celui qui est utilisée dans la production (les travailleurs) et celui dans le système de formation c'est-à-dire à la fois les professeurs et les élèves.

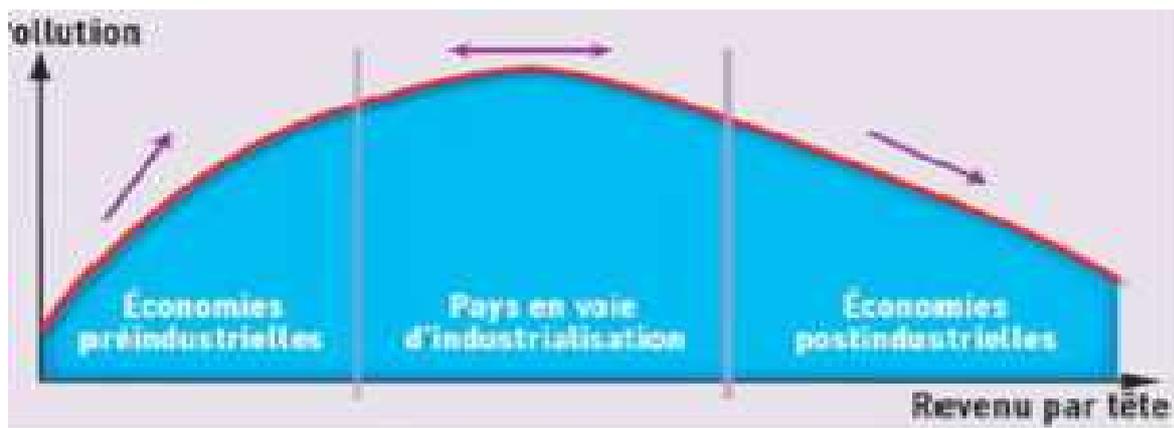
- Le capital public qui n'est autre que l'Etat ou le rôle de l'Etat. La politique générale de l'Etat est considérée comme source de la croissance. On peut citer entre autre, la politique budgétaire, monétaire et le système de gouvernance. La croissance durable doit être possible si oui à quelle condition ?

2- COURBE ENVIRONNEMENTALE DE KUZNETS (CEK)

Simon KUZNETS (1954) étudie la relation entre les inégalités sociales et le niveau de développement d'un pays. Il trouve que cette relation peut être représentée par un graphique ayant la forme d'un U inversé : l'axe des ordonnées représente les inégalités et l'axe des abscisses représente le revenu par tête.

Cette relation fut utilisée à la suite par (Crossman et Kreuger, 1995) pour expliquer la dégradation de l'environnement suite au développement des activités économiques. D'où l'apparition de la dénomination « la courbe de Kuznets environnementale » qui met en relation le degré de pollution et le niveau de revenu par habitant d'une Nation.

Titre : courbe environnementale de Kuznets



Source : Faucheux et Noel année 1995

A partir de cette relation on peut distinguer le pays en trois catégories :

- Le pays ayant une économie préindustrielle est caractérisé par un niveau de revenu par tête très faible et avec un degré de pollution assez faible.

- Le pays en voie d'industrialisation : le pays le plus pollueur avec un revenu moyen et un degré de pollution très élevé

- Le pays postindustriel : grâce à sa performance technologique il est capable d'internaliser les externalités négatives de son exploitation. Dans ce cas, ce pays enregistre un degré de pollution assez faible et un revenu par tête plus élevé.

SECTION II : LA RELATION ENTRE LA CROISSANCE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Il faut bien souligner que la croissance n'est pas le développement. Elle est la condition nécessaire mais insuffisante au développement. Le développement et le bien-être ne se résume pas à la croissance économique. Dans cette section, nous analysons, en premier temps, l'interaction entre la croissance et le bien-être : la croissance rend-elle plus heureuse ? Et en second temps, nous évoquons les fondements de bien-être.

A- LA CROISSANCE REND ELLE PLUS HEUREUSE ?

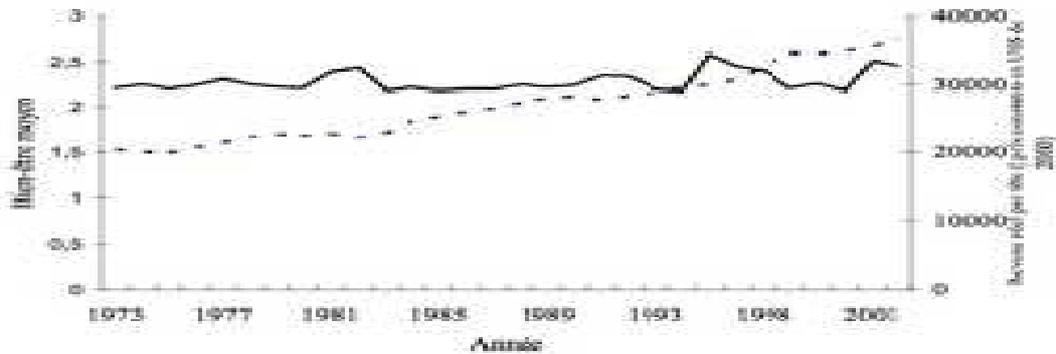
1- LE PARADOXE D'ESTERLIN

Le débat sur l'utilité de la croissance pour améliorer le bien-être remonte à un article ancien de R Esterlin en 1974. L'analyse portant sur la population américaine et européenne évoque le non corrélation entre la croissance économique et la satisfaction de bien-être.

Entre 1973-2003, la proportion d'Américain se déclare très heureux n'aurait pas augmenté malgré l'accroissement de Produit National Brut (PNB) par tête de deux tiers. A titre d'illustration, la proportion de gens qui se déclarent « très heureux » se trouve systématiquement au voisinage des 30%. (Figure N°I) Revenu et bien-être ne seraient donc pas synonymes, et mesurer la croissance du PNB ne serait pas une bonne manière d'évaluer les progrès d'un pays. C'EST LE PARADOXE D'EASTERLIN.

Titre : bien-être et revenu réel par habitant aux USA, 1973-2003

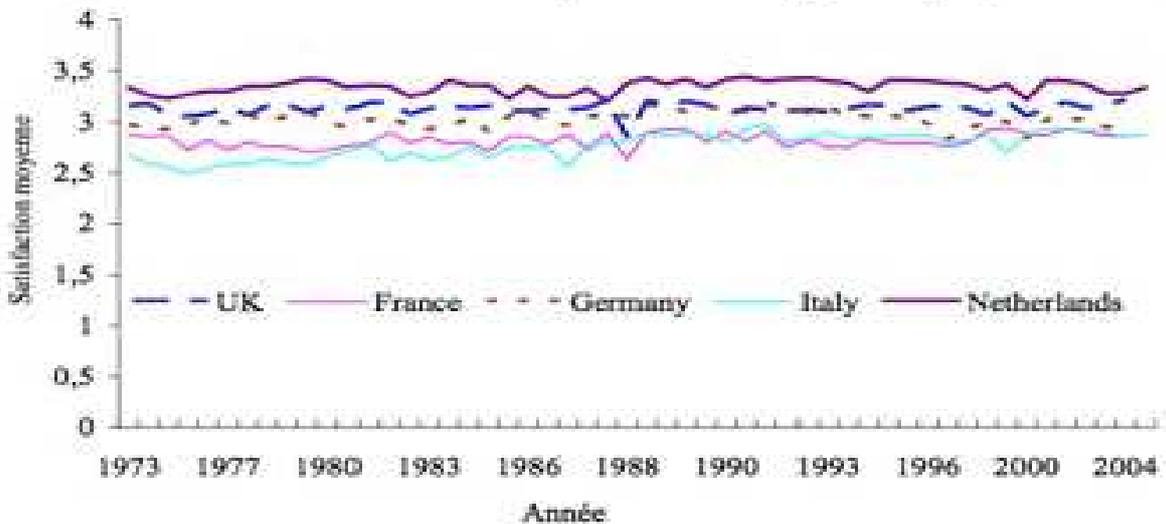
FIGURE 1: Bien-être et revenu réel par habitant aux USA, 1973-2004¹



Source : R EASTERLIN année 1974

Une même observation pour les pays Européens, même si le PNB par tête était plus élevé, la proportion des gens qui se déclarent plus heureux se trouve systématiquement au voisinage de 30% (figure n° II)

FIGURE 2: Evolution de la satisfaction générale dans 5 pays européens, 1973-2004¹



Source : R EASTERLIN année 1974

2- PLACE DE LA CROISSANCE PAR RAPPORT AUX BIENS ETRES

La croissance de PNB ne serait pas une bonne manière pour évaluer le progrès d'un pays. Ce qui montre que la croissance n'est pas une fin en soi mais un moyen. Elle est un moyen de donner aux individus une vie meilleure. Une question se pose maintenant, quels sont alors le fondement de bien être ?

B- LES FONDEMENTS DE BIEN ETRE

1- BIENS ETRES

Le bien être correspond à l'état de la population qui est satisfaite de la vie qu'elle mène. Le bien-être est relatif, il varie selon les lieux, le temps et la population.

Pour mieux cerner cette question de bien-être, il est important d'analyser le travail de PNUD sur le développement « l'Indice de Développement Humain ». Cet indice allant de 0 à 1 est un indicateur socio-économique mesurant la qualité des conditions de vie pour un pays : moyenne entre le produit intérieur brut par habitant **PIB/hab**, l'espérance de vie à la naissance et le taux d'alphabétisation des adultes.

Jusqu'ici, la question de satisfaction n'est pas encore déterminée, puisque l'IDH, même s'il dépasse le simple mesure monétaire indiqué par le PNB/tête, il ne rend pas compte la notion des capacités. Dans ce cas, nous parlons un peu « l'approche de capacité » d'Amartya SEN en 1985. Pourquoi introduire la liberté individuelle dans la mesure de bien être individuel/ collectif ?

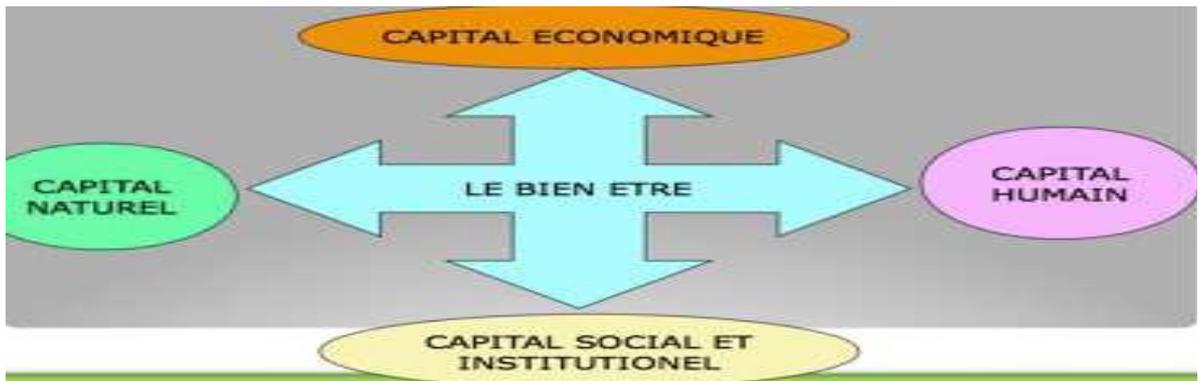
L'approche par les capacités apporte donc une mesure unique de bien être en mettant l'accent sur la liberté (la liberté d'agir et la liberté de fonctionnement). La liberté des individus c'est un espace d'évaluation des différentes caractéristiques d'une personne (ce qu'il fait ou ce qu'il est) appelées « fonctionnement⁴ » et de la liberté qu'a cette personne de choisir l'un de ces fonctionnements et ainsi de mener une type de vie particulier (son ensemble de capacités).

2- QUATRE CAPITAUX DE BIENS ETRES

Le bien être correspond à la satisfaction de la population. Cette satisfaction est le produit de l'interaction des éléments constituant de l'environnement à la fois économique, humain, social et écologique de cette population. Donc, le bien être correspond à l'état d'une population à la vie qu'elle mène. Schématiquement, il peut être présenté comme le schéma suivant :

⁴ Le fonctionnement est une réalisation selon A SEN

Titre : Fondement de bien être



Source : investigation personnelle année 2016

Le bien-être est en fonction de l'accumulation de quatre types de capitale relation les uns avec les autres qui comprennent notamment, le capital physique, le capital naturel, le capital humain et institutionnel.

Titre : les quatre capitaux de bien-être



Source : R EASTERLIN année 1974

- Le capital physique

Le capital physique est un bien produit dans le passé par l'homme et utilisé comme moyen de production (bâtiment, machine, matériel...). Le bien-être dépendra du point de vue économique de la quantité de capital physique c'est-à-dire des machines, des infrastructures,

des équipements, des entreprises... puisqu'il permet de produire des biens et des services utiles pour satisfaire les besoins des individus. L'ancienne théorie de la croissance, notamment la théorie de SOLOW et H DOMMAR met l'accent sur ce type de capital. En considérant que l'épargne est la source de ce capital physique, plus précisément, la canalisation de l'épargne vers l'investissement productif constitue la croissance ou le capital physique.

Par conséquent, les pays qui ont une politique d'épargne intéressante, et une politique publique appropriée peuvent acquérir plus de croissance ou capital physique.

- Le capital humain

Le capital humain regroupe les capacités physiques, intellectuelles d'un individu ou d'un groupe d'individus ; il peut être accumulé par la formation, initiale ou professionnelle.

L'investissement que nous consacrons à la santé, à l'éducation et à la recherche entre en ligne de compte dans le bien-être : une meilleure santé est évidemment source directe de bien-être ! Quant à l'éducation, elle ouvre des possibilités nouvelles d'emplois, de revenus mais aussi tout simplement de connaissances utiles dans la vie sociale.

Ces dépenses dans la santé, l'éducation, l'acquisition de connaissances, les efforts d'innovation et de recherche figurent parmi les principaux déterminants de la croissance de la productivité globale à long terme. Le capital humain a de multiples avantages économiques puisqu'il permet d'accroître le taux d'emploi, de faire baisser le taux de chômage et d'augmenter les revenus du travail.

L'OCDE⁵ et les travaux de Gary Becker montrent que si chaque individu consacre une année de son temps à bonifier son capital humain, les effets sur la croissance en seraient très positifs car le P.I.B/hab. devrait augmenter sur le long terme de 4 à 10%

Plusieurs auteurs soulignent aussi l'importance de ce capital humain notamment, Dominique GUELLEC D, RALLE P (nouvelle théorie de la croissance). De ce fait, ils précisent l'importance de l'éducation, de la santé, de la technologie, de l'innovation, de la relation entre l'université et l'Etat (le rôle de recherche et de développement).

⁵ Gary Becker. (2007) : «Le capital humain comment le savoir détermine notre vie », OCDE, 2007.

- Le capital institutionnel

Le capital institutionnel regroupe les dispositions politiques, juridiques et institutionnelles en vigueur.

D'abord, les institutions sont l'ensemble des cadres et contraintes humaines qui structurent les interactions politiques, économiques et sociales. Appareil législatif, autres normes, formelles ou informelles, valeurs, peuvent contribuer au bien-être des populations comme à la croissance économique. Le capital institutionnel regroupe ces institutions De plus, les régions ou les États dans lesquels le niveau de confiance et d'engagement est plus élevé ont en général une administration publique de meilleure qualité.

Enfin, le capital institutionnel n'est autre que l'efficacité de l'Etat de l'administration publique. Ceci montre que l'Etat a un rôle incontournable dans le développement d'un pays. Par conséquent, l'efficacité de l'administration serait un facteur de développement d'un pays.

- Capital naturel

L'approche du développement durable met ici en lumière un nouveau capital que doivent prendre les économistes : le capital naturel.

Le capital naturel regroupe l'ensemble des ressources naturelles utiles directement aux hommes ou qu'il peut exploiter techniquement et économiquement. En effet, ces ressources peuvent être source d'aménités, de bien-être (regarder un beau paysage, se promener dans une forêt, etc) et nécessaire à la vie sur terre (et notamment les hommes). Comme capital productif, elles peuvent aussi servir en tant que source de matière première ou d'énergie : le bois pour les forêts.

Parking et King (1992), les capitaux naturels (ressources naturelles) sont les facteurs de productions « non produit » qui nous est alloués. Le capital naturel est donc un moyen de production.

Boude et Chaourd (1995), les ressources naturelles sont les éléments de système naturel à partir du moment où cet élément est utilisé par une société.

Les ressources naturelles sont les biens ou les services préexistants issus de la nature que les Hommes utilisent pour satisfaire leurs besoins. Ce sont donc les ressources primaires que leurs stocks initiaux ne dépendent pas de l'activité de l'Homme.

Les caractéristiques de ressources naturelles : les ressources naturelles non renouvelables et les ressources naturelles renouvelable.

Les ressources naturelles épuisables se sont des ressources non renouvelables à l'échelle humaine (ressources minières, le pétrole...). Ce type de ressource exige une gestion plus durable pour améliorer le compte de la génération future (l'instauration de développement durable). De ce fait, il est important de déterminer un taux d'exploitation des ressources qui est compatible avec l'horizon de planification (horizon d'épuisement de ressource ou exploitation des ressources à un taux constant dans le temps).

Les ressources naturelles renouvelables sont celles qui sont susceptibles d'être disponibles de façon quasiment infinies si elles sont correctement générées (ressources biologiques animales ou végétales). Le principe de gestion de cette ressource est de déterminer un taux d'exploitation qui permet d'exploiter les ressources avec un horizon de planification infinie et un stock initial donné.

Pour ces deux catégories de ressources, il est important que l'exploitation de ces ressources dépende de son stock initial et son dynamisme.

La croissance économique ne fait donc pas tout. Elle ne s'accompagne pas nécessairement d'une amélioration du bien-être au sens large, c'est-à-dire qu'elle ne permet pas toujours d'obtenir un plus haut niveau de biens ou de services, obtenus par les différentes formes de capital, technique, humain social ou naturel. Le plus préoccupant aujourd'hui est, pour beaucoup, l'état de ce dernier. La pollution et l'épuisement de nos ressources naturelles nous obligent à agir et à mettre en œuvre des moyens pour préserver ce capital naturel. « Nous n'héritons pas la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants » écrivait Antoine de Saint-Exupéry.

Par quelles actions les pouvoirs publics nationaux ou internationaux peuvent-ils nous inciter à préserver notre patrimoine écologique dans notre intérêt et celui des générations futures ? C'est ce qu'on va étudier dans la chapitre suivante.

**CHAPITRE II : LA CROISSANCE ECONOMIQUE
EST-ELLE COMPATIBLE AVEC LA PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT?**

CHAPITRE II: LA CROISSANCE ECONOMIQUE EST-ELLE COMPATIBLE AVEC LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ?

La croissance nous a permis depuis deux siècles de bénéficier de gains importants en matière de bien-être de la population. Mais ces deux siècles de croissance ne se sont pas faits sans pression sur les hommes ni sur notre environnement. Dès lors, est-il possible de concilier croissance et préservation de l'environnement ? Les dégradations environnementales et plus particulièrement la pollution obligent les États à mettre en œuvre des politiques climatiques. Quels sont les instruments de cette politique ?

Nous avons constaté que la croissance a permis à de nombreux pays de connaître une amélioration de leurs conditions de vie. Mais cette croissance ne s'est pas faite sans dommages sur nos ressources naturelles. Nous allons d'abord dresser un constat des dégradations environnementales causées par l'activité de l'homme. Ces impacts négatifs nous obligent à définir un développement plus respectueux de l'environnement et des générations futures qu'on appelle le développement durable.

SECTION I : LES LIMITES ECOLOGIQUES DE LA CROISSANCE

A- LES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES

Les conséquences économiques du changement climatique, la hausse des températures engendrera des coûts économiques considérables, provoquant une baisse chaque année de 5% à 20 % du P.I.B mondial et ce, de façon continue. A l'inverse, une action globale ne nécessiterait qu'environ 1% de ce PIB mondial annuel, soit 400 milliards de dollars environ, Nicholas Stern (2006). Ce cas nous obligeons de prendre une décision notamment la protection de l'environnement, plus précisément, la promotion de l'investissement sur la protection de l'environnement. Mais une question se pose quel type d'investissement ? Si nous voulons maintenir une certaine qualité de vie pour les générations futures, outre que l'accord priver, l'intervention de l'Etat est devenue incontournable.

1- LES PRINCIPES DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES

Avant de présenter les différents instruments dont disposent les pouvoirs publics, nous allons d'abord expliquer pourquoi les États doivent intervenir et mener des politiques environnementales.

Certains biens ou services, notamment environnementaux échappent au marché. Les biens environnementaux se caractérisent par deux critères : la non exclusion et la non rivalité. Mais rappelons d'abord ce qu'on entend par rivalité et exclusion. Il y a rivalité quand le fait qu'un individu, en consommant un bien ou un service, interdit ou réduit la consommation des autres . Il y a exclusion par les prix quand ceux qui n'ont pas payé pour un bien ou un service ne peuvent pas consommer ce bien

Les caractéristiques de ce bien montrent la défaillance de marché. Dans ce cas, le mécanisme de la coordination marchande serait inefficace, le marché n'assure plus l'optimum social et le prix ne reflète que la valeur d'usage d'un bien environnemental (un prix dérisoire). Pour corriger ces lacunes, l'Etat doit intervenir et instaurer une politique environnementale.

Une externalité est une conséquence positive ou négative de l'activité d'un agent économique sur un autre agent non prise en compte par le marché pour récompenser ou sanctionner l'agent économique qui en est à l'origine. Donc, elle est considérée comme une des-économie externe ou économie externe.

Le prix de marché ne prend pas en compte les externalités qu'elles soient positives ou négatives. Ceci montre que, le prix n'est plus un bon signal pour les biens environnementaux. Pour internaliser ces externalités (négatives ou positives), l'Etat doit intervenir par sa politique en matière environnementale.

a- Politique Nationale de l'Environnement (PNE)

- Définition et principaux enjeux

A l'instar des pays du monde, Le Gouvernement Malagasy adopte une Politique Nationale de l'Environnement en 2010 (PNE). Madagascar a ratifié la convention de RIO (1992) et le protocole de KYOTO (1997), il est aussi désormais un participant de la conférence de partie COP21 PARIS (2015). Par conséquent, le gouvernement Malagasy a un engagement sur la protection de l'environnement, plus précisément sur la pollution atmosphérique ou l'émission des gaz à effet de serre.

La Politique Nationale de l'Environnement *est une politique tenant en compte de la globalité des problèmes environnementaux, sociaux, économiques et culturels*⁶. La Politique Nationale de l'Environnement place l'Homme au centre des préoccupations

⁶ Politique nationale de l'environnement, ministère de l'environnement et de foret Malagasy en 2010

environnementales. Les différentes politiques sectorielles existantes seront abordées pour assurer leur compatibilité et leur complémentarité avec la Politique Nationale de l'Environnement.

Compte-tenu de l'état actuel de l'environnement à Madagascar, les principaux enjeux de la Politique Nationale de l'Environnement sont :

- la gestion des différentes sources de pollutions de l'air, de l'eau, de la mer et du sol ainsi que la pollution intra-domiciliaire;
- l'éradication de la déforestation ;
- la maîtrise de l'érosion des sols ;
- la gestion rationnelle des ressources naturelles et la protection de la biodiversité ;
- la lutte contre les feux de brousse et des feux de forêts ;
- la mise en œuvre effective des conventions internationales relatives à l'environnement déjà ratifiées par Madagascar ainsi que celles à ratifier ;
- la gestion du changement climatique en tant qu'enjeu à la fois national et international ;
- le développement du réflexe environnemental ;
- la promotion du partenariat public- public et public-privé dans la gestion de l'Environnement ;
- la responsabilisation des différents niveaux (niveau central et niveau décentralisé) dans la gestion de l'environnement.

- Objectifs et cadres stratégiques de PNE

Le PNE a pour principal objectif⁷ de rétablir un équilibre durable et harmonieux entre les besoins de développement de l'Homme et les soucis écologiques :

- Renforcement du partage des responsabilités et mise en place des organisations institutionnelles efficaces ;
- Amélioration de l'application du cadre juridique ;

⁷ Déclaration de la politique nationale de l'environnement en 2010

- Mise en place des régimes incitatifs face aux initiatives qui tendent vers la préservation de l'environnement ;
- Développement du financement durable pour l'Environnement ;
- Renforcement au niveau national de l'Information, Education et communication Environnementale ;
- Renforcement des actions de Prévention et de veille environnementale ;
- Intensification des contrôles et inspections environnementaux ;
- Renforcement du dispositif de contrôle des impacts des investissements sur l'environnement.

b- Principes de politiques environnementales

- Principe de pollueur/payeur

Le principe pollueur/payeur été adopté par l'OCDE en 1972, en tant que principe économique visant l'imputation des coûts associés à la lutte contre la pollution⁸. C'est l'un des principes essentiels qui fondent les politiques environnementales dans les pays développés.

Dans ses recommandations initiales de 1972 et 1974, l'OCDE énonce que le principe pollueur/payeur signifie "que le pollueur doit supporter *"le coût des mesures de prévention et de lutte contre la pollution"*, mesures qui sont *"arrêtées par les pouvoirs publics pour que l'environnement soit dans un état acceptable"*.

En d'autres termes, le pollueur doit supporter le coût des mesures qu'il est légalement tenu de prendre pour protéger l'environnement, telles que des mesures destinées à réduire les émissions de polluants à la source et des mesures destinées à éviter la pollution en traitant de façon collective les effluents de l'installation polluante et d'autres sources de pollution.

En principe, le pollueur supporte la totalité des coûts de prévention et de lutte contre la pollution à l'origine de laquelle il se trouve. Le pollueur ne devrait recevoir de subventions d'aucune sorte pour lutter contre la pollution.

Le principe pollueur/payeur est donc un fondement essentiel pour la mise en place des politiques d'environnement et en premier lieu les outils économiques. Il reste tout de même au service de décisions qui relèvent du niveau politique, dans le cadre des mesures qui sont arrêtées par les pouvoirs publics pour que l'environnement soit dans un état acceptable". La définition de cet état acceptable est bien une décision politique. Contrairement à une idée

⁸Renate Hussein, Christian Brodhag : « Glossaire outil économique de l'environnement », ARMINES diffusé par Agora 21

répandue, le principe pollueur/payeur n'impose pas que le niveau acceptable de pollution soit défini au sein de la théorie économique ("pollution optimale").

- Le principe de précaution

Le principe de précaution, « *selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable*⁹ ».

2- OUTILS DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Pour protéger l'environnement, l'État dispose principalement de trois types d'instruments : la réglementation, la taxation et le système de permis échangeables. Ces trois instruments peuvent être classés en deux catégories :

Premièrement, les instruments réglementaires dont l'objectif est de changer le comportement d'un agent face à la protection de l'environnement par la réglementation. Donc l'instrument réglementaire repose sur les contraintes.

Deuxièmement, les instruments économiques, l'objectif est d'internaliser les externalités. Cet instrument repose donc sur les incitations par les signaux de prix. A titre d'illustration, il est important de prendre le cas de l'Allemagne (pays référentiel sur la politique de l'environnement et la croissance économique) ; et la France (le pays de référence pour les pays Africains, notamment Madagascar).

L'Allemagne avec la politique de labellisation « l'ange bleu » et la France avec « le marketing vert » sont des pays référentiels à la mise place d'une politique environnementale efficace et incitative : l'intégration de la protection de l'environnement dans la priorité économique. Ces deux pays trouvent que la croissance peut être alliée avec la protection de l'environnement par les choix vers les ressources moins polluées. Cela nous montre qu'il est possible de relever en même temps ces deux défis majeurs : l'instauration de la croissance et la protection de l'environnement.

⁹Rénate Hussein, Christian Brodhag : «Glossaire outil économique de l'environnement », ARMINES diffusé par Agora 21

a- La réglementation

- Principes

Il s'agit ici d'interdire ou d'autoriser certains comportements au moyen de règles et des normes. Ces instruments sont imposés et laissent aucun choix aux agents. Ce qui montre que les instruments règlementaires sont imposés. En cas de non-respect de ces règles et ces normes les agents subissent des sanctions. Parmi ces normes, on retrouve :

Primo, les normes d'émissions ou de rejet qui définissent des seuils à ne pas dépasser ou à respecter sous peine sanction. Il y a ici une obligation de résultat. Par exemple, Certains produits phytosanitaires ont été complètement interdits, normes d'émissions de polluants pour les véhicules.

Secundo, Les normes de produits qui imposent des caractéristiques et des exigences particulières obligatoires pour un produit (phosphates dans les lessives, teneur en soufre des combustibles, interdiction des gaz CFC dans les bombes aérosols...).

- Atouts de la réglementation

La réglementation est la pratique la plus utilisée. Elle s'avère être une mesure très efficace pour les pollutions les plus dangereuses (interdiction de l'activité ou de l'utilisation d'un produit). Ces normes sont des décisions faciles et rapides à prendre pour les pouvoirs publics. Il suffit de publier un décret ou un règlement pour la production d'un produit.

b- Les taxes

- Principes

Une taxe environnementale vise à inciter les agents économiques à réduire les atteintes à l'environnement en leur donnant un prix. Le mécanisme de marché n'est pas intéressant pour évaluer la valeur totale de l'environnement. L'intérêt de la taxe est d'envoyer un signal-prix clair aux agents économiques.

L'objectif est d'augmenter le prix des produits par le biais d'une taxe afin de révéler à l'acheteur le vrai coût de la production en intégrant les coûts externes. On va donc internaliser le coût des externalités afin de modifier le comportement des agents.

Ce principe a été mis en avant par A. C. Pigou en 1920 plus connu aujourd'hui sous le nom d'écotaxe ou de principe du pollueur-payeur. C'est un instrument-prix car l'État atteint son objectif de quantité de pollution en fixant un prix à l'externalité.

- Les atouts de cet instrument

La taxation est un instrument qui présente des nombreux avantages à savoir : l'innovation, l'arbitrage des individus, la diminution des pollutions, et pour obtenir des recettes fiscales.

A long terme, la taxe encourage le recours à de nouvelles technologies plus propres et favorise davantage le progrès technique. Les producteurs paient la taxe sur le montant total de leur pollution. En dépolluant, les entreprises vont chercher des technologies plus novatrices et moins polluantes pour réduire leur fardeau fiscal. Mais, selon la nouvelle théorie de la croissance, l'innovation (la technologie nouvelle) est la source primordiale de la croissance économique.

Dans ce cas, la taxation est un instrument pour préserver notre environnement d'un côté et pour instaurer une croissance économique d'autre coté. Ce cas nous montrons que la croissance économique pourrait être en parallèle avec la protection de l'environnement.

La taxe permet d'obtenir des recettes fiscales qui peuvent être utilisées à réparer des dommages environnementaux ou qui peuvent être affectées à réduire la pression fiscale sur d'autres facteurs comme le travail par exemple afin de stimuler l'emploi et la croissance. On parle de double dividende.

En résumé, Le système des taxes et redevances est réputé avoir 5 avantages¹⁰ :

- 1- internalisation des coûts de pollution et autres coûts environnementaux par l'application du principe pollueur/payeur ;
- 2- incitation à un changement de comportement ou de technique du fait de l'incitation prix.
- 3- minimisation des coûts de réduction, d'adaptation et de transaction. encouragement à
- 4- l'innovation technologique bénéfique à la croissance économique

¹⁰Données économiques de l'environnement, IFEN, édition 1997, Economica.

5- recettes publiques permettant le financement de l'environnement mais aussi la diminution d'autres taxes (sur le travail, la consommation) permettant un double dividende.

c- Le marché des quotas des émissions

- principes

Le principe de pollueur payeur a une influence négative sur la croissance économique. Pour les producteurs, ils doivent supporter des autres coûts notamment les coûts de transactions. Pour les consommateurs, comme les coûts de production soient élevés alors les coûts sociaux peuvent être élevés. Les consommateurs finals doivent supporter tous les coûts.

Pour cela, les politiques environnementales incitatives peuvent chercher à mettre en place une politique de quantité. Il s'agit de contrôler les quantités de pollution émises par l'instauration de quotas d'émission. Le marché des quotas d'émission a pour objectif de contrôler les quantités de pollution émises. Il fonctionne comme tout marché selon le principe d'une libre confrontation entre offre et demande de quotas d'émission. Chaque pays ou chaque entreprise a un droit à polluer mais il ne doit pas dépasser son quota. Sinon ils devront payer des amendes. Comment fonctionne ce marché ? pour cela, nous prenons le cas de marché de CO2.

Sur ce marché, le prix de la tonne de CO2 est déterminé par le jeu de l'offre et de la demande. Pour bien illustrer, on prend l'exemple du marché européen ou Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission (SCEQE) qui représentait en 2010, 80% des échanges de quotas dans le monde. Chaque entreprise de l'industrie a un quota d'émission fixé. Si elle dépasse ce quota elle doit racheter sur le marché du carbone des droits à polluer et c'est ainsi que sur le marché du carbone s'établit un prix d'équilibre. À partir de ce prix, les agents économiques décident ou non de réduire leur niveau de pollution.

- Avantages de ce principe

- On connaît à l'avance le volume des émissions polluantes

- Le dispositif est souple ; il peut s'appliquer à des individus, des entreprises, des pays.

- Le dispositif s'autorégule puisque les prix des permis droits à polluer varient selon l'offre et la demande

- La pollution baissera sinon le coût de production va s'élever nuisant ainsi à la compétitivité-prix des producteurs.

- Le mécanisme de Développement Propre prévu par le Protocole de Kyoto peut favoriser les pays pauvres les moins pollueurs car ils recevront des capitaux des gros pollueurs en échange de leur droit d'émission, ce qui peut faciliter leur développement économique.

B- LIMITES ECOLOGIQUES DE LA CROISSANCE

Les effets négatifs de la croissance sur l'environnement ont été et sont néfastes pour la faune et la flore et a aussi des conséquences fâcheuses sur la population. Les activités humaines dégradent les écosystèmes, détruisant ainsi une partie de notre stock de capital naturel et, peut-être, nos possibilités de croissance future.

1- L'ENVIRONNEMENT MENACÉ À CAUSE DE SES CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

Les questions de l'environnement sont aujourd'hui planétaires. La destruction de la couche d'ozone, le réchauffement climatique, la pollution des océans, la diminution de la biodiversité sont des enjeux à l'échelle de la planète. On peut dire que l'environnement devait être considéré comme un bien public mondial. L'emploi de ce terme est néanmoins souvent ambigu et sa définition changeante en fonction des personnes ou institutions. Elle est souvent assimilée à la notion de biens collectifs ou même de biens communs qui ont eux aussi leur importance dans l'étude de l'environnement.

a- La notion des biens

- Biens communs

Ce sont des biens rivaux (l'utilisation des ressources par un individu supplémentaire entraîne la diminution de la quantité pour les autres) mais, il ya non-exclusion (on ne peut pas en exclure quelqu'un) : l'eau, les ressources halieutiques....

- biens collectifs

Ce sont des biens non rivaux, non exclusions c'est-à-dire c'est un bien non rival. Prenons l'exemple de l'air, le fait que j'en respire n'empêche pas mon voisin de respirer et je ne peux empêcher quelqu'un de respirer.

- Biens publics mondiaux

Le PNUD considère que l'on peut parler du fait que dès le moment où le bien environnemental procure des avantages qui dépassent les frontières des États. La notion de biens publics mondiaux réintroduit l'éthique et le souci du collectif dans les échanges internationaux mais elle demande un fort degré de coopération internationale et une gestion collective assurée par la concertation intergouvernementale et par des institutions internationales ad hoc, tout en mettant en évidence le besoin de gouvernance mondiale.

Tableau 1: caractéristiques des biens

	Rivalité	Non-rivalité
Exclusion	Biens privés (ou privatifs)	Biens de club (ou à péage)
Non-exclusion	Biens communs (ou collectifs impurs)	Biens collectifs (ou publics purs)

Source :R EASTERLIN année 1974

b- Risques pour l'environnement

Quel est le risque pour l'environnement? Face à une ressource commune, l'agent rationnel risque de s'approprier l'ensemble des bénéfices de son utilisation, mais sans payer les coûts de la raréfaction ou de la pollution qui pèsent sur l'ensemble de la collectivité. C'est ce qu'on entend par externalité négative. L'individu ne paye pas les conséquences négatives de sa décision.

Les ressources naturelles en propriété commune veulent dire que le droit de propriété n'est pas bien défini. Dans ce cas, elles font l'objet d'un accès libre. Ce libre accès peut

entraîner une sous-évaluation des ressources considérées. Ceci montre que les services rendus par les fournisseurs des services environnementaux sont donc moins considérées. D'où les tragédies de commun c'est-à-dire la surexploitation et le sous-investissement.

Prenant le cas des ressources halieutiques pour bien expliquer ce mécanisme : les caractères communs des ressources halieutiques génèrent des externalités négatives entre les pêcheurs lors de leur exploitation. En effet, le prélèvement opéré par les uns réduit la possibilité d'exploitation des ressources pour les autres puisque le stock halieutique est limité. Donc, les ressources halieutiques en libre accès posent donc des problèmes de surexploitation et surcapacité.

2- L'ENVIRONNEMENT MISE EN DANGER PAR LA PRESSION ÉCONOMIQUE ET DÉMOGRAPHIQUE

a- Constats :

Pour les écologistes, La croissance menace notre environnement ainsi que tout l'équilibre de nos écosystèmes notamment en épuisant les ressources naturelles et en les polluants. La croissance actuelle épuise les ressources non renouvelables en matières premières et en énergie et rejette en quantités grandissantes les déchets, y compris les gaz polluants comme le CO₂.

Pendant des millénaires, le développement des sociétés humaines n'a eu que de faibles effets, souvent localisés, sur la nature.

Depuis la révolution industrielle en Europe occidentale, les activités humaines énergivores ont enclenché un processus de transformation de la nature.

Aujourd'hui, on prend conscience que la croissance s'accompagne d'une dégradation des ressources naturelles et même d'un épuisement de certaines d'entre elles. La croissance nécessite l'utilisation de plus en plus de ressources naturelles épuisables à quantité importante pour répondre aux besoins des consommateurs et des producteurs. En effet, plus les entreprises produisent, plus les ménages se déplacent, se chauffent, s'éclairent, plus les besoins en énergie sont importants. Or, ces ressources énergétiques sont disponibles en quantité finie et limitée

Pratiquement, tous les experts soulignent les dangers environnementaux que nous fait courir notre modèle de croissance. L'émergence des problèmes environnementaux est la conséquence des effets de l'activité humaine.

L'Organisation des Nations-Unies (ONU) estime qu'au rythme de consommation actuelle, compte-tenu des connaissances sur l'état des stocks, l'exploitation à l'échelle industrielle de certaines ressources énergétiques ne sera bientôt plus possible. Ainsi la fin de l'uranium est prévue pour 2040, le pétrole pour 2050, le gaz pour 2072, les métaux rares et même non précieux tel que le fer pour 2087.

FAO a estimé que la part de stocks de poissons de mer sous-exploités ou exploités modérément est passée de 40 % au milieu des années 1970 à 15 % en 2008. Celle de stocks surexploités, épuisés ou en phase de reconstitution a augmenté, passant de 10 % en 1974 à 32 % en 2008 montrant que ces stocks de poissons ne peuvent se renouveler du fait de leur exploitation par l'homme. On peut dès lors en conclure que le renouvellement de certaines espèces marines est menacé par la surexploitation des ressources halieutiques.

Selon les conclusions du quatrième rapport du Groupement intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)¹¹, le réchauffement climatique est en grande partie liée aux activités humaines non seulement de production mais aussi de commercialisation (transport notamment) et de consommation. En effet, ce réchauffement climatique provient notamment de la pollution de l'air due à ces activités économiques.

Selon eux, le réchauffement du système climatique est sans équivoque, et depuis les années 1950, beaucoup des changements observés sont sans précédent.

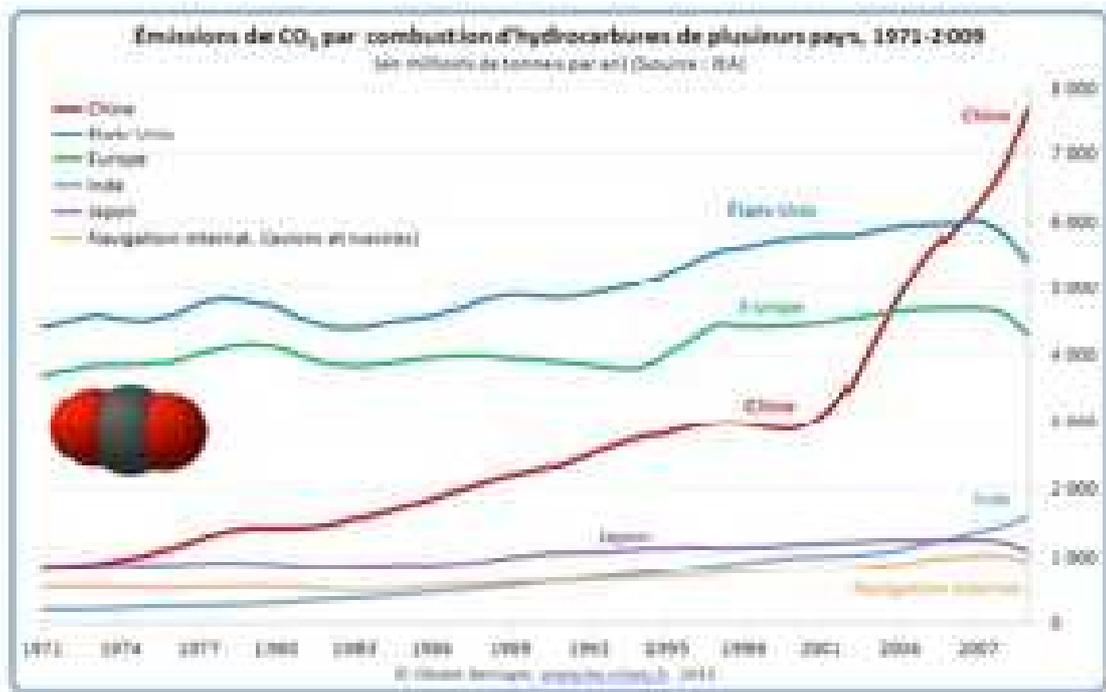
L'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la quantité des neiges et glaces a diminué, le niveau des mers s'est élevé, et les concentrations des gaz à effet de serre ont augmenté. À titre d'illustration, depuis des années 1970, selon les GIEC émissions mondiales de gaz à effet de serre ont été multipliées par 2 sous l'effet de la croissance économique et de la forte augmentation de la demande d'énergie fossile provenant des pays émergents. Si aucune mesure n'est prise, ces émissions devraient à nouveau doubler d'ici 2050.

On peut noter que les émissions diffèrent dans l'espace selon le niveau des richesses. Si globalement ce sont les pays ayant les niveaux de vie les plus élevés qui émettent les plus de CO2 notamment les États-Unis, l'Europe, le Japon et le Canada ; la progression est très forte

¹¹ Expert de GIEC. (2003) : « Le premier volet de 5ème rapport de l'expert de GIEC ».

dans les pays émergents comme le Brésil, l'Inde et bien sûr la Chine dont la progression entre 1990 et 2010 a été de 219,4 alors qu'aux États-Unis celle-ci n'était que de 10,3 % pour une baisse de 9,6 % dans l'Union Européenne.

Figure 6 : Emission de CO₂ par combustion d'hydrocarbures de plusieurs pays 1971-2009



Source : R EASTERLIN année 1974

b- Conséquences de la dégradation du capital naturel

Les dégradations environnementales génèrent des effets non négligeables pour les populations. Ces atteintes conduisent à une hausse des prix des ressources naturelles. Du fait de la raréfaction des ressources, en particulier des ressources non renouvelables à laquelle s'ajoute une hausse de la demande notamment de la part des pays émergents, leur prix augmentera sûrement comme en témoignent déjà les évolutions du prix du pétrole. Ainsi depuis 15 ans environ (entre 1996 et 2011), la demande mondiale a augmenté, ce qui s'est accompagné d'un quasi quadruplement des prix du pétrole (en dollars constants), qui sont certes soumis à une assez forte volatilité.

De même, la progression de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère semble modifier le climat avec des événements extrêmes de plus en plus fréquents comme les

sécheresses, inondations, etc. De ce fait, les prix des matières premières alimentaires peuvent subir ces aléas des évolutions climatiques qui peuvent réduire la production de ces biens de base (sécheresse, intempéries...). Ceci étant dit une réduction de l'offre se traduit sur le marché par une hausse des prix. Donc, on peut préciser que ce sont les populations les plus pauvres qui paient le prix fort de ce renchérissement des prix.

En dehors des effets sur les prix, la dégradation de l'environnement peut avoir des effets néfastes sur le bien-être des populations. Par exemple, la destruction de forêts, afin de pouvoir exploiter le bois, réduit de manière involontaire la biodiversité et accroît parfois le risque de glissements de terrain. Certaines personnes peuvent ainsi perdre très rapidement leur logement s'il est construit sur une zone à risques. Plus tard, la capacité à trouver de nouvelles substances, tirés de plantes inconnus jusqu'alors, pour de nouveaux médicaments peut nuire à la santé des populations plus tard. Les forêts nous rendent beaucoup de services comme le stockage du carbone et le filtrage de l'air très utiles pour réduire la pollution en CO₂, et permettre la vie sur terre. Elles sont aussi indispensables pour certaines espèces animales et végétales. A titre d'illustration, la déforestation liée à la production de l'huile de palme en Indonésie risque de provoquer la disparition de 98% des « orangs-outans » d'ici 2022 (rapport PNUE 2007).

De même, concernant directement la santé humaine, la pollution de l'air, due aux activités économiques, peut se traduire par l'émission de gaz nocifs (NO₂, SO₂ par exemple) qui altèrent les capacités respiratoires et accroissent les risques de crise d'asthme. D'une manière générale, le réchauffement climatique risque d'avoir des conséquences sociales, environnementales et économiques graves. Parmi ces impacts, on peut citer les traits suivants :

- déplacements massifs de plus de personnes dus aux inondations ou aux sécheresses ;
- pertes économiques liés aux catastrophes d'origine naturelle ou non ;
- problèmes de santé ;
- pollution, elle aussi est et sera responsable d'un accroissement de la mortalité.

Les activités humaines sont les responsables de la dégradation et de l'épuisement de certaines ressources naturelles notamment celles qui sont non renouvelables. Produire et consommer toujours plus portent atteinte à notre environnement écologique. Mais on a vu que

cela entraînait un véritable cercle vicieux puisque par exemple, le réchauffement climatique lié à la pollution atmosphérique va engendrer des coûts économiques, sociaux et environnementaux si élevés que la croissance et le bien-être en pâtiront. Des actions humaines pour réduire ces pollutions auront un coût bien plus faible que leurs répercussions. C'est pourquoi, il est important de chercher à atteindre une croissance plus qualitative qui préserve l'environnement et qui se veut soutenable. En d'autres termes, il faut rechercher le développement durable.

SECTION II : COMMENT FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DURABLE ?

La notion de développement durable (ou «soutenable», de l'anglais «sustainable») est née des travaux et des recommandations de la commission Brundtland (nom de la présidente) en 1987, sous l'égide de l'ONU. Cette commission a défini le développement durable comme *«un mode de développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.»*

Les 3 dimensions du développement durable sont: économiques, sociales et environnementale. Il implique une transformation progressive de l'économie et de la société qui doit devenir plus équitable.

La « soutenabilité » repose sur la réconciliation entre la croissance économique, la cohésion sociale (équité) et la préservation des ressources naturelles. Mais de quelle croissance s'agit-il?

A- CROISSANCE ECONOMIQUE ET FAIBLE SOUTENABILITE : les néoclassiques

ROMER (1980) montre dans son modèle l'importance de progrès technique. Selon lui, la technologie est le facteur primordial de la croissance économique outre que le capital humain et le capital physique.

SOLOW met l'accent sur l'épargne pour déterminer la croissance économique : le pays qui a un taux d'épargne élevé enregistre plus de croissance économique.

Les deux auteurs ont des idées communes sur le rôle de la croissance. Pour eux la technologie peut substituer les autres formes du capital notamment le capital naturel, la capital physique.

La thèse de ces deux auteurs est soutenue par l'OCDE et la Banque mondiale, en partant par l'hypothèse de substituabilité des 04 capitaux. Elle autorise la destruction relative du capital naturel et la dégradation de l'environnement à condition que le stock de capital transmis

continue de croître grâce au progrès technique et l'accumulation de connaissances. Il y a, alors, substitution du capital humain ou/et productif au capital naturel :

- la pisciculture est une solution à la surpêche.

-Les algues vertes produites par l'élevage Porcien Bretagne ...pourraient être utilisées en pharmacie, cosmétique, alimentation animale, emballage végétal, biomasse...etc.

-L'épuisement du pétrole provoque la hausse de son prix obligeant à découvrir soit de nouveaux gisements (gaz de schistes) soit à changer de technique.

B- CROISSANCE ECONOMIQUE ET FORTE SOUTENABILITE : les écologistes

Les théoriciens de la «soutenabilité forte», considèrent

➡Que les capitaux ne sont pas substituables mais complémentaires, c'est à dire que l'utilisation d'un capital implique nécessairement celle des autres. Un stock de capital technique important ne sert à rien si l'air est irrespirable!

➡Que le capital naturel est irremplaçable. Il existerait un stock critique de capital naturel au-delà duquel notre existence même serait remise en cause. Il faut donc réduire notre consommation de capital naturel, réduire l'empreinte carbone par habitant.

➡Ils contestent la courbe de Kuznets car au fur et à mesure que le revenu augmente, la consommation par habitants croît ainsi que le nombre d'habitants: la pollution augmente (+ de déchets, + de voitures, moins d'eau...).

L'idée serait de parvenir à une «croissance circulaire» ne produisant plus de déchets non recyclables, favorisant la durabilité des produits et non plus leur «obsolescence programmée» (objets produits pour durer 5 ans seulement par ex ou ne pouvant pas être réparés).

Mais, quel compromis la société est-elle prête à accepter au niveau de la consommation et du genre de vie? Consommer moins ? Éviter les gaspillages, refuser le superflu, réparer, recycler, Favoriser les productions locales.

Plusieurs auteurs proposent d'inventer une forme d'économie de prospérité post-croissance. Il s'agit de viser le bien-être et de rejeter le consumérisme en privilégiant l'épanouissement des personnes et de miser sur l'investissement dans des actifs écologiques (investir pour absorber du carbone et non en expulser) et une politique de temps de travail adapté et faire système afin de passer d'une « économie de biens » à une « économie de liens ».

**CHAPITRE III : TEST DE CORRELATION ENTRE LA
CROISSANCE ECONOMIQUE ET LA PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT : CAS DE MADAGASCAR**

CHAPITRE III: TEST DE CORRELATION ENTRE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT: CAS DE MADAGASCAR

Le plus important est donc l'économie de lien mais non pas l'économie de bien. En d'autre terme, la liaison entre la croissance économique et la protection de l'environnement est devenue une condition incontournable pour instaurer le développement durable. Avant l'étude de corrélation entre la croissance économique et la protection de l'environnement à Madagascar, il est important d'étudier globalement les situations des autres pays selon leurs revenus.

SECTION I : LES CAS DES DIFFERENTS PAYS SELON LEURS REVENUS

Comme l'indicateur de développement humain (IDH) élaboré par le PNUD qui met l'accent sur le Revenu ajusté, l'espérance de vie, et le niveau d'éducation, la Banque Mondiale a un autre indicateur pour classifier les pays. De ce fait, il existe trois catégories de pays selon leur niveau de revenu : les pays à revenu faible comme Madagascar, Sénégal, Cote d'Ivoire ; les pays à revenu moyen : ce sont les pays émergents notamment le Maroc, l'Afrique du Sud et enfin, les pays à revenu fort : le Norvège, la France, les Etats Unis. Dans cette section nous intéressons sur la relation entre la croissance économique et la protection de l'environnement selon les catégories des pays.

A- POUR LES PAYS DEVELOPPES

SOYTAS et all (2007) ont étudié la causalité entre l'émission de carbone et le niveau de revenu des Etats Unis. Ils confirment l'absence d'un lien de causalité entre le revenu et l'émission de carbone. Pour eux une augmentation des revenus pourrait entraîner un accroissement de l'émission de carbone. En effet, la consommation de l'énergie et/ou l'utilisation non rationnelle de l'énergie est la principale source des émissions polluantes.

SERI (2007) dans un modèle « tri varié » avec la consommation d'énergie, la croissance économique et l'émission de carbone, le résultat important dans son analyse est que les émissions de carbone causent avec un sens unidirectionnel la consommation de l'énergie. Plus précisément, l'émission de carbone provient principalement de la production de l'énergie telle que l'électricité et du secteur minier. A titre d'illustration, 30% des émissions de carbone en Turquie proviennent de la production de l'énergie en 2007.

McConnell (1997) a examiné le rôle de l'élasticité revenu-demande de la qualité de l'environnement. Pour interpréter cette relation dans le modèle de type CKE (parabole renversé) il a remarqué que la pollution est intensifiée par la consommation de l'énergie et ralentie lorsque cette dernière diminue.

B- POUR LES PAYS PAUVRES

MOUHAMADO (2008) fait un test sur la relation croissance-environnementale au Sénégal en montrant que le PIB n'est pas la cause directe de la pollution atmosphérique pour le cas du CO₂ au Sénégal. La relation est plutôt inverse, la croissance induit une réduction du taux de croissance de la population. L'auteur montre que contrairement à certaine analyse qui indexait au premier chef le PIB comme responsable de la pollution, la relation entre les deux n'est pas très étroite. Plus précisément, la croissance économique évolue négativement avec l'émission de CO₂. Une augmentation de taux de PIB se traduit par une baisse de taux d'émission de CO₂. L'explication est clairement fournie par la structure économique Sénégalaise.

Ainsi, la lutte contre la pollution atmosphérique au Sénégal doit être axée sur une politique rigoureuse d'une croissance économique et une incitation à innover des secteurs polluants tels que la production d'électricité et l'urbanisation.

WALIAKOY (2011) étudie la relation entre le développement économique et la qualité de l'environnement au Niger. De ce fait, il met l'accent sur la corrélation entre la qualité de l'environnement et le développement économique. Ceci montre que le Niger est dans la deuxième partie de la courbe environnementale de KUZNETZ : il est donc un pays en voie-industrialisation.

SECTION II : TEST SUR LA RELATION ENTRE CROISSANCE ET QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT A MADAGASCAR

La relation entre croissance et protection de l'environnement varie selon les types de pays. En effet, nous constatons une relation inverse entre la croissance économique et la protection de l'environnement dans les pays industrialisés. Par contre, dans les pays sous industrialisés et post-industrialisés nous avons une corrélation positive entre la croissance économique et la préservation de l'environnement. Les politiques environnementales n'ont pas un caractère général, mais spécifique pour chaque pays.

Dans cette section, nous spécifierons la relation croissance-environnement et nous allons essayer d'estimer en prenant pour variable la pollution par CO2 pour l'exemple de Madagascar. Pour cela, nous disposons de deux séries: taux de croissance de l'émission de CO2, taux de croissance du PIB.

Pour mieux analyser la situation de Madagascar, nous allons prendre la période 1986–2012 comme période d'étude. En outre, nous utiliserons le logiciel e-views qui s'avère très performant pour les modélisations économétriques.

A- TEST DE CORRELATION

1. Hypothèses

H_0 : CR et GES sont corrélés

H_1 : CR et GES sont non corrélés

Avec CR : croissance économique ; GES : Gaz à Effet de Serre

2. Données

Nous utilisons les données empiriques en prenant 30 observations. Toutes les données que nous utilisons pendant ce test économétrique provient du site de la banque mondiale qu'on peut consulter par la source suivante : « données. Banque mondiale.org/indicateur/NY.GDP.MKTP » pour le taux de croissance et « données. Banque mondiale.org/indicateur/EN.ATM.CO2E.KT » pour la quantité de CO2 à Madagascar.

Tableau 2 : Taux d'émission de CO2 et de CR

ANNEES	QUANTITES (kt)	TAUX DE CO2	TAUX DE CR
1986	1181		2
1987	1327	0,123624047	1,2
1988	1331	0,003014318	3,4
1989	968	-0,272727273	4,1
1990	986	0,018595041	3,1
1991	1074	0,089249493	-6,3
1992	1045	-0,027001862	1,2
1993	1071	0,024880383	2,1
1994	1316	0,22875817	-0,1
1995	1313	-0,002279635	1,7
1996	1412	0,075399848	2,1
1997	1701	0,204674221	3,7
1998	1738	0,021751911	3,9
1999	1925	0,107594937	4,7
2000	1874	-0,026493506	4,8
2001	1236	-0,340448239	6
2002	1701	0,376213592	-12,7
2003	1808	0,062904174	9,8
2004	1742	-0,036504425	5,3
2005	1815	0,041905855	4,6
2006	1988	0,095316804	5
2007	1896	-0,046277666	6,2
2008	2087	0,100738397	7,1
2009	2087	0	-4
2010	2087	0	0,3
2011	2087	0	1,5
2012	2087	0	3

Source : données. Banque mondiale. org/indicateur/NY.GPD ; EN.ATM.CO2E.KT

3- Spécification du modèle

Soit l'équation de l'estimation :

$$GES = C(1)*CR + C(2)$$

GES : taux de croissance de l'émission de CO2

CR : taux de croissance économique

4- Estimation de paramètre

Nous utilisons la méthode des moindres carrés ordinaires MCO pour estimer les paramètres.

Voici cependant les résultats que nous obtenons.

Dependent Variable: GES				
Method: Least Squares				
Date: 02/15/16 Time: 13:00				
Sample: 1985 2014				
Included observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR	0.065894	0.118267	0.557160	0.5818
C	2.572915	0.562236	4.576218	0.0001
R-squared	0.010965	Mean dependent var	2.726667	
Adjusted R-squared	-0.024358	S.D. dependent var	2.650951	
S.E. of regression	2.683042	Akaike info criterion	4.876120	
Sum squared resid	201.5640	Schwarz criterion	4.969533	
Log likelihood	-71.14180	Hannan-Quinn criter.	4.906004	
F-statistic	0.310427	Durbin-Watson stat	2.051539	
Prob(F-statistic)	0.581845			

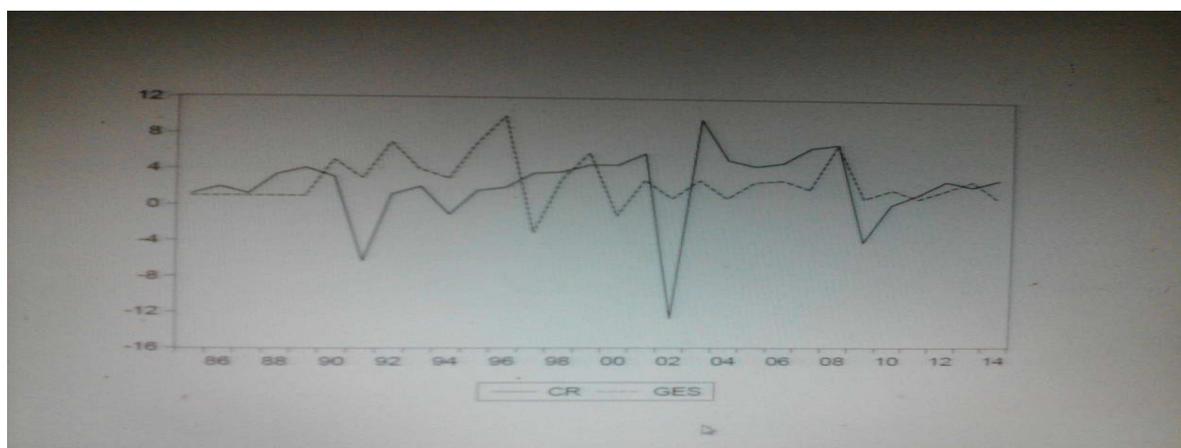
5- Test de corrélation

D'après le logiciel e-views, nous avons trouvé le résultat suivant :

	CR	GES
CR	1.000000	0.104714
GES	0.104714	1.000000

Nous nous intéressons seulement sur la corrélation entre la croissance économique et la protection de l'environnement. Comme le coefficient de corrélation R^2 appartient à l'intervalle $0 < R^2 = 0.104714 < 1$ c'est-à-dire sensiblement proche de 0 donc les deux variables CR et GES sont faiblement corrélées.

Ce cas est amplifié par le graphe suivant :



Nous pouvons constater 2 points marquant dont 1991 et 2002 de chute de croissance économique due à la crise politique d'où le faite de ne pas pouvoir en tirer aucune conclusion.

Par ailleurs, nous avons vu qu'il y a une corrélation négative à intensité faible entre les deux variables depuis 1997 à 2014. Ceci montre que Madagascar est parmi les pays sous-industrialisés. Le secteur d'activité dominant à Madagascar est le secteur primaire.

En guise de conclusion, il y a une corrélation négative entre GES et CR, mais à faible intensité.

B- RECOMMANDATION POUR MADAGASCAR

Le résultat de l'estimation aboutisse à la conclusion que le taux de croissance de CO2 n'est pas très expliqué par le taux de croissance économique. Par conséquent, Madagascar semble se trouver dans la deuxième phase de la courbe environnementale de Kuznets où l'on observe une relation inverse entre pollution et la croissance.

Ainsi, le résultat de cette modélisation montre que la croissance économique n'est pas la cause directe de la pollution atmosphérique à Madagascar. La relation est plutôt inverse la croissance induit une réduction de taux de croissance de la pollution. Ce résultat explique que Madagascar est encore un pays sous-industrialisé plus précisément, un pays agricole. L'industrie n'est pas la première responsable de la pollution atmosphérique de notre pays.

Pour avoir une économie verte, il faut agir sur le mode d'exploitation agricole puisque que 80% de de GES provient de ce mode d'exploitation (tavy, défrichage,...).

Tableau 3 : Evolution des émissions de GES directs par secteur,

Secteurs	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Agricultures	23270.0	25450.0	24823.6	25389.2	26467.2	26512.3	27342.2	28010.5	28544.7	28946.1
	90.7%	90.5%	91.1%	90.1%	88.5%	89.5%	89.2%	90.8%	89.50%	90.2%
Energies	2109.5	2198.0	2300.1	2482.2	2628.7	2725.1	2752.2	2364.7	2707.3	2215.6
	8.2	7.8	8.4	8.8	8.8	9.2	9.0	7.7	8.5	9.1
Autres secteurs	267,6	488,1	115,7	308,1	804,6	401,4	561,4	462,4	628,2	239,9
	1,00%	1,70%	0,40%	1,10%	2,70%	1,40%	1,80%	1,50%	2,00%	0,70%
total	25647	28 146,30	27250,4	28179,5	29900,5	29 638,80	30655,7	30837,5	31880,2	32 101,60

Source : investigation personnelle, année 2016

Généralement, Deux secteurs sont à l'origine de presque la totalité des émissions de GES du pays : le secteur « agriculture » et le « secteur énergie ». En effet, pour la période 1995-2004, les émissions de GES dues au secteur « agriculture » tourne autour de 90% et celles de l'énergie autour de 8% du total des émissions du pays (tableau ci-dessus)

Il est à signaler qu'avec le rythme actuel de développement économique du pays, il faut s'attendre à une hausse du niveau des émissions de GES. Des actions devront alors être menées pour atténuer l'évolution de ces émissions dont l'objectif est simple Madagascar sera un grand puits de carbone. Dans cette optique, les actions de gestion, de protection, de reboisement et d'afforestation que Madagascar met en œuvre mérite alors d'être soutenues.

CONCLUSION GENERALE

L'étude de l'environnement et le développement n'est pas comme un simple dilemme c'est-à-dire l'arbitrage entre l'environnement et le développement, mais la réconciliation entre les deux pour aboutir à un même objectif : le bien-être collectif.

Le développement englobe d'important bouleversements (valeurs et normes sociales, structure sociale, etc.) que le simple processus de croissance économique : le développement est par nature un phénomène qualitatif de transformation sociétale (éducation, santé, libertés civiles et politiques...) alors que la croissance économique est seulement un phénomène quantitatif d'accumulation de richesse.

Pour les économistes libéraux, le développement pour un pays s'exprime par la possibilité d'accès à la technologie. En d'autre terme, le sous-développement est donc corrélé avec les sous industrialisations. Pour François PERROUX (1961), il est la combinaison des changements mentaux et sociaux d'une population qui la rendent apte à faire croître cumulativement et durablement son produit réel et global.

Dans cette conception, le modèle de développement n'est autre que le modèle des pays occidentaux. Toutefois ce modèle ignore les variables temps et le contexte. Actuellement, nous raisonnons sous les contraintes des besoins illimités et les moyens rares, plus précisément la rareté des ressources naturelles. D'où l'émergence de modèle de développement durable. Ce modèle doit satisfaire les besoins des générations présentes et futures. Selon MOUHAMADO (2008), le développement est donc inséparable à l'environnement. Le développement est défini comme une évolution d'une société qui utiliserait ses gains de productivité non pour accroître indéfiniment une production génératrice de dégradation de l'environnement, d'insatisfaction des désirs refoulés, d'inégalités et d'injustices, mais pour diminuer le travail de tout en partageant plus équitablement les revenus de l'activité.

La lutte pour la préservation de l'environnement n'est pas un combat contre le développement. Il ne s'agit pas de produire moins mais de produire différemment. Il faut savoir qu'un taux de croissance élevé n'est pas forcément synonyme de développement ou de bien-être collectif. Il ne faut donc pas avoir le fétichisme du chiffre de 02% de croissance qui profite à tous, c'est peut être mieux que 08% accaparés par quelques-uns.

Outre cela, la lutte doit être solidaire mais non solitaire, puisque les dégâts sur l'environnement affectent en même temps tous les pays dans le monde. Les hommes peuvent être collectivement responsables. Mais il faut observer quelques vigilances en ce sens que les

problèmes ne sont pas les mêmes pour chaque pays. Par conséquent, la stratégie la stratégie de lutte doit être différée.

D'une manière générale, si l'on veut harmoniser l'expansion économique et la protection de l'environnement, il est important de reconnaître que la croissance peut comporter des avantages pour l'environnement et que la santé de l'environnement est profitable à l'économie. SERPANTIE et al (1872) évoquent que ce n'est pas seulement à l'économie rurale que les forêts rendent des services aussi importants. Il n'est pas besoin de rappeler, autant que pour mémoire, les services rendus par les forêts à l'hygiène publique par l'amélioration des climats et l'assainissement des sols, marécages, aux commerces et aux usines par l'augmentation et la régularisation des cours d'eau. Les forêts servent aussi à nos plaisirs.

BIBLIOGRAPHIE

1 Ouvrages

- [1] Brunel, Sylvie. (1996) : « Le Sous-développement », PUF, coll. « Que sais-je ? ».
- [2] François Perroux. (1996) : « l'économie de XX^e Siècle », Grenoble, presse Universitaire de Grenoble.
- [3] Gary Becker. (2007) : le capital humain, « Le capital humain comment le savoir détermine notre vie », OCDE
- [4] GUELLEC D, RALLE P. (2003) : « les nouvelles théories de la croissance », la découverte, 5eme édition, 129p.

2 Articles et communications

- [1] Larousse. (1872) :« Article Forêt », Grand dictionnaire universel du XIXe siècle, p. 596-600.
- [2] MERAL P, PESCHE D. (2013) : « la notion de service éco systémique », programme Serena, fiche 1.
- [3] Réate H, Christian B. « Glossaire outil économique de l'environnement », ARMINES diffusé par Agora 2.
- [4] Xue Lan et all. (2013) : « définir des objectifs de développement durable à l'horizon 2030 », Sustainable Development Solution Network.

3 thèses et mémoires

- [1] Barthelemy. (1981) : « répartition de revenu et développement économique aspect théorique», thèse de doctorat d'Etat, Université Aix- Marseille III.
- [2] Mouhamadou M. (2008) : « la croissance économique et la protection de l'environnement : le cas de CO2 au Sénégal », Université Gaston Berger 200.
- [3] Waliakoy. (2011) : « Analyse de la relation développement économique et qualité de l'environnement au Niger : cas des émissions de CO2 », Université d'Abomey-Calavi au Benin.

4 rapports et documents officiels

- [1] Expert de GIEC. (2003) : « Le premier volet de 5ème rapport de l'expert de GIEC ».
- [2] IFEN. (1997) : « Données économiques de l'environnement », IFEN, Economica.

[3]Ministère de l'environnement et de foret. (2010) : «Politique nationale de l'environnement », Ministère de l'environnement Malagasy.

[4] OCDE. (1991) : « l'état de l'environnement », OCDE, Paris.

ANNEXES

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

Tanindrazana- Fahafahana- Fandrosoana

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORETS

POLITIQUE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT

DECLARATION DE POLITIQUE

Janvier 2010

Déclaration de Politique Environnementale Janvier 2010

1

Préambule

A l'instar des pays du monde, Madagascar vise à atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), dans un but de réduction de la pauvreté avant 2015.

Une bonne gouvernance de l'environnement unique de Madagascar constituerait une base afin d'assurer un développement économique durable du pays et contribuer ainsi à la réduction de la pauvreté de la population.

Constatant que des problèmes environnementaux majeurs se posent tels que l'érosion des sols, les menaces pesant sur l'endémisme de la biodiversité, la déforestation, les différents types de pollutions qui sont sources de différentes maladies chez la population surtout chez les enfants

Constatant les dégradations du milieu naturel causées par les activités humaines,

Constatant toutefois que de nombreux acteurs et de nombreuses initiatives visant à gérer rationnellement l'Environnement existent et que les ressources naturelles de

Madagascar peuvent constituer un levier du développement socio-économique du pays,

Le Gouvernement de Madagascar adopte une Politique Nationale de l'Environnement qui a pour principal objectif de rétablir un équilibre durable et harmonieux entre les besoins de développement de l'Homme et les soucis écologiques.

La mise en oeuvre de cette Politique Nationale de l'Environnement (PNE) fait partie des grands chantiers Gouvernementaux pour un développement durable.

Elle se décline en orientations stratégiques qui seront développées dans une charte de l'environnement et des programmes d'action précisant sa mise en oeuvre.

POLITIQUE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT

Définitions et principaux enjeux

La Politique Nationale de l'Environnement est une politique tenant en compte de la globalité des problèmes environnementaux, sociaux, économiques et culturels.

La Politique Nationale de l'Environnement place l'Homme au centre des préoccupations environnementales.

Les différentes politiques sectorielles existantes seront abordées pour assurer leur compatibilité et leur complémentarité avec la Politique Nationale de l'Environnement.

Compte-tenu de l'état actuel de l'environnement à Madagascar, les principaux enjeux de la Politique Nationale de l'Environnement sont :

- la gestion des différentes sources de pollutions de l'air, de l'eau, de la mer et du sol ainsi que la pollution intradomiciliaire
- l'éradication de la déforestation
- la maîtrise de l'érosion des sols
- la gestion rationnelle des ressources naturelles et la protection de la biodiversité
- la lutte contre les feux de brousse et des feux de forêts
- la mise en oeuvre effective des conventions internationales relatives à l'environnement déjà ratifiées par Madagascar ainsi que celles à ratifier
- la gestion du changement climatique en tant qu'enjeu à la fois national et international
- le développement du reflexe environnemental
- la promotion du partenariat public- public et public-privé dans la gestion de l'Environnement
- la responsabilisation des différents niveaux (niveau central et niveau décentralisé) dans la gestion de l'environnement

Objectifs et orientations stratégiques

La PNE vise à améliorer le cadre de vie de la population, sur le milieu urbain et rural.

Pour ce faire, elle doit aboutir à l'adoption d'une Charte de l'Environnement

Malagasy, et des programmes d'actions.

La politique Nationale pour l'Environnement se décline en huit orientations stratégiques suivantes :

1- Renforcement du partage des responsabilités et mise en place des organisations institutionnelles efficaces :

Vu le caractère transversal de l'environnement, plusieurs départements et secteurs (ministère, structure décentralisée, ONG, ...) sont impliqués dans la gestion de l'environnement :

- La PNE attribue à chaque département ministériel une responsabilité propre, au niveau central et déconcentré*
- La PNE confirme La Place importante que les régions, communes et Fokontany tiennent, dans la gestion de proximité de l'environnement*
- La PNE confirme la responsabilité des ONG, des associations œuvrant dans le domaine de l'environnement, qui sera exercée dans un esprit de synergie et de complémentarité*

2- Amélioration de l'application du cadre juridique :

- La PNE confirme la nécessité de mettre en place d'un code de l'environnement comme cadre légal unique, pour la gestion de l'environnement à Madagascar*
- La PNE appuie l'application effective des textes législatifs et réglementaires en matière d'environnement*
- La PNE promeut l'instauration des sanctions positives et négatives*
- La PNE confirme le respect des dispositions des CI ratifiées par Madagascar*

Déclaration de Politique Environnementale Janvier 2010

3- Mise en place des régimes incitatifs face aux initiatives qui tendent vers la préservation de l'environnement :

La PNE encourage entre autres:

- Le développement des technologies propre ;*
- L'introduction des produits alternatifs moins nocifs pour l'environnement;*
- ET autres initiatives respectueuses de l'environnement*

4- Développement du financement durable pour l'Environnement

- La PNE promeut la mise en place d'un système cohérent des outils et instruments de financement pérenne, adapté au développement économique du pays*

5- Renforcement au niveau national de l'Information, Education et communication Environnementale (IECE) :

- La PNE plaide l'amplification des actions de l'IEC environnementale, à tous les niveaux*

6- Renforcement des actions de Prévention et de veille environnementale :

La PNE incite les Départements Ministériels, et les structures décentralisées, à adopter des mesures de prévention et de veille environnementale, selon le principe de prévention et de précaution

La PNE appuie les structures de veille environnementale, comme les observatoires

Déclaration de Politique Environnementale Janvier 2010

5

7- Intensification des contrôles et inspections environnementaux :

La PNE appuie la mise en place des corps des inspecteurs environnementaux

8- Renforcement du dispositif de contrôle des impacts des investissements sur l'environnement :

La PNE appuie le développement et l'amplification des instruments et outils tels que :

La Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement

(MECIE)

L'évaluation Environnementale Stratégique (EES)

Et autres (les plus petits investissements mais pollueurs.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : REVUES DE LA LITTERATURE.....	4
SECTION I : ESSAI DE LA CLARIFICATION DU CONCEPT	5
A- DEVELOPPEMENT DURABLE	5
1- Durabilité faible.....	5
2- Durabilité forte	5
3- Cadre pour le développement durable	6
B- LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENT	8
1- Sources de a croissance	8
2- Courbe Environnementale de Kuznets (CEK.....	9
SECTION II : LA RELATION ENTRE LA CROISSANCE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	10
A- LA CROISSANCE REND ELLE PLUS HEREUSE ?	10
1- paradoxe d'Esterlin.....	11
2- Place de la croissance par rapport aux biens êtres.....	11
B- LES FONDEMENTS DE BIEN ETRE	12
1- Biens êtres	12
2- Les quatre 04 capitaux de biens êtres	13
CHAPITRE II : LA CROISSANCE ECONOMIQUE EST-ELLE COMPATIBLE AVEC LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	18
SECTION I : LES LIMITES ECOLOGIQUES DE LA CROISSANCE	19
A- LES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES	19
1- Principes des politiques environnementales.....	19
2- Outils de la politique environnementale	23
B- LIMITES ECOLOGIQUES DE LA CROISSANCE.....	27
1- Environnement menacé à cause de ses caractéristiques particulières	27-29
2- Environnement mise en danger par la pression économique et démographique	29
SECTION II : COMMENT FAVORISER LE DEVELOPPEMNT DURABLE ? ...	33
A- CROISSANCE ECONOMIQUE ET FAIBLE SOUTENABILITE : les néo- classiques	33

B- CROISSANCE ECONOMIQUE ET FORTE SOUTENABILITE :	
les écologistes	34
CAPITRE III : TEST DE CORRELATION ENTRE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : CAS DE MADAGASCAR	36
SECTION I : LES CAS DES DIFFERENTS PAYS SELON LEURS REVENUS	36
A- POUR LES PAYS DEVELOPPES	36
B- POUR LES PAYS PAUVRES	37
SECTION II : TEST SUR LA RELATION ENTRE CROISSANCE ET QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT A MADAGASCAR : TEST DE CORRELATION	38
A- TEST DE CORRELATION	28
1. Hypothèses	38
2. Données	38
3. Spécification du modèle	39
4. Estimation de paramètre	39
5. Test de corrélation	39
B- RECOMMANDATION POUR MADAGASCAR	40
CONCLUSION	42
BIBLIOGRAPHIE	44
ANNEXS.....	46
TABLE DES MATIERES	50
RESUME.....	52

Auteur : ANDRIAMBOLATINA Naly Haririora

Titre : la croissance économique face aux défis de la protection de l'environnement à Madagascar

Nombre de page : 51

Tableaux : 03

Figures : 07

Annexes : 01

Mail : haritiora@yahoo.com

LA CROISSANCE ECONOMIQUE FACE AUX DEFIS DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT A MADAGASCAR

RESUME

Outre que la différence entre le développement et la croissance économique, le développement est par nature un phénomène qualitatif de transformation sociétale alors que la croissance économique est seulement un phénomène quantitatif d'accumulation de richesses, il faut mettre l'accent sur la croissance et la protection de l'environnement pour obtenir le développement durable. La relation croissance-environnement n'est pas comme le dilemme inflation-chômage, mais la plutôt réconciliation. La lutte pour la préservation de l'environnement n'est pas un combat contre le développement. Il ne s'agit pas de produire moins mais de produire différemment. Il faut harmoniser l'expansion économique et la protection de l'environnement, il est important de reconnaître que la croissance peut comporter des avantages pour l'environnement et que la santé de l'environnement est profitable à l'économie.

Mots clés : Environnement, courbe de Kuznets, croissance économique.

Encadreur : Pro- Ing RAZAFINDRAVONONA Jean