



HAL
open science

Économie verte, éradication de l'extrême pauvreté et développement durable en Haïti : Théories et évidences empiriques

Philippe Simon

► **To cite this version:**

Philippe Simon. Économie verte, éradication de l'extrême pauvreté et développement durable en Haïti : Théories et évidences empiriques. Économie et finance quantitative [q-fin]. Université des Antilles, 2020. Français. NNT: . tel-03939258

HAL Id: tel-03939258

<https://hal.univ-antilles.fr/tel-03939258>

Submitted on 14 Jan 2023

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

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

Copyright



Faculté de Droit et d'Économie

École doctorale pluridisciplinaire : ED 588



Centre de recherche en économie et en droit sur le
développement insulaire (CREDDI)

Thèse pour l'obtention du grade de Docteur en Sciences économiques

Philippe SIMON

Économie verte, éradication de l'extrême pauvreté et développement durable en Haïti : Théories et évidences empiriques

Sous la direction de Monsieur Nlandu MAMINGI, Monsieur Alain MAURIN et
Monsieur Célestin MAYOUKOU

Thèse présentée et soutenue publiquement le 16 décembre 2020 à Pointe-à Pitre

Composition du Jury

Mme Valérie ANGEON, Directrice de recherche, INRAE ;

Mme Danielle LAPORT, Professeure associée, HDR, Université Paris Est, Créteil ;

Mme Hélène MAISONNAVE, Professeure, Université le Havre

M. Nlandu MAMINGI, Professeur émérite, University of the West Indies, Barbade

M. Alain MAURIN, Professeur, Université des Antilles ;

M. Célestin MAYOUKOU, Maître de Conférences HDR, Université de Rouen

M. Éric STROBL, Professeur, Université de Berne, Suisse

Économie verte, éradication de l'extrême pauvreté et développement durable en Haïti : Théories et évidences empiriques¹

¹ <http://www.theses.fr/s167354>

L'université n'entend apporter aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans la thèse. Celles-ci doivent être considérées comme propres à l'auteur.

Dédicaces

Je dédie cette thèse à mes parents :

*Madame Mercius SIMON née Olicia CHARITABLE et
Monsieur Mercius SIMON*

à mes sœurs et frères :

Emane SIMON et ses enfants

Gretta SIMON et ses enfants

Dr. Marc SIMON et sa femme Wasberloune Jean Baptiste SIMON

Dr. Brunot SIMON

Agronome Yvon SIMON

John Kensy SIMON, Ingénieur civil

À ma chère Cousine Saskia DERIPHONSE

À ma très chère Karel LUAP

Remerciements

Ma sincère reconnaissance et mes remerciements vont à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Particulièrement, je tiens à remercier mon Directeur de thèse, Monsieur Nlandu MAMINGI, Professeur émérite, University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados, pour avoir accepté dès ma première demande de diriger ce travail de recherche. Les nombreuses séances de travail qu'il m'a consenties m'ont permis d'aller jusqu'au bout. Ses précieux conseils, ses critiques constructives ont contribué efficacement à l'achèvement de cette thèse.

Mes remerciements vont aussi à Monsieur Célestin MAYOUKOU, Maître de Conférences HDR, Université de Rouen, Codirecteur, pour sa disponibilité et les séances de travail que nous avons menées ensemble. Ses mots d'encouragement m'ont poussé à travailler sans relâche jusqu'à l'achèvement de la thèse.

Je suis profondément reconnaissant à Monsieur Alain MAURIN, Professeur des Universités, Université des Antilles, Pôle Guadeloupe, d'avoir accepté à mi-parcours d'être mon Codirecteur ; son dévouement et ses conseils m'ont permis d'améliorer la qualité de ce travail.

J'adresse également tous mes remerciements et ma gratitude à Madame Valérie ANGEON, Directrice de recherche, INRAE, et à Madame Danielle LAPORT, Professeure associée, HDR, Université Paris Est, Créteil, pour avoir accepté d'être les Rapporteurs de ma thèse. Tous mes remerciements vont aussi à Madame Hélène MAISONNAVE, Professeure, Université le Havre et Monsieur Éric STROBL, Professeur, Université de Berne, pour avoir accepté de faire partie des membres du jury de soutenance.

J'adresse mes sincères remerciements aux enseignants de la faculté des Sciences économiques de l'Université des Antilles, Pôle Martinique qui m'ont toujours, soutenu, spécialement Mesdames Janis HILARICUS, MCF, Natalia TARATYNNA AUSICANIKAU, MCF, Messieurs Gilles JOSEPH, MCF, Jean-Michel SALMON, MCF, Bruno MARQUES, Professeur associé, Michel HERLAND, Professeur retraité, Jean-André MARTI, Professeur retraité, et Maximilian F. HASLER, MCF-HDR. Je remercie également le personnel de la Bibliothèque Université de Schoelcher, spécialement Anne PAJARD.

Un remerciement spécial à Monsieur Patrice BORDA, Maître de Conférences, Université des Antilles Pôle Guadeloupe, Monsieur Patrick WATSON, Professeur Émérite et ancien Directeur de SALISES, University of the West Indies, et Jean Gabriel MONTAUBAN, Professeur des Universités, Universités des Antilles, Guadeloupe, Monsieur Fred CÉLIMÈNE, Professeur des Universités, Monsieur Kinvi LOGOSSAH, Professeur des Universités.

Ma reconnaissance profonde va aussi au personnel administratif de la faculté de Droit et des sciences Économiques, Université des Antilles, Pôle Martinique.

Je voudrais exprimer ma gratitude aux enquêteurs qui ont réalisé un énorme travail de terrain pour la collecte des données, à Monsieur Wagner NAPOLÉON, spécialiste en traitement et réalisation d'enquête pour sa participation à la coordination de cette équipe d'enquête. Ses nombreux conseils m'ont été précieux et m'ont aidé à bien définir mon échantillon.

Mes remerciements vont aussi à mes amis : Révérend père Jean Moïse EXANTUS, Micheler DELVARICE, Keit VALCIN, Karine BELIZARE et Sarah COUVIN, Nadia FELIX, TESSE Ernest, Johnson JEAN-BAPTISTE, Issouf OUARMA, Ayo DAVIS, et Immaculée PROVIDENCE, Thidiane DOUKOURE, Guillaume GUEGADEN, Aurelien ROS.

Résumé

Depuis plus de très nombreuses décennies les problèmes politico-économiques et socio-environnementaux pèsent lourdement sur la qualité de vie et le bien-être des citoyens vivant en dessous du seuil de pauvreté en Haïti. Parallèlement, non seulement la croissance démographique fragilise la gestion et l'exploitation des ressources naturelles, mais les dirigeants du pays sont dans l'incapacité de répondre à l'accroissement des demandes de biens et de services de base. En outre, les effets du changement climatique n'ont pas cessé de dégrader la qualité de vie des citoyens.

Comme le souligne M. S Kamdem (2012 : 139-162) jusqu'à présent les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV) sont confrontés à plusieurs grands défis : Contrôler l'épuisement des ressources naturelles ; Lutter contre la carence alimentaire et la pauvreté extrême ; Atteindre les objectifs du développement durable ; Financer les activités économiques favorables à une croissance durable. Pour autant, ils ne trouvent guère de stratégies adaptées sur le développement économique.

Notre survol de la littérature nous amène à constater un manque notable de travaux empiriques sur la transition vers une économie verte dans le cadre de l'éradication de l'extrême pauvreté et la mise en œuvre d'une politique économique visant le développement durable des PFRDV, plus particulièrement celui d'Haïti. Les observations montrent que la situation environnementale est beaucoup plus préoccupante en Haïti que dans les autres pays de la région caribéenne. En fait, les principaux débats sur le développement économique ignorent l'économie verte comme étant un moyen pour les acteurs d'éradiquer la pauvreté extrême et d'atteindre le développement durable.

Différents travaux abordent la question de l'économie verte comme facteur d'amélioration de la qualité de vie des citoyens tout en préservant leur environnement (Jacobs, 2012; PNUE, 2012 ; OCDE (2011, 2012), Banque Mondiale, 2012b ; UNEP (2011, 2012) ; Moore et al. (2012) et plus particulièrement les travaux de Barbier (2011) ; Greffet et al. (2012) ; Carfi et Schiliró (2012), Cai et al (2011) ; Sterner et Damon (2011). S'agissant particulièrement d'Haïti, les observateurs notent que la situation environnementale y est beaucoup plus préoccupante que dans les autres pays de la région caribéenne. Une étude sur l'éradication du paupérisme et la mise en œuvre d'une politique économique visant le développement durable des PFRDV, et spécifiquement celui d'Haïti s'impose donc dans un contexte socio-économique de plus en plus dégradé. Cette thèse tente-t-elle ainsi de compléter la réflexion sur le rôle que peut jouer la transition vers une économie verte dans la mise en place des stratégies visant l'éradication de la pauvreté extrême et la promotion du développement durable en Haïti.

Le présent travail de recherche s'inscrit donc dans la perspective des opportunités que présente la transition vers une économie verte non seulement pour aider Haïti en tant que PFRDV à sortir de l'extrême pauvreté, mais aussi pour y construire un modèle de développement durable.

« En quoi la transition vers une économie verte peut-elle favoriser l'éradication de la pauvreté extrême et entraîner Haïti vers le développement durable ? ».

Pour analyser et répondre à cette problématique, nous avons développé une méthodologie qui repose sur deux piliers : Le premier est une enquête réalisée auprès d'un échantillon de 430 individus sur 4 départements en Haïti. Cette enquête de terrain a permis de pallier les déficits de collectes de données socioéconomiques permettant de conduire cette étude dans une perspective de développement durable. Le second pilier utilise un modèle économétrique, précisément un système d'équations simultanées, estimé par la méthode des triples moindres carrés, pour montrer théoriquement et empiriquement (quantitativement) le lien qui existe entre l'économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable.

Sur la base des estimations du modèle économétrique qui a été retenu, nous sommes parvenus à montrer l'existence d'une forte corrélation, entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable. Les résultats d'estimation de l'équation de la « transition vers une économie verte (TEV) » montrent que l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) n'a pas d'effet significatif sur la transition vers une économie verte. Par contre, les variables « création emplois verts (CEV) » et « cadre réglementaire environnemental (CRE) » ont un effet positif et significatif sur la transition vers une économie verte.

En ce qui concerne la seconde équation, les résultats d'estimation indiquent un impact positif et significatif de la transition vers une économie verte sur l'éradication de la pauvreté extrême (EPE); il en est de même pour les variables exogènes (bonne gouvernance (BG) et l'adaptation au changement climatique (ACC)).

Pour le développement durable d'Haïti (DDH), les résultats d'estimation de l'équation montrent que la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême ont un effet positif et significatif sur la mise en œuvre du processus de développement durable sur le territoire. La variable exogène sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE) a aussi un impact positif et significatif sur le DDH.

D'une manière générale, les analyses statistiques descriptives et les résultats d'estimation du modèle économétrique nous ont permis de confirmer que la transition vers une économie verte

serait le principal déterminant non seulement pour aboutir à l'éradication de la pauvreté extrême, mais aussi pour atteindre le développement durable en Haïti.

Ces résultats ont des impacts en termes de politiques économiques. Il y a lieu de noter que les dirigeants doivent mieux accompagner les pauvres afin que ces derniers limitent leurs impacts environnementaux face aux changements climatiques. Il nous semble aussi que l'adoption de l'économie verte serait la meilleure façon de renforcer la résilience des citoyens face aux catastrophes naturelles. Remarquablement, les secteurs de l'agriculture, du tourisme, les énergies renouvelables, la foresterie, les bâtiments et le transport seraient les meilleures sources d'opportunité pour le développement économique durable d'Haïti.

Mots clés : pauvreté extrême, développement durable, économie verte, PFRDV, changement climatique, Haïti.

Summary

For more than a quarter of a century, political, economic and socio-environmental problems have weighed heavily on the quality of life and well-being of citizens living below the poverty line in low-income and food-deficit countries (LDCs) in HAITI. At the same time, not only population growth is weakening the management and exploitation of natural resources, but the leaders of these countries are unable to meet the growing demand for basic goods and services. In addition, the effects of climate change have continued to degrade the quality of life of citizens.

As Kamdem (2012: 139-162) points out until now LDCs face several major challenges: (i) Control the depletion of natural resources; (ii) Combat food shortages and extreme poverty; (iii) Achieve the sustainable development goals; (iv) finance economic activities conducive to sustainable growth. However, major economic development debates do not propose adequate strategies to address these challenges.

Various studies address the green economy as a way of improving the quality of life of citizens while ensuring that the quality of the environment (Jacobs, 2012; UNEP, 2012; OECD); (2011, 2012), World Bank, 2012b; UNEP (2011, 2012); Moore et al. (2012) and in particular the works of Barbier (2011); Greffet et al. (2012) ; Carfi and Schilira (2012), Cai et al. (2011); Sterner and Damon (2011). Concerning particular Haiti, the observers note that the environmental situation is much more worrying than in other countries of the Caribbean region. A study on the eradication of pauperism and the implementation of an economic policy aimed at the sustainable development of LDCs, and specifically that of Haiti, is therefore required in an increasingly degraded socio-economic context. This thesis thus attempts to complete the reflection on the role that the transition to a green economy can play in the implementation of strategies aimed at the eradication of extreme poverty and the promotion of sustainable development in Haiti.

This thesis is therefore part of the perspective of the opportunities presented by the transition to a green economy not only to help Haiti as a LDCs to emerge from extreme poverty, but also to build a model of sustainable development.

"How can the transition to a green economy promote the eradication of extreme poverty and lead Haiti towards sustainable development?"

To analyze and respond to this thesis, we have developed a methodology that rests on two pillars. The first pillar is a survey of 361 individuals on four (4) departments in Haiti, whose main purpose is to generate data to carry out the study. The second pillar is based on an econometric model, precisely a system of simultaneous equations, estimated by the method of the three-stage least

squares (3SLS) to show theoretically and empirically (quantitatively) the link between the green economy, the eradication of extreme poverty and sustainable development.

Based on the estimates of the selected econometric model, we were able to show a strong correlation, if not causal relationship, between the transition to a green economy, eradication of extreme poverty and sustainable development. In fact, the estimates of the “transition to a Green Economy (TEV)” equation show that the “eradication of extreme poverty (EPE)” has no significant effect on the transition to a green economy. On the other hand, exogenous variables (green job creation (CEV) and environmental regulatory framework (CRE)) have a positive and significant effect on the transition to a green economy.

Concerning the second equation, the estimation results indicate a positive and significant impact of the transition to a green economy on the eradication of extreme poverty (EPE); this is also the case for exogenous variables (good governance (BG) and adaptation to climate change (ACC)).

For Sustainable Development (DDH) equation, the estimation results show that the transition to a green economy and the eradication of extreme poverty have a positive and significant effect on the implementation of the sustainable development process on the territory. The exogenous variable (awareness of political and economic actors (SAPE) also has a positive and significant impact on the DDH.

In general, descriptive statistical analyses and econometric model estimation results have confirmed that the transition to a green economy would be the main determinant not only for eradicating extreme poverty, but also for achieving sustainable development in Haiti.

These results have policy implications. Leaders need to better support the poor so that they limit their environmental impacts in the face of climate change. The adoption of the green economy would be the best way to strengthen citizens' resilience to natural disasters. The sectors of agriculture, tourism, renewable energy, forestry, buildings and transportation would be the best sources of opportunity for Haiti's sustainable economic development.

Keywords: extreme poverty, sustainable development, green economy, LDCs, climate change, Haiti.

Glossaire

ACC	Adaptation au Changement Climatique
AIE	Agence Internationale d'Énergie
ASEC	Assemblée des SEctions Communales
BG	Bonne Gouvernance
BID	Banque Interaméricaine de Développement
BM	Banque Mondiale
BRH	Banque de la République d'Haïti
BRICS	Brésil, Russie, Inde, Chine et Suisse
CAD	Comité d'Aide au Développement de l'OCDE
CASEC	Conseil d'Administration de SEction Communale
CEF	Consommation des Énergies Fossiles
CEV	Création Emplois Verts
CEP	Consommation des Énergies Propres
CEPAL	Commission Économique pour l'Amérique Latine et la Caraïbe
CEPH	Conseil Électoral Provisoire Haïtien
CESAP	Commission Économique et Sociale pour l'Asie et le Pacifique
CESNU	Conseil Économique et Social des Nations Unies
CMED	Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement
CMEDD	Conseil Mondial des Entreprises pour le Développement durable
CNIGS	Centre National de l'Information Géo-Spatiale
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement
CNUDD	Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable
CPDNU	Comité des Politiques de Développement des Nations unies
CPV	Consommation Produit Vert
CRE	Cadre Réglementaire Environnemental
CSNU	Conseil de Sécurité des Nations Unies
CV	Croissance Verte
DD	Développement Durable
DDH	Développement durable en Haïti
DSRP	Document stratégique de Réduction de la Pauvreté
OGE	Organisation de Gestion de l'Environnement
EPE	Éradication de la Pauvreté Extrême

UE	Union Européenne
EV	Économie Verte
FAV	Financement Activités Vertes
FEM	Forum Économique Mondiale
FMI	Fonds Monétaire International
GES	Gaz à Effet de Serre
GEIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
GRAHN	Groupe de Réflexion d'Action pour une Haïti Nouvelle
IBEE	Indicateur de Bien-Être Économique
IDT	Indicateur du Développement de Technologie
IHSI	Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique
IIED	Institut International de l'Environnement et du Développement
IPC	Indice de Prix à la Consommation
IPF	Indicateur de Participation des Femmes
ISDH	Indice Sexospécifique du Développement Humain
KMO	Kaiser Mayer Olkin
MARNDR	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural
MCFDF	Ministère à la Condition Féminine et aux Droits des Femmes
MCO	Moindres Carrés Ordinaires
MEA	Millenium Ecosystems Assessment
MEH	Ministère de l'Environnement en Haïti
MENFP	Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle
MICT	Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales
MPCE	Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
MVIC	Maximum de Vraisemblance à Information Complète
NTIC	Nouvelles technologies de l'Information et de la Communication
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement économique
OI	Organisations Internationales
OIM	Organisation Internationale pour les Migrations
OIT	Organisation Internationale du Travail
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMT	Organisation Mondiale du Tourisme
ONG	Organisation Non Gouvernementale

ONU	Organisation des Nations Unies
ORD	Organe de Règlement des Différends de l'OMC
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PADF	Fondation Panaméricaine de Développement
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PEID	Petit État Insulaire en Développement
PFRDV	Pays à faibles Revenus et Déficit Vivrier
PIB	Produit Intérieur Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PPP	Partenariat Public Privé
PPP	Principe Pollueur Payeur
PRE	Pays à Revenu Élevé
PRI	Pays à Revenu Intermédiaire
RdI	Réduction des Inégalités
RSE	Responsabilité Sociale des Entreprises
SAPE	Sensibilisation des Acteurs Politiques et Économiques
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STATA	Statistical Software for Data Science
TEV	Transition vers une Économie Verte
TPME	Très Petites et Moyennes Entreprises
UE	Union européenne
UEH	Université d'État d'Haïti
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNCTAD	United Nations Conferences on Trades and Development
UNDCEA	United Nations Department of Economic and Social Affairs
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
UNODRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction
USAID	United States Agency for International Development
WCED	Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement

Glossaire des termes employés : les chiffres qui se trouvent « [...] » dans le corps du texte, font références à des notes explicatives de certains termes utilisés (voir annexes : *v. notes explicatives, classées par numéro*).

Sommaire

Dédicaces	6
Remerciements	7
Résumé	9
Summary	12
Glossaire	14
Sommaire	17
Introduction Générale	19
1. Introduction	20
1. Contexte et orientation.....	28
2. Intérêt, objectifs et question de recherche	33
3. Méthodologie.....	35
4. Organisation de la thèse.....	36
Chapitre 1 –Économie verte/croissance verte, éradication de la pauvreté et développement durable : une revue de la littérature théorique et empirique	37
1.1. Éradication de la pauvreté extrême et réduction des impacts négatifs sur l’environnement	39
Chapitre 2 – Situation socioéconomique et environnementale d’Haïti et les perspectives en matière de développement durable	103
Introduction.....	104
2.1. Diagnostic socio-économique et environnemental d’Haïti sur la période de 1995- 2015	107
2.2. Les principaux moteurs de croissance verte pour Haïti.....	128
2.3. Les secteurs transversaux à la transition vers une économie verte.....	151
2.4. Vulnérabilité, capacité de résilience et diversité culturelle des Haïtiens face aux enjeux du changement climatique.	163
2.5. Les enjeux de la transition vers une économie verte en Haïti	170
Conclusion	190
Chapitre 3 –Méthodologie générale	195
Introduction.....	196

3.2.	Méthodologie : Le Pilier Modèle Économétrique.....	222
	Conclusion.....	226
Chapitre 4 : Résultats Empiriques de l'Enquête et du Modèle Économétrique.....		227
	Introduction	228
4.1.	Résultats empiriques de l'enquête.....	229
4.2.	Réalisation des tests de validation des variables et construction des indices de mesure	255
4.3.	Résultats empiriques du modèle économétrique.....	278
	Conclusion.....	298
Chapitre 5- Perspectives de Développement et Implications Politiques Envisageables		301
	Introduction	302
	Conclusion générale	321
1.	Synthèse du premier chapitre	324
2.	Synthèse du deuxième chapitre.....	328
3.	Synthèse du troisième chapitre	330
4.	Synthèse du quatrième chapitre	331
5.	Synthèse du cinquième chapitre.....	334
6.	Principales contributions.....	336
7.	Limitations et pistes de recherches	338
	Références	339
	Annexes résultats.....	364
	Liste des figures	391
	Liste des tableaux	392
	Table des matières	394

Introduction Générale

1. Introduction

Les bouleversements négatifs aux niveaux politique, social, économique et environnemental détériorent la qualité de vie et le bien-être d'une façon ou d'une autre de tous les citoyens du monde. Toutefois il faut remarquer que les populations des pays à faibles revenus et déficit vivrier (PFRDV) [2] sont les plus impactées par les problèmes du changement climatique et la mauvaise gouvernance. Dès lors, il n'est plus étonnant que les PFRDV occupent les dernières places du classement de l'économie mondiale. Ils sont particulièrement classés parmi les premières victimes des catastrophes naturelles. Selon la Banque mondiale (2015) le revenu moyen par habitant dans ces pays ne dépasse pas \$1045 USD. Plusieurs auteurs considèrent que les citoyens des PFRD n'ont pas accès à l'eau potable, à la santé et ont des problèmes de sous-alimentation, de justice et paix. Ces pays font face à une croissance démographique incontrôlable, une augmentation du nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté [3]. Les inégalités économiques, la dégradation de l'environnement réduisent le niveau de bien-être de ces citoyens (Fisher et Christopher ; 2007 : 96 ; Nations unies ; 2015 ; Beckerman, 1999 : 483-49) [4].

Comme l'a souligné M S Kamdem (2012 : 139-162) les PFRDV se trouvent confrontés jusqu'à présent à plusieurs grands défis : *i) le défi de contrôler l'épuisement des ressources naturelles ; ii) le défi de lutter contre la carence alimentaire et la pauvreté extrême ; iii) le défi d'atteindre les objectifs du développement durable ; iv) le défi de financer les activités économiques permettant d'atteindre une croissance durable*. Pour Barrett (2005), c'est plutôt la situation d'extrême pauvreté dans laquelle se trouvent ces pays qui les conduisent à une perturbation de l'état de l'équilibre de la nature (*déboisement, extinction des espèces rares, raréfaction des sources d'eau, etc.*). C'est-à-dire que les pauvres récupèrent tout ce dont ils ont besoin dans la nature et rejettent les résidus dans ce même environnement (Hetzler (2012 : 24-47). Par conséquent, lorsque la nature se détériore, cela affecte négativement le mode de vie des pauvres qui sont les premières victimes des impacts du dérèglement climatique (Almanzar et Torero, 2017 : 17 ; Hassan et al. (2015 : 60) ; Hetzler (2012 : 24-47 ; Torras et Boyce, 1998 : 148-150).

Ce travail de recherche s'inscrit dans la perspective des opportunités que présente la transition vers une économie verte non seulement pour éradiquer la pauvreté extrême, mais aussi pour construire le développement durable des PFRDV. Nous essayons de montrer comment la transition vers une économie verte pourrait apporter un changement durable en matière de développement économique, de l'éradication de la pauvreté extrême et du développement durable en Haïti.

Les premiers constats montrent que la transition vers une économie verte est la principale stratégie pour aider les pays à faibles revenus et déficit vivrier non seulement à combattre l'extrême pauvreté, mais aussi à maîtriser les problèmes environnementaux à travers la simplification des trois dimensions économique, environnementale et sociale, du développement durable.

D'ailleurs, le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE, 2011 : 9) traduit l'économie verte comme une « *stratégie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie des ressources*. Cette transition vers une économie verte reflète les principaux objectifs du développement durable qui ont été définis par les Nations unies durant le sommet de la terre à Rio en 1992.

Néanmoins, les grands débats antérieurs sur la croissance économique méconnaissent les difficultés liées à la dégradation de l'environnement et la diminution des ressources naturelles à moyen et à long terme. En fait, Solow (1956) constatait que le progrès technique peut être un moyen pour résoudre les impacts négatifs de la croissance sur l'environnement. Selon lui, l'innovation technologique favorise une amélioration de la croissance tout en gardant les gains de productivité et de capitaux. Pour Kuznets (1955) le problème de la dégradation de l'environnement peut se résoudre à moyen terme en tenant compte de l'amélioration du revenu des citoyens. Il pense qu'au fur et à mesure que la croissance du produit intérieur brut (PIB) augmente, le mode de vie des citoyens aura moins d'impact sur l'environnement. En réalité, les acteurs politiques et économiques ne s'intéressaient pas aux impacts négatifs de la croissance sur l'environnement (Dercon, 2014 ; Munasinghe et Cruz 1994 ; Grosman et al. 1995). Ils se sont penchés plutôt sur les facteurs qui peuvent influencer la croissance économique en négligeant que l'aspect environnemental peut être une contrainte du développement durable.

De nombreuses études scientifiques et rapports des institutions internationales expliquent que le changement climatique détériore plus rapidement l'état du bien-être et la qualité de santé des populations des pays en développement (Sawada et Takasaki, 2017 ; Laurent, 2009 ; Solow 1986 ; Maler 1990). En ce qui concerne les PFRDV, la pauvreté et l'exclusion sociale sont extrêmement liées à la destruction des ressources naturelles. En effet, les inégalités socio-économiques s'associent au faible niveau du revenu des pauvres et affectent négativement la dégradation de l'environnement (Sens, 1979). L'extrême pauvreté et les inégalités socio-économiques évoluent comme des fléaux qui rongent la population des PFRDV [5].

Ainsi, il existe une corrélation positive entre la pauvreté, la dégradation de l'environnement et les inégalités sociales et économiques. Plus les inégalités entre les différentes couches d'une population sont grandes, plus les indicateurs socio-économiques et environnementaux (*production*

de déchets, perte de biodiversité, manque d'eau potable, construction anarchique, famine, etc.) connaîtront de nouvelles dégradations. La faiblesse des politiques publiques, la mauvaise gouvernance et les inégalités environnementales créent des obstacles majeurs qui empêchent les pauvres d'améliorer leur niveau de bien-être socio-économique (Andrish, 2010). La pauvreté, la dégradation de l'environnement et la croissance économique sont inextricablement liées (OCDE, 2001).

La fin du 20^e siècle serait une période où les effets négatifs de la croissance économique sur l'environnement ont commencé à se faire sentir. Les auteurs du rapport de Meadows (1972) posaient différemment les conséquences de la croissance sur l'environnement. Ils vont envisager réellement les effets négatifs de la croissance sur l'environnement. Pour eux, l'expansion économique des pays industrialisés a joué un rôle important dans l'accélération de l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables et le problème d'instabilité écologique. Ces auteurs vont proposer aux dirigeants mondiaux de mettre un frein à la croissance afin de résoudre les impacts négatifs sur l'environnement et de contrôler l'épuisement des ressources naturelles.

En outre, les pays industrialisés ont le monopole des échanges commerciaux internationaux et possèdent une plus grande capacité à produire des biens et services. Pour Benachenhou (1992 : 248-249) ce sont les pays à revenu élevé (PRE) et les pays à revenu intermédiaire (PRI) qui ont une plus grande part de responsabilité dans le saccage de l'environnement. Donc, il existe une forte disparité du niveau de consommation des ressources naturelles entre les PRE, PRI et les PFRDV (Khor, 2012 ; Torre-Schaub, 2003 ; Nations unies, 1992). Fisher et al. (2014 : 41) voyaient dans la rareté écologique un obstacle majeur pour la protection de la biodiversité mondiale et le maintien des services écosystémiques.

Toutefois, les auteurs du rapport de Meadows (1972) ne proposaient pas de stratégie durable pour lutter contre les enjeux du changement climatique, réduire les émissions de gaz à effet de serre et reconstituer les fonctions régulatrices du capital naturel comme cela a été exposé dans les travaux de Schandl et al. (2016) ; Zhang et al. (2015) et Jouvét et Perthuis (2012). Ces auteurs expliquent leurs préoccupations de l'augmentation de l'empreinte carbone des pays développés et industrialisés par rapport à la mise en œuvre des modèles de croissance des activités économiques.

Différents chefs d'État et de gouvernements vont expérimenter de multiples instruments économiques et réglementaires afin de lutter contre les effets de la croissance sur l'environnement. Certains pays proposent de mettre en place une taxe environnementale appelée *taxe pigouvienne* [6] qui consiste à faire payer et faire comprendre aux entreprises l'importance d'intégrer les coûts environnementaux occasionnés par leurs activités économiques. Ainsi, les dirigeants mondiaux ont

considéré les *taxes financières* et *environnementales* comme une nouvelle forme de redevance liée à l'environnement. Ces deux catégories de taxes traduisent le *principe pollueur-payeur* (PPP) développé par l'OCDE (1992). Les dirigeants ont compris que le défi du paiement des taxes internationales pour les services écosystémiques et des taxes sur les transactions financières et de changes, dépend des interventions d'organismes de financement internationaux (Barbier, 2012 : 106). La conservation de l'écosystème de la planète ne sera pas facile à mettre en œuvre dans les PFRDV. Barbier souligne que la plupart des décisions politiques qui ont été prises par les dirigeants mondiaux n'ont pas permis de contrôler efficacement la diminution des ressources naturelles et d'apporter des solutions durables à la dégradation des services écosystémiques [7] qui soutiennent le développement de l'économie mondiale.

De nombreuses propositions ont été formulées afin de lutter contre les impacts de la croissance économique sur l'environnement. Les auteurs du rapport de Brundtland (1987) poursuivent le débat sur les effets néfastes de la croissance sur l'environnement en mettant en évidence dans leur rapport des solutions qui peuvent contribuer à une nouvelle forme de développement durable. Pour ces auteurs « *le développement durable doit permettre à la génération d'aujourd'hui de répondre à ses besoins sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* » (Brundtland, 1987 : 8). Cette stratégie de développement durable s'étale sur trois dimensions. Une *dimension économique* qui doit prendre en charge le bien-être économique des individus en matière de consommation des biens et services. Une *dimension environnementale* qui doit prendre en compte l'utilisation efficace des ressources naturelles. Il s'agit là de mettre l'accent sur les politiques environnementales nécessaires au développement économique et le renforcement de la résilience des citoyens aux catastrophes naturelles. Une *dimension sociale* qui part du principe d'équité sociale entre les citoyens. Elle doit entretenir la collaboration des individus entre eux (renforcement de l'inclusion sociale). Rosenau et Czempiel (1992), Smouts (1998) considèrent quant à eux la notion de « gouvernance » comme une quatrième dimension qui devrait intégrer le développement durable. Cette dimension prend en compte la capacité que possèdent les dirigeants dans l'organisation et l'application des objectifs du développement durable.

En fait, le rapport de Brundtland serait à l'origine du premier sommet mondial majeur sur le développement durable. Ce sommet avait permis aux leaders mondiaux de mieux réfléchir sur les problèmes environnementaux (*pollution, épuisement des ressources naturelles, etc.*) plus particulièrement sur la situation environnementale et l'extrême pauvreté dans les pays vulnérables aux catastrophes naturelles (Barthod, 1993). Ce rapport relate deux faits qui soulèvent d'une part, *l'importance de répondre aux besoins essentiels des plus pauvres* et d'autre part, *l'urgence pour les dirigeants mondiaux de chercher à limiter l'exploitation des ressources naturelles* (Brundtland,

1987). Cependant, les débats sur le développement durable ne font pas toujours l'unanimité dans sa définition et sa transmission par les institutions internationales et les scientifiques (PNUE, OCDE, ONU, IIED) ; Boidin et Zuindeau, (2006) ; Bürgenmeier et al. (1997) ; Jacobs et Sadler, (1990) ; Boulanger (2004 : 17-21) ; Vaillancourt (1998 : 28-32)).

Il existe de nombreuses divergences autour des principaux indicateurs mesurant le développement durable. La plupart des pays de l'OCDE considèrent que le développement durable est basé essentiellement sur les notions d'*efficacité*, d'*égalité*, de *contribution*, d'*adaptabilité*, de *valeurs* et de *disponibilité des ressources pour les générations futures*. D'autres auteurs voient plutôt le développement durable comme un moyen permettant de renforcer le *capital naturel*, le *capital financier*, le *capital social* et de les mettre en valeur (Stevens, 2006 : 2).

Chaque pays ou groupe de pays propose des méthodes ou des indicateurs spécifiques selon leur degré de compréhension pour mesurer le développement durable. À tel point que les dirigeants mondiaux estiment que les résultats escomptés n'ont pas été à la hauteur des attentes. Cette situation affecte l'orientation des objectifs de ce modèle d'organisation sociétale. Les trois dimensions du développement durable constituent un défi potentiel auquel les leaders ont du mal à s'adapter en termes de solutions concrètes aux différents enjeux du changement climatiques.

Au fil du temps, les acteurs mondiaux constatent une certaine ambiguïté autour des deux principales ambitions du développement durable. D'une part, subvenir aux besoins des plus démunis et d'autre part, utiliser de manière efficiente les ressources naturelles.

Les dirigeants du sommet des Nations unies de Rio+20 profitaient de cette occasion pour poursuivre les discussions sur le développement durable afin de Les dirigeants ont profité du sommet des Nations unies de Rio+20, pour faire converger leurs idées sur une nouvelle approche du développement durable, celle de la *transition vers une économie verte* comme nouvelle priorité pour tous les pays qui cherchent à renforcer la soutenabilité de l'environnement et éradiquer la pauvreté extrême (Blanchet, 2011). En fait, cette *économie verte* s'appuie de nouveaux sur le développement des secteurs d'activité qui peuvent apporter des solutions durables aux conséquences du changement climatique (Zaman et al. 2016 ; Bartelmus, 2013 ; Schmalensee, 2012). Bartelmus (2013 : 167) explique la *transition vers une économie verte* comme un modèle de développement qui peut garantir une gestion plus efficace des catastrophes naturelles provoquées par l'exploitation des ressources naturelles.

Contrairement aux modèles de croissance économique traditionnels qui misent sur le *capital*, le *travail* et la *variation de la production* des biens et services pour une période donnée ou de l'implication du progrès technologique comme l'expliquait Solow (1956), les objectifs de la *transition vers une économie verte* seraient d'adhérer autour des activités économiques qui ont une

préférence pour la protection de l'environnement et qui peuvent aider à corriger les externalités négatives de la croissance économique (Reilly, 2012).

L'*économie verte* s'oriente vers la transformation de la croissance économique traditionnelle qui minimise les risques naturels (Jänicke (2012 ; Kaudia et al. 2012 ; Laperrière, 2012). Pour ces auteurs, ce nouveau modèle de croissance doit non seulement aider les acteurs à mieux contrôler l'exploitation des ressources naturelles, mais il doit aussi permettre de créer de nouveaux emplois afin de faire reculer la pauvreté extrême tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

L'OCDE (2011) parte du principe que « la *croissance verte* produit par l'*économie verte* consiste à promouvoir une croissance économique qui réduira la pollution et les émissions de gaz à effet de serre, qui limite le plus possible la production de déchets et le gaspillage des ressources naturelles, qui préserve la biodiversité et renforce en même temps la sécurité énergétique » (cité par Juvet et Perthuis, 2017 : 15). Cette définition de l'OCDE permet de constater que les débats sur l'*économie verte* s'orientent de préférence sur l'amélioration du développement économique des pays développés et industrialisés à travers les trois dimensions du développement durable. Les auteurs insistent davantage sur la dimension humaine et les valeurs sociales du développement économique qui pourraient favoriser une harmonisation entre la société et la nature. Cependant, dans le cas des PFRDV, les discours sur l'*économie verte* ne font pas partie des principales stratégies pour résoudre les problèmes socio-économiques de développement. Or, la transition vers une économie semble être pour les PFRDV une meilleure façon d'organiser les politiques de développement économique et apporter un changement radical dans la production et la consommation de biens et services tout en limitant l'impact des activités humaines sur l'environnement (Lorek et Spangenberg, 2014).

Cependant, les difficultés majeures de la mise en œuvre de l'*économie verte* pour les PFRDV reposent sur la capacité des dirigeants à adopter des mesures réglementaires et économiques afin de réaliser des investissements appropriés à moyen et à long termes. Car, la *transition vers une économie verte* présente autant d'intérêt, d'opportunités que de menaces et contraintes pour les PFRDV. Premièrement, ces pays ne possèdent pas suffisamment de moyens économiques pour financer et développer les nouvelles opportunités dans les secteurs qui sont favorables au développement de l'*économie verte*. Deuxièmement, l'extrême pauvreté et le besoin de financement représentent deux obstacles majeurs pour la mise en place des activités économiques vertes. Or, la transition vers une économie verte est un moyen idéal pour que les acteurs puissent mener des actions économiques qui prennent en compte les personnes vivant dans l'extrême pauvreté. Selon Bartelmus (2013) et Schmalensee (2012) le fait de placer l'*économie verte* au centre des débats du développement économique, reviendrait à considérer les enjeux du

changement climatique comme des obstacles majeurs qu'il faut combattre pour atteindre pour atteindre le développement durable. En fait, la transition vers une économie verte favorise la normalisation de l'exploitation des ressources naturelles (Kim et al. 2014).

Les constats montrent que la grande majorité des citoyens des PFRDV souffrent d'une pauvreté extrême qui exige une réponse pressante et immédiate. Face aux différents problèmes du changement climatique qui ne cessent d'augmenter, les PFRDV sont dans l'incapacité d'apporter des réponses satisfaisantes aux problèmes de la pauvreté extrême, aux inégalités socio-économiques et aux catastrophes naturelles. Il serait difficile de lier le développement de l'économie verte à l'éradication de la pauvreté extrême sans penser à la création d'activités économiques alternatives permettant une réduction de l'exploitation des ressources naturelles. Dès lors, l'adoption d'une politique économique qui ne tient pas compte des enjeux environnementaux ne serait pas viable à moyen et à long termes. À cet effet, si les dirigeants n'adoptent pas des politiques économiques viables leurs pays resteront condamnés à une insuffisance du développement socio-économique.

Il faut souligner d'une part que l'exploitation des ressources naturelles ne doit pas constituer une sorte de blocage pour le développement économique et d'autre part, que leur exploitation ne doit pas contribuer à la dégradation de l'environnement. Donc, la protection de l'environnement n'apparaît pas comme une contrainte mais, plutôt comme une opportunité de développement. Les dirigeants ne doivent pas sacrifier l'environnement au profit de la croissance. Ils ne peuvent pas non plus repousser les intérêts économiques que procure l'exploitation des ressources naturelles.

De même, les dirigeants des PFRDV doivent construire une politique de développement économique afin de pallier les différents problèmes de pauvreté extrême qui sont considérés comme un frein puissant à la lutte contre le changement climatique. Ils doivent trouver la meilleure façon de contrôler l'ensemble des paramètres qui empêchent le développement durable des PFRDV.

En fait, les principaux débats sur le développement économique n'abordent pas la transition vers une économie verte comme facteurs de l'éradication de la pauvreté extrême et un moyen pour les PFRDV d'atteindre le développement durable. Les travaux que nous avons consultés abordent l'économie verte sous un autre angle. Ils accordent une attention particulière à son rôle de protection du capital naturel, de facilitateur d'investissements verts et de correcteur de la défaillance des marchés de biens et services par des mesures environnementales (Jacobs, 2012). Sterner et Damon (2011) évoquent le rôle de l'économie verte dans le développement durable d'une manière générale. Ils ne considèrent pas le rôle que peut jouer l'économie verte dans l'éradication de l'extrême pauvreté. D'autres travaux voient dans l'économie verte un moyen de générer des avantages comparatifs et renforcer l'innovation technologique. Pour la plupart des auteurs, la transition vers une économie verte peut apporter des solutions viables aux problèmes de la

consommation d'énergies fossiles, aux conséquences du changement climatiques et des émissions de gaz à effet de serre (Laperrière, 2012).

En fait, il existe de nombreuses opportunités lorsque le développement est axé sur la transition vers une économie verte (Nijaki, 2013). L'espoir d'améliorer le bien-être humain, plus particulièrement celui des pauvres, repose sur la transition vers une économie verte (Barbier, 2011). Les grandes institutions internationales comme l'OCDE (2012, 2011), la Banque Mondiale (2011), le PNUE (2012, 2011), les Nations unies et la plupart des travaux scientifiques démontrent que la transition vers une économie verte peut apporter des solutions durables à la crise environnementale que connaissent les pays à faibles revenus. Cependant, les acteurs de ces pays ne peuvent pas développer des activités économiques vertes s'ils ne disposent pas des ressources économiques et financières nécessaires. Il serait difficile de demander aux pauvres de modifier leurs modes de vie ou de payer des taxes sans leur proposer des avantages socio-économiques (Lukas, 2015 ; Wang et al. 2014 ; Sandhu et Sandhu, 2014 ; Gehring, 2013, Daw et al. 2011, Carter et al. 2007).

Selon Sterner et Damon (2011) les dirigeants mondiaux doivent absolument trouver un accord autour de l'adoption de l'économie verte afin de résoudre certains problèmes socio-économiques et environnementaux. Pour ces auteurs, la croissance verte ne peut pas assurer un développement économique durable tant que les acteurs ne résolvent pas les problèmes de dégradation de l'environnement et d'épuisement des ressources naturelles. Dans ce même ordre d'idées, Zaman et al. (2016) établissent qu'il est du plus grand intérêt pour les BRICS d'utiliser une politique d'économie verte dans plusieurs grands secteurs, à savoir l'énergie, l'environnement, la santé afin d'accélérer le processus de croissance et de bien-être des citoyens. Pour Moore et al. (2012) l'état des lieux de la situation socio-économique de la Barbade montre que plusieurs secteurs d'activités économiques peuvent être engagés dans la transition vers une économie verte.

1. Contexte et orientation

Notre survol de la littérature nous a amené à constater un manque notable de travaux empiriques sur la transition vers une économie verte dans le cadre de l'éradication de l'extrême pauvreté et la mise en œuvre d'une politique économique visant le développement durable des PFRDV plus particulièrement en Haïti. En effet, c'est un pays où les dirigeants peinent jusqu'à présent non seulement à créer les conditions nécessaires pour éradiquer la pauvreté extrême, mais aussi à trouver des solutions concrètes aux conséquences du réchauffement climatique et En abordant les effets positifs de la transition vers une économie verte, nous conjecturons que cette approche pourrait être salvatrice dans la démarche vers un développement durable en Haïti.

En ce sens, nous cherchons à comprendre dans quel contexte la transition vers une économie verte peut-être une voie louable pour aider Haïti à sortir de l'extrême pauvreté et atteindre un développement durable.

Pendant plus d'un demi-siècle de troubles d'ordre politico-social, l'extrême pauvreté, les inégalités sociales, économiques et les catastrophes naturelles n'ont pas cessé de dégrader la qualité de vie de la population haïtienne. Haïti a connu une croissance démographique de plus de 50 % en moins de cinquante ans. La population est en effet passée de 4,7 millions en 1970 à 10,8 millions en 2015. Selon la Banque Mondiale (2015) plus de 80 % de cette population ne mangent pas à leur faim. Parmi eux 59 % vivent sous le seuil de pauvreté avec moins de 2,45\$USD/jour et 24 % vivent toujours sous le seuil d'extrême pauvreté avec moins 1,90\$USD/jour [8].

En contraste, dans la région caribéenne l'extrême pauvreté n'est en moyenne que de 5,4 % de la population contre 24 % en Haïti. L'insécurité alimentaire frappe 41 % des citoyens haïtiens vivant dans les zones rurales contre 38 % au niveau national. De plus, la situation d'extrême pauvreté et les catastrophes naturelles sont de plus en plus préoccupantes en Haïti. En général, le taux de déforestation est de 27,6 % dans la région caribéenne contre 97 % environ en Haïti. Ces données montrent que les taux de déforestation et de pauvreté sont des éléments beaucoup plus importants en Haïti par rapport aux autres pays de la région. Selon la Banque mondiale, Haïti émet une faible quantité de gaz à effet de serre (GES) en comparaison des autres pays de la région caribéenne. Cependant, à ce jour, les émissions de GES ont connu une augmentation de 63 % entre 1998 à 2011 soit une moyenne annuelle de 4,85 % en 13 ans (Banque Mondiale, 2017).

En 2017, les données de la Banque mondiale montrent que le revenu national Brut par habitant ne dépasse pas les \$765,68 USD or, il était de \$830,114 USD en 2015 [9]. Les importations alimentaires représentent plus de 80 % de la consommation locale. Si bien que, l'économie haïtienne se caractérise par un système de rente qui porte sur une politique

d'importations massives au détriment de la production locale des produits alimentaires de base. Or, les filières de l'agriculture captent plus de 60 % de la main-d'œuvre active du pays et participent à hauteur de 30 % à la croissance du PIB. Cependant, elles n'arrivent pas à satisfaire 50 % de la demande locale (BRH, 2015). Ce secteur ne représente au fil du temps qu'un moyen de subsistance pour la population locale.

Autrefois, Haïti a connu des périodes de croissance économique à deux chiffres qui ne l'ont pas empêché durant ces dernières décennies de connaître une détérioration extrême des conditions de vie et du bien-être touchant plus de 80 % de la population. Les Haïtiens font partie des populations les plus exposées aux conséquences du changement climatique (Bidou et Droy, (2007 : 45). Le dernier rapport de Global Risks de 2018 plaçait Haïti en 4^{ème} position parmi les 10 pays les plus exposés aux risques climatiques. Les différents problèmes structurels et conjoncturels font que les dirigeants haïtiens n'arrivent pas jusqu'à présent à assurer le strict minimum du bien-être socio-économique des citoyens vivant sous le seuil d'extrême pauvreté [10].

En effet, la dégradation de l'environnement est beaucoup plus préoccupante en Haïti par rapport aux autres pays de la région caribéenne [11]. Le gouvernement haïtien estime que les pertes occasionnées par l'ouragan Matthew en 2016 représentent plus 2 milliards de dollars américains, soit 20 % du PIB national. En 2010, Haïti a connu un tremblement de terre qui a été considéré comme l'une des catastrophes la plus meurtrière de l'histoire du pays. Environ 300 000 personnes ont été tuées, des centaines de milliers ont été blessées, des dégâts matériels considérables estimés à des milliards de dollars américains, soit plus de 100 % du PIB (PNUD, 2016 ; Comfort et al. 2010 : 40).

Les différents types de catastrophes naturelles affectent négativement l'environnement et empêchent la population haïtienne d'améliorer sa qualité de vie qui ne cesse de se détériorer avec les conséquences du réchauffement climatique. Les citoyens vivent des situations désastreuses en matière de *chômage, d'emplois précaires non protégés, d'inégalités socio-économiques, de logements précaires, d'absence de réseau d'assainissement et de soins de santé, d'insécurité alimentaire*, etc. A cet effet, le niveau de la corruption dans les institutions publiques et privées empêche la mise en œuvre des nombreux engagements de la communauté internationale et des institutions non gouvernementales. Cela se caractérise par une absence de responsabilité des dirigeants politiques qui profitent de leur rang social pour bénéficier des meilleures offres au détriment des plus démunis.

L'Institut Haïtien de Statistique et de l'Information (IHSI) estime qu'au moins 22% de la population vivent en situation d'extrême pauvreté. L'indice de perception de la corruption (IPC) [12] la classe à la 157^e place sur 183 pays en 2017 et la mauvaise répartition de la richesse se

traduit par un *indice de Gini* de 60,79 en 2012. Ainsi, la mauvaise gouvernance des institutions publiques, la corruption et le manque d'instruments économiques, législatifs et réglementaires affectent négativement le bien-être socio-économique des citoyens (Banque Mondiale, 2017 : 77 ; Paul, 2011).

Si la situation d'instabilité politique demeure un frein réel au développement économique d'Haïti, les problèmes sociaux et environnementaux perdurent depuis plusieurs décennies et deviennent des obstacles incontrôlables pour le développement économique du pays. Cette situation provoque une émigration régulière aussi bien qu'irrégulières de nombreux Haïtiens vers des pays étrangers plus particulièrement la République dominicaine et les États-Unis d'Amérique. Le Canada et la France viennent en seconde position et récemment des pays d'Amérique du Sud comme le Chili, le Brésil, l'Argentine, viennent s'ajouter à la liste des pays considérés comme terres d'accueil d'immigrants Haïtiens.

L'ensemble de ces pays accueille des centaines de milliers d'Haïtiens (Audebert, 2017 ; OIM, 2015 : 27-37). Ainsi, l'émigration massive des Haïtiens s'explique non seulement par des problèmes conjoncturels mais aussi, des problèmes structurels. Il y a lieu de constater une absence de stratégie de développement économique permettant aux plus pauvres de satisfaire leurs besoins fondamentaux (Blancar, 2016 ; Fisher et Christopher, 2007).

Les travaux mettant en cause les effets néfastes de la pauvreté sur l'environnement n'ont pas été abordés dans le cas d'Haïti comme étant un des pays à fort risque de changement climatique. A l'exception de quelques rapports du ministère de l'Environnement (MDE), du ministère de l'Agriculture des ressources naturelles et développement rural (MARND) et des organisations internationales, il existe très peu de travaux de recherche dans les domaines scientifiques abordant les problèmes de la dégradation de l'environnement et la pauvreté extrême. Peu de ces travaux abordent les perspectives de développement économique permettant une éradication de la pauvreté extrême et le développement d'Haïti.

Par exemple, les travaux de Dolisca (2007) portent sur les facteurs explicatifs de la dégradation de l'environnement en étudiant la taille des ménages, leur niveau d'éducation, leur âge, le régime foncier des agriculteurs comme des facteurs explicatifs de la dégradation de l'environnement. La revue Haïti perspective de GRAHN (2012) aborde quant à elle des thématiques sur la création de richesses et le renforcement des fonctions régaliennes, la réduction des inégalités, le renforcement de la cohésion sociale et la mise en place des perspectives visant à réduire l'aide au développement dans le budget national du pays. En outre, d'autres travaux soulignent le rôle positif que devraient jouer les institutions publiques, les universités et le système éducatif dans la mise en œuvre d'une politique économique de développement. Pour la CEPAL (2005) l'État, les organismes

d'aide bilatérale et multilatérale, les ONG et les investisseurs privés sont des acteurs qui ont un rôle important à jouer dans le développement économique et la réduction de la pauvreté en Haïti. Elle pense que c'est la mauvaise coordination entre les différentes instances qui maintient Haïti dans la trappe à pauvreté.

Donc, les travaux sur Haïti ne proposent pas de solutions efficaces pour résoudre les problèmes de la pauvreté extrême, de la dégradation de l'environnement et du développement durable. Les dirigeants haïtiens ne possèdent pas de politiques économiques alternatives pour pallier aux manquements du développement économique afin de réduire la vulnérabilité des citoyens aux différents types de catastrophes naturelles. En matière de recherches, Haïti n'a pas connu de grandes avancées depuis la signature du protocole de Kyoto des Nations unies en 1997 et sa ratification en 2005 sur le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre [15]. La plupart des travaux abordent une partie des causes profondes de la pauvreté extrême et ne proposent pas des solutions viables aux différents défis du changement climatique et ses conséquences.

Dans l'ensemble, la situation socioéconomique et environnementale d'Haïti demande des mesures draconiennes afin d'éviter les pires catastrophes naturelles. En effet, il apparaît opportun de se pencher sur les meilleures opportunités de développement économique qui peuvent aider l'économie haïtienne en termes de performance face aux différents enjeux du changement climatique. Il est vrai que le financement des activités économiques favorisant le développement durable des PFRDV suscite de nombreux doutes et interrogations auprès de certains acteurs mondiaux. Cependant, les dirigeants des PFRDV ne peuvent éradiquer la pauvreté extrême et combattre la dégradation de l'environnement sans l'aide des pays développés et la mise en place d'une nouvelle politique de développement économique qui répond aux besoins fondamentaux des pauvres.

L'OCDE (2011) considère l'économie verte comme la meilleure façon d'atteindre une croissance économique inclusive, favorable non seulement à l'éradication de la pauvreté extrême dans les PFRDV mais aussi au développement durable. Pour ces auteurs, la transition vers une économie verte est un modèle de développement qui est susceptible de *réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre, d'éliminer le plus possible la production de déchets et le gaspillage des ressources naturelles, de préserver la biodiversité et renforcer la sécurité énergétique*. De nombreuses études théoriques et empiriques expliquent que la croissance produite par les activités vertes doit être le but ultime du plan de survie des personnes vivant dans l'extrême pauvreté (OCDE, 2012).

D'autres chercheurs considèrent que la transition vers une économie verte peut devenir un piège pour le développement des PFRDV qui n'ont pas les moyens de financer les activités vertes. Toutefois, au-delà des contraintes, les décideurs mondiaux sont convaincus que la transition vers une économie verte peut favoriser la mise en place de meilleures stratégies permettant une exploitation des ressources naturelles plus efficace face aux différents enjeux environnementaux (Nijaki, 2013).

D'une manière générale, la majorité des travaux sur la transition vers une économie verte se focalise sur des approches théoriques et néglige les approches empiriques. À la différence des études théoriques, nous constatons que les études empiriques présentent un double intérêt pour le développement durable d'Haïti. Elles peuvent aider les dirigeants haïtiens à identifier non seulement les principales actions favorables à la transition vers une économie verte mais aussi, participer à la construction d'une politique de développement économique favorable à l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable. Dès lors, les études empiriques favorisent un jugement plus profond sur la transition vers une économie verte qui veut être l'un des principaux facteurs explicatifs de l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable.

Donc, la transition vers une économie verte est une stratégie appropriée en matière de développement durable. Ainsi, l'amélioration de la qualité de vie de la population haïtienne serait liée à la bonne gestion des ressources naturelles. En effet, les dirigeants haïtiens doivent profiter de l'engouement que manifestent les acteurs mondiaux pour la transition vers une économie verte afin d'améliorer les conditions de vie des citoyens et d'atteindre le développement durable.

Par conséquent, en matière de développement économique les interventions des décideurs haïtiens doivent tenir compte des principaux besoins de la population et du changement climatique.

2. Intérêt, objectifs et question de recherche

De façon claire et explicite, cette thèse veut démontrer que la transition vers l'économie verte est un déterminant indispensable à l'éradication de la pauvreté et la réalisation du développement durable en Haïti.

Différents travaux abordent la question de la transition vers une économie verte comme facteur d'amélioration du bien-être des citoyens tout en veillant à ce que la qualité de l'environnement ne se dégrade pas (Jacobs, 2012 ; PNUE, 2012 ; OCDE, 2011 et 2012), Banque Mondiale, 2012b ; UNEP (2011, 2012) ; Moore et al. (2012) et plus particulièrement les travaux de Barbier (2011) ; Greffet et al. (2012) ; Carfi et Schiliró (2012), Cai et al (2011) ; Sterner et Damon (2011). Notre travail tend à prolonger les débats sur le rôle que peut jouer la *transition vers une économie* dans la mise en place des stratégies visant l'éradication de la pauvreté extrême et la promotion du développement durable en Haïti. Constatant que la plupart des travaux sur l'économie verte ne prennent pas en compte les intérêts du développement économique des pays à faibles revenus et déficit vivrier, nous examinons le cas d'Haïti où il n'existe pas de vrais débats politiques sur un développement économique visant l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable. Nous cherchons à répondre à la problématique suivante :

En quoi la transition vers une économie verte peut-elle favoriser l'éradication de la pauvreté extrême et entraîner Haïti vers le développement durable ?

Notre réflexion nous amène à dégager trois hypothèses qui seront la base nos recherches :

- i. D'une part nous considérons que la transition vers une économie verte dépend du financement des activités vertes qui favorisent la création d'emplois, de nouvelles opportunités pour le renforcement du cadre réglementaire environnemental, la consommation des produits verts. En effet, la première partie de la thèse entend restituer et approfondir les débats théoriques et empiriques sur la transition vers une économie verte en mettant un accent particulier sur le développement de nouvelles perspectives et les politiques socioéconomiques permettant l'éradication de la pauvreté et le développement durable d'Haïti.
- ii. D'autre part, notre analyse de la situation sociale, économique et environnementale d'Haïti nous permettra de vérifier que la transition vers une *économie verte* peut faciliter l'éradication de la pauvreté extrême induisant la bonne gouvernance, la réduction des inégalités permettant ainsi aux citoyens de mieux s'adapter au changement climatique.
- iii. Enfin, nous considérons que le développement durable d'Haïti dépend de la sensibilisation des acteurs politiques et économiques à l'atteinte des objectifs de la transition vers une économie

verte et l'éradication de la pauvreté extrême. En effet, pour mieux appréhender les différentes perspectives du développement durable, la troisième partie de la thèse portera sur une analyse des différentes relations qui existent entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable.

- **Hypothèse I** : l'orientation des politiques socioéconomiques affecte positivement la transition vers une économie verte dans le cas d'Haïti.
- **Hypothèse II** : la transition vers une économie verte affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême
- **Hypothèse III** : la réussite de la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême influencent positivement le développement durable.

3. Méthodologie

Elle repose sur deux piliers : l'enquête et le modèle économétrique. L'enquête aide à collecter les données pour répondre de manière empirique aux questions induites par le raisonnement. Le modèle économétrique, précisément ici le modèle à équations simultanées estimé par la méthode des triples moindres carrés, entend exploiter ces données pour répondre à un niveau supérieur à la question de recherche que ne permet pas la simple analyse statistique.

Cela dit, nous avons réalisé une enquête auprès d'un échantillon représentatif de 430 individus choisis selon la méthode des quotas en fonction de plusieurs critères socio-administratifs sur quatre départements en Haïti (Ouest, Nord, Artibonite et Cayes) [16]. L'enquête interroge plus particulièrement des élus locaux, des chefs d'entreprise, des cadres de la fonction publique et des municipalités sur le rôle que peut jouer la transition vers une économie verte dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et pour le développement durable en Haïti.

Pour vérifier les hypothèses, nous avons réalisé deux types d'analyses sur les données récoltées à l'aide des logiciels SPSS 21.0, STATA 13 et Excel pour la mise en forme. Dans un premier temps des analyses statistiques descriptives élémentaires sont conduites en vue d'appréhender les relations qui existent entre la transition vers l'économie verte, l'éradication de la pauvreté et le développement durable. Dans un second temps nous recourons à un système d'équations simultanées utilisant la méthode de triples moindres carrés pour montrer quantitativement et rigoureusement le lien entre l'économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable.

Pour résoudre le problème de l'absence de d'informations statistiques, nous nous appuyerons sur notre enquête de terrain Les informations récoltées seront restituées sous forme de données ordinales, sachant que l'estimation de notre modèle économétrique nécessitera des données continues. Pour transformer les données ordinales en données continues, nous nous référerons aux travaux de Sullivan & Artino (2013) ; Norman (2010); Zumbo & Zimmerman (1993) ; Johnson & Creech, (1983) qui expliquent de manière cohérente et claire la méthode de transformation des données ordinales en continues.

4. Organisation de la thèse

En dehors de l'introduction et de la conclusion générale, la thèse est structurée en cinq chapitres : le premier pose les fondements théoriques de la transition vers une économie verte, la croissance verte, la pauvreté extrême et le développement durable. Le deuxième est une analyse descriptive et approfondie de la situation économique, sociale et environnementale d'Haïti. Le troisième chapitre est une présentation de la méthodologie générale retenue pour développer la thèse. Le quatrième chapitre permet de discuter les résultats empiriques de l'enquête et l'estimation du modèle économétrique. Le cinquième chapitre quant à lui aborde les perspectives de développement économique envisageables et les implications pour les dirigeants.

**Chapitre 1 –Économie verte/croissance verte, éradication de la
pauvreté et développement durable : une revue de la
littérature théorique et empirique**

Introduction

À la fin du XX^e siècle, les problèmes environnementaux ont été au cœur des débats du développement socio-économique [23] des pays à faibles revenus et déficit vivrier (PFRDV). Les leaders mondiaux, les institutions internationales et le monde scientifique ne parviennent pas à trouver des solutions durables et concrètes pour lutter efficacement contre le problème d'extrême pauvreté et du faible développement que connaissent les PFRDV.

Aujourd'hui encore ces pays sont les principales victimes des impacts négatifs du changement climatique et de la croissance économique sur l'environnement. Les faibles moyens financiers et économiques dont ils disposent ne leur permettent pas de faire face aux catastrophes naturelles tout en permettant à leurs populations pas plus que de subvenir aux besoins de leurs populations. Les enjeux du développement durable et l'éradication de l'extrême pauvreté méritent d'être redéfinis face au défi du développement économique de ces pays. En fait, *la transition vers une économie verte* est identifiée comme l'une des principales stratégies permettant de corriger le problème d'extrême pauvreté et rendre meilleur le développement socio-économique des PFRDV. Ce sujet a été débattu dans le contexte d'une nouvelle perspective de développement par rapport au changement climatique.

L'objectif est ici de passer en revue et restituer la littérature théorique et empirique qui porte sur la relation entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté et le développement durable. Jusqu'à présent, les débats sur la croissance économique n'intègrent pas la transition vers une *économie verte* comme une nouvelle alternative pour résoudre le problème du développement économique des PFRDV. Il s'agit donc d'apporter un éclairage sur l'interaction entre transition vers une économie verte, éradication de la pauvreté extrême et développement durable.

Ce chapitre comprend six sections. La première section porte sur l'éradication de la pauvreté extrême et ses impacts négatifs sur l'environnement. La deuxième section analyse la croissance économique et ses impacts négatifs. La troisième section restitue les débats sur le développement durable dans ses trois dimensions *économique, environnement et sociale*. La quatrième section traite de l'économie verte et de la croissance verte en faisant le lien dans la cinquième section avec l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable. La dernière section est un résumé du chapitre.

1.1. Éradication de la pauvreté extrême et réduction des impacts négatifs sur l'environnement

1.1.1. Impacts de la pauvreté sur l'environnement et sur les ressources naturelles

1.1.1.1. Caractéristiques de la pauvreté

Plusieurs auteurs définissent le pauvre comme celui qui est dépourvu de tous les moyens. Les problèmes de soins de santé, le manque d'éducation, l'absence de bien-être, la disparité entre les sexes, l'exclusion sociale font partie du quotidien des pauvres [24] (Banque Mondiale, 2001 ; Deaton, 1997 ; Ahluwalia et al. 1979 ; Betti et Lemmi, 2013). *Les personnes en situation de pauvreté chronique ne peuvent pas bénéficier d'une vie de longue durée, saine, créative et avoir un peu plus de liberté, de dignité, du respect de soi et du respect des autres tout en ayant le droit de jouir d'une vie d'être vécue (OCDE, 2001 : iv-11)*. Deaton (2005) explique que le pauvre attend toujours une amélioration de ses conditions de vie et cherche continuellement à être plus heureux.

Donc, un pauvre est celui qui est incapable de se nourrir, de se loger confortablement, de répondre aux besoins primordiaux de sa famille. Lamothe-Brisson et Coulombe (2005) rejoignent Sens (1999) qui définit le pauvre comme celui qui éprouve des difficultés afin de répondre à ses principaux besoins. Pour Deaton (1997 : 144), un individu est considéré comme pauvre lorsque son niveau de bien-être est en dessous d'un certain seuil, c'est-à-dire, il se trouve en dessous de la barre qui mesure le niveau de bien-être d'une population selon le PNUD (1990). Le Bureau International du Travail (BIT, 1976) considère quant à lui la pauvreté, comme une absence de travail.

La pauvreté peut être résumée par l'état de carence importante de plusieurs biens et services de base par rapport à une norme de référence variable d'un pays à l'autre. Elle peut aussi être caractérisée par un manque d'argent, d'éducation, d'alimentation, d'intégration sociale, de relations, de liberté, etc. Il est, dès lors, difficile d'avoir une considération unique pour les pauvres des PRE et des PRI par rapport aux pauvres des PFRDV. Dans ces derniers pays, la pauvreté est beaucoup plus complexe à comprendre, car tous les secteurs d'activités réclament un modèle de développement adapté et urgent. En fait, en termes de besoins fondamentaux de biens et services, l'adaptation des pauvres est très différente d'un pays à l'autre.

Tous les pauvres ne sont pas logés à la même enseigne. Selon la zone géographique de résidence les pauvres demeurent en situation de précarité permanente (*pauvreté chronique*) : précarité alimentaire, précarité de logement et ne bénéficient pas du strict minimum de bien-être

socio-économique (Barett et al. 2005 : 56). L'approche multidimensionnelle de la pauvreté prend en compte le seuil minimum d'apports alimentaires, du niveau de revenu et les dépenses en consommation de biens et services (Morris, 1979 ; BIT, 1976).

Dans les pays à revenu élevé (PRE) ou les pays à revenu intermédiaire (PRI) les pauvres sont en situation de pauvreté temporaire. Ils bénéficient des avantages à travers des programmes sociaux, des politiques de répartition de la richesse qui leur permettent d'espérer et sortir de la précarité. Selon Deaton (2005) ; Chenery et al. (1974) ; Adelman et Morris (1973) ; Fishlow (1972 : 393) ; Bardan, (1973) les pauvres ont leur propre vision de la pauvreté en fonction du pays de résidence (PFRDV, PRE ou PRI), des appartenances ethniques ou religieuses.

Paugam (2005 : 13) parle de plusieurs formes de pauvreté qui sont expliquées essentiellement selon trois facteurs : 1) *le degré de développement économique et du marché de l'emploi*, 2) *la forme de l'intensité des liens sociaux*, 3) *la nature du système de protection sociale*. Pour lui, la pauvreté marginale devient presque invisible avec un risque de stigmatisation. La pauvreté ne se limite pas au niveau des inégalités monétaires. Elle est caractérisée par une approche d'inégalité de revenus et une approche qualitative.

- L'inégalité de revenus est déterminée par un seuil de pauvreté, une ligne de pauvreté d'indigence, lorsqu'un individu ne peut atteindre un niveau de vie minimum. Dans cette condition, il est difficile d'évaluer les revenus non monétaires. Le revenu de dépense constitue le principal critère d'intensification de la pauvreté.
- L'approche qualitative de la pauvreté dépend de la satisfaction des besoins alimentaires, et de base à satisfaire : eau, électricité, habitat, niveau d'éducation, enfants, mobilité du foyer (pauvreté structurelle).
- Les pauvres habitent des zones géographiques ou lieux de résidence avec un niveau de revenu qui est différent des autres groupes d'individus (Ginneken, 1980).

La Banque mondiale (BM) et le programme des Nations unies pour le développement (PNUD) émettent aussi leur point de vue sur la pauvreté.

Pour la BM, le seuil de pauvreté s'explique d'une part, par le niveau de dépense qui permet de se procurer un niveau minimum de nutrition et d'autre part, il prend en compte le montant à déboursier pour participer à la vie quotidienne de la société. À cet effet, il existe une variation importante entre pays pauvres et pays riches. Pour la Banque mondiale, la pauvreté absolue dépend de l'établissement d'un seuil unique. C'est un arbitrage méthodologique de choix de consommation privée exprimée en matière de vision normative.

Par contre pour le PNUD le niveau de pauvreté est déterminé à partir de l'indicateur composite du développement humain (IDH) et l'IPH. L'IPH est une alternative aux indicateurs de pauvreté monétaire.

En fait, la BM définit la pauvreté par rapport à un niveau de consommation et un niveau de revenu individuel monétaire. Tandis que pour le PNUD, c'est la capacité que possèdent les dirigeants politiques pour mettre en place des services publics au bénéfice de tous les citoyens.

La nouvelle théorie sur le développement socio-économique considère la pauvreté comme un état de privation des principales ressources empêchant un individu ou un groupe d'individus de répondre à ses ou leurs besoins fondamentaux (Sen 1993). Les Nations unies envisageaient de faire passer à deux dollars le revenu journalier des citoyens qui vivent avec moins d'un dollar par jour (NU, 2000). Cependant la problématique de la décapitalisation va encore plus loin que le simple désir de satisfaire les besoins essentiels. L'insuffisance de ressources financières est une forme de privation totale vis-à-vis à la mise en place des stratégies permettant aux plus pauvres de combattre les effets du changement climatique (Bourdieu ; Korsu, 2003). Pour le Conseil économique et social des Nations unies, « la pauvreté est un phénomène complexe et multidimensionnelle du fait que les pauvres peuvent être confrontés à de multiple privation. Elle peut être caractérisée par un faible revenu, un faible niveau de consommation, la famine, la malnutrition, l'absence de service sanitaire de base, un manque d'éducation et de compétences, l'insuffisance d'accès à l'eau potable et aussi du service d'assainissement. Les pauvres possèdent un niveau élevé de vulnérabilités économique et sociale » (CESNU, 2001. En tenant compte de ces différentes caractéristiques de la pauvreté, les plus démunis n'ont pas les mêmes comportements vis-à-vis de la protection de l'environnement.

1.1.1.2. La pauvreté et l'épuisement des ressources

Il existe de nombreux travaux qui abordent la question de l'épuisement des ressources naturelles et qui ne considèrent pas la pauvreté comme l'une des causes explicatives de la diminution des ressources naturelles. Les recherches se concentrent davantage sur des raisons économiques. Pour les spécialistes du développement des années 1970, la pauvreté est traitée uniquement des points de vue du bien-être et du revenu de l'individu.

En effet, pour que les dirigeants puissent venir en aide aux pauvres ils doivent avoir une vision plus élargie de leurs fragilités écologiques et leurs vulnérabilités économiques (Nations Unies (1994), cité par Guillaumont, 2006 : 22 ; PNUD, 1990). En l'absence de solutions viables à l'éradication de la pauvreté extrême, les citoyens de PFRDV continueront de subir des menaces du changement climatique (FAO, 2003 ; Snel 2004). Dans les PFRDV, les handicaps structurels et institutionnels empêchent très souvent les dirigeants politiques de rendre plus efficace le processus

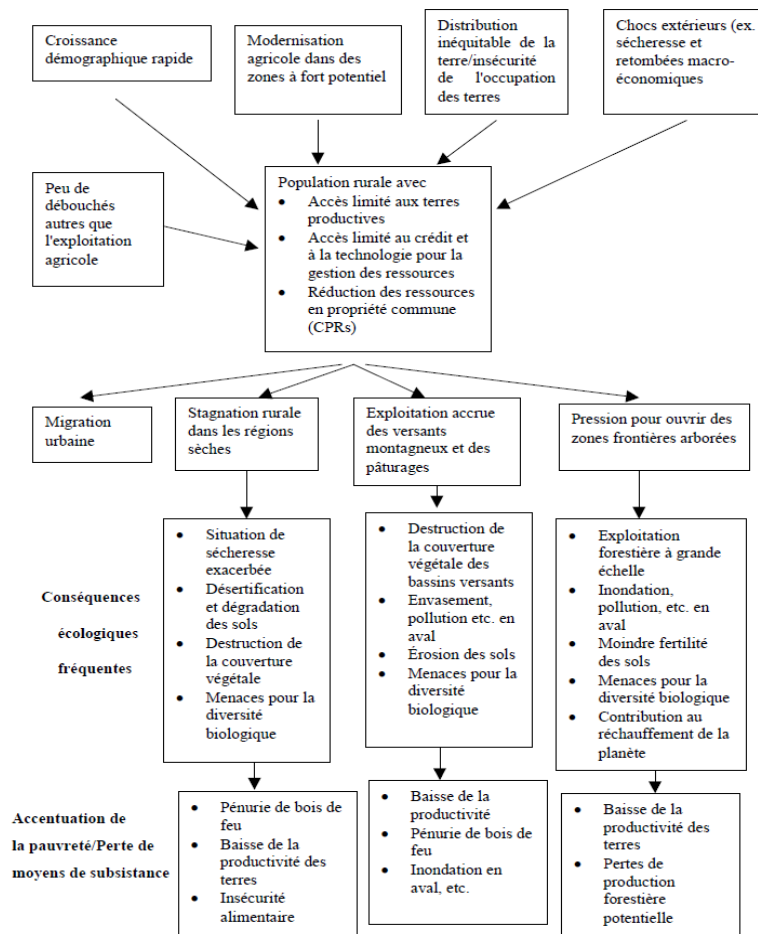
du développement économique (Guillaumont et Wagner, 2012). Ces problèmes sont à la base de l'instabilité de la croissance économique et de la trappe à pauvreté. Selon Adams et al. (2004), Sen (1981) la croissance économique ne peut pas à elle seule procurer aux pauvres un minimum de bien-être admissible, favoriser un accès aux services de bases (santé, assainissement, éducation, etc.) s'il n'existe pas de distribution de la richesse et d'amélioration des infrastructures locales.

L'amélioration effective de la qualité de vie des pauvres dépend en grande partie de la bonne gestion de l'environnement. En fait, la préservation de l'environnement n'implique pas forcément un arrêt de l'exploitation des ressources. Toutefois, sa destruction entraîne une perte de biodiversité, une diminution des écosystèmes et par conséquent une augmentation des risques naturels et de la vulnérabilité des individus (Ehrlich, 1981 ; Tilmant, 2000, CZech et al. 2000). C'est ce que Fisher et Christopher (2007) expliquent dans leurs analyses socioéconomiques sur la sauvegarde de l'environnement et la pauvreté. Pour ces auteurs, l'exploitation des ressources joue un rôle central dans la satisfaction des besoins fondamentaux des pauvres. C'est également le cas pour Leach et al. (1998 : 5). Cependant, ces populations sont confrontées aux aléas naturels (catastrophes naturelles, cyclones, tempêtes, tremblements de terre, sécheresses), et aux chocs macroéconomiques qui augmentent très souvent leur vulnérabilité.

Snel (2004) rejoint la Commission Mondiale de l'Environnement et du développement (CMED, 1987 : 6) qui explique comment les pressions exercées par les pauvres sur les ressources naturelles affectent directement l'environnement. De manière analogue, Hetzler (2012 : 24-55) montre qu'il existe une forte corrélation entre la pauvreté et la dégradation de l'environnement. Pour Hassan et al. (2015 : 59) la pauvreté, les demandes d'énergie et les modes de transport ont participé fortement à la dégradation de l'environnement.

La figure n°1 tirée des travaux de l'OCDE (2001 : IV-16), met en lumière les caractéristiques des populations des régions rurales. Les interactions qui existent entre la pauvreté et l'exploitation des ressources disponibles par habitant sont liées à la croissance démographique, à la modernisation agricole dans des zones à fort potentiel, à la distribution inéquitable des terres et aux chocs extérieurs. Ces éléments peuvent affecter le mode de vie de la population rurale, provoquer des dommages écologiques durables et augmenter la pauvreté et la perte de moyens de subsistance.

Fig. 1 : Interactions pauvreté- environnement (régions rurales)



Source : OCDE (2001, IV-16)

La réduction de la pauvreté extrême dans les milieux ruraux et les zones urbaines à risque, la conservation des espèces endémiques et la protection de leurs habitats nécessitent une intervention des acteurs économiques et politiques (Meyers et al. 2000 ; Smith et al. 2001 ; Olson et Dinerstein, 1998 ; Barrett, 2005). Pour Fisher et Christopher (2007) la mise en place d'un modèle écorégion favoriserait non seulement la maintenance de la biodiversité dans ses multiples facettes, mais aussi donnerait plus de moyens aux pauvres pour répondre à leurs besoins.

En matière de politiques pluridimensionnelles chaque pays doit développer ses propres stratégies qui lui permettraient de réduire les impacts de la pauvreté sur l'environnement et améliorer le bien-être des individus. L'exclusion sociale, le faible niveau d'éducation, l'insécurité alimentaire, les insuffisances ou le manque d'instruction, la gestion des catastrophes naturelles, les problèmes sanitaires et sociaux ne peuvent pas être résolus sans une vraie politique de développement durable. Ces indicateurs multidimensionnels de la pauvreté influencent d'une manière ou d'une autre l'environnement et empêchent les-dirigeants d'apporter des solutions

concrètes aux problèmes du développement durable (Fisher et Christopher, 2007 ; Razafindrakoto et Roubaud, 2005).

La plupart des individus vivant généralement dans les PFRDV exploitent les différentes ressources naturelles disponibles pour satisfaire leurs besoins. Donc, l'utilisation des ressources de manière non réglementée augmente les risques environnementaux et le niveau de vulnérabilité socio-économique des citoyens. Les catastrophes naturelles affectent non seulement la qualité de vie des plus démunis, mais aussi elles provoquent un ensemble de dommages matériels et immatériels qui amplifient les conditions de la stabilité de leurs sources de revenus. La lutte contre la vulnérabilité économique, sociale et environnementale dépend des solutions durables apportées aux problèmes de pauvreté.

En fait, l'évolution conceptuelle et méthodologique des travaux sur la pauvreté ne permet pas de cerner tous les aspects du faible développement socio-économique des PFRDV. Nous constatons que la protection de l'environnement dépend à la fois des formes de résilience et des politiques socioéconomiques visant la réduction de la pauvreté extrême. Dans le paragraphe qui suit nous allons aborder la pauvreté et les différentes formes de résilience aux catastrophes naturelles.

Chercher à mettre en place de nouvelle relation entre l'homme et son environnement, pourrait être un des principaux moyens permettant de réduire les impacts du développement économique sur l'environnement. La limite de l'exploitation des ressources naturelles visant à satisfaire les besoins croissants des individus doit être prise en compte dans la relation entre la dégradation de l'environnement et la satisfaction des besoins socioéconomiques tout en évitant le piège de la surexploitation des ressources.

La dégradation de l'environnement résulte non de l'augmentation des activités économiques des entreprises multinationales qui exercent une forte pression sur les ressources naturelles plus particulièrement dans les pays en développement. L'objectif principal de ces entreprises est de répondre aux besoins des matières premières nécessaires à la fabrication des biens et services. Les moyens rudimentaires des PFRDV ne leur permettent pas d'exploiter les ressources valablement.

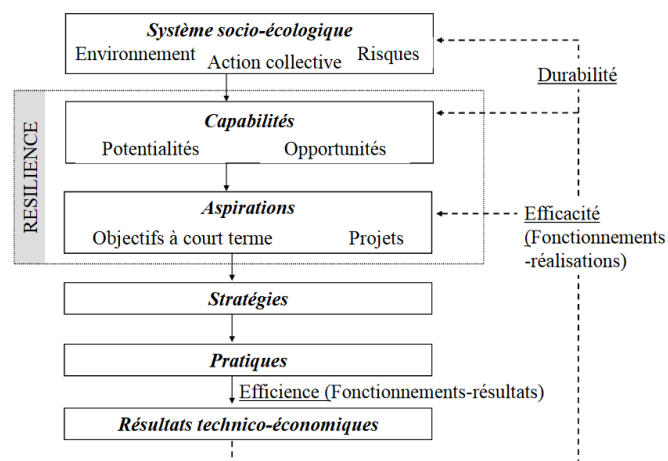
1.1.2. Lien entre la pauvreté et les formes de résilience aux catastrophes naturelles

La résilience peut être vue de façon individuelle dans le cas où chaque citoyen devrait s'adapter à une situation spécifique. Pour Sen (1992 : 12) *la résilience est la capacité que possède un individu, c'est-à-dire « l'ensemble des modes de fonctionnement humain qui sont potentiellement accessibles à une personne, qu'elle les exerce ou non »*. C'est aussi la capacité d'adaptation d'un individu aux risques naturels, la capacité de se reconstituer plutôt que

d'observer sa vulnérabilité (Lallau, 2011). La résilience individuelle peut jouer un rôle déterminant dans les débats du développement durable puisqu'elle est à la fois individuelle et sociale (Lallau et Rousseau, 2008 ; McEntire, 2000 ; Scoones, 1998). Cependant, les pauvres subissent en permanence les menaces du changement climatique et ont du mal à adopter des mesures de résilience de façon individuelle par manque de moyens. Ces citoyens [25] sont de plus en plus vulnérables aux catastrophes naturelles, soit par rapport à leurs zones de résidence ou par rapport à la disponibilité des services sociaux de base. Ils résident très souvent dans des logements précaires et insalubres, non permanents avec un fort niveau d'insécurité résidentielle (Thomas, 2008 ; Alwang et al. 2001 ; Diener et al., 1999 ; Lazarus et Folkman, 1984).

En fait, la notion de durabilité du développement comporte non seulement des éléments de résilience (voir Fig. 2), mais aussi la capacité humaine à s'adapter aux différentes formes du changement (Lallau, 2011 et Adger, 2003). Lallau (2011 : 174) explique cette relation à travers trois (3) types d'indicateurs : *efficience, efficacité et durabilité*. L'efficience permet d'avoir une vision technico-économique plus appropriée des résultats de la stratégie adoptée et permet de travailler sur des projets à moyen et long termes afin d'évaluer les indicateurs de l'efficacité. Tandis que la durabilité découle des stratégies de production et dépend des impacts sur la capacité des individus à respecter le niveau de qualité requis qui est étroitement lié à leur capacité de résilience. La fig. 2 met en évidence la relation entre les trois indicateurs cités ci-dessus.

Fig. 2 : Séquence stratégique et interactions durabilité-résilience

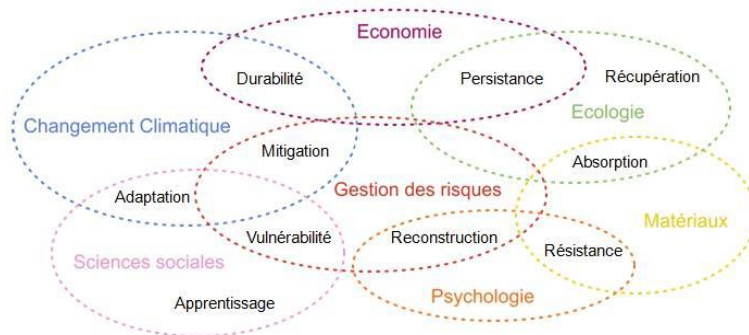


Source : Lallau (2011, 175)

Force est de constater que les pauvres exploitent les ressources naturelles dans l'objectif de satisfaire leurs besoins fondamentaux. Les problèmes environnementaux comme la pollution de l'air, la contamination des bassins versants et la contamination des rivières par des métaux

lourds renforcent la situation d'extrême pauvreté dans les FRDV (Grossman et Krueger, 1995 : 355-359). La question du dérèglement climatique exige une vraie réflexion sur les indicateurs de développement et une réponse susceptibles de générer un vrai changement des conditions de vie des pauvres et les aider à se préparer aux éventuelles catastrophes d'ordres climatique et écologique. La résilience et l'adaptation au changement climatique sont donc deux grandes questions dont doivent se saisir les dirigeants des PFRDV pour anticiper les problèmes environnementaux et se doter de moyens économiques suffisants pour répondre à leurs besoins. La fig.3 présente le développement du caractère interdisciplinaire de la résilience. La résilience intègre à la fois les aspects économiques, changement climatique, gestion des risques, sciences sociales, psychologie, écologie et matériaux (Djament et al. 2013 : 5).

Fig. 3 : Caractère interdisciplinaire de la résilience selon Djament et al. (2013)



Source : Djament et al. (2013 :5)

Les politiques de protection de l'environnement, appliquées dans les PFRDV ne sont pas toujours adaptées pour lutter efficacement contre sa dégradation. Cette absence de d'instruments économiques et réglementaires empêche tout développement économique dans ces pays. En proposant aux pauvres des avantages socio-économiques, les décisions politiques peuvent influencer leurs comportements dans la façon dont ils exploitent les ressources naturelles. La réduction de l'exploitation des écosystèmes dépend de l'amélioration des conditions de vie des plus démunis.

Selon le Bureau des Nations unies, la résilience [30] *dans une société lorsqu'un système, une collectivité est potentiellement exposée à des aléas, les individus s'adaptent en opposant une résistance ou en modifiant leur mode de vie afin de parvenir ou de continuer à fonctionner convenablement avec des structures acceptables. La résilience d'un système social est déterminée par la capacité de ce système à s'organiser de façon à être davantage à même de tirer les enseignements des catastrophes passées pour mieux se protéger et à réduire plus*

efficacement les risques (UNISDR 2005, cité par Lallau, 2014 : 4). Pour Holling (1973) *la résilience mesure la capacité d'un écosystème à maintenir son intégrité et à revenir à l'équilibre lorsqu'il est soumis à une perturbation.*

Pour les grandes institutions internationales comme le département du développement international (DFID, 2011), l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID, 2012), l'Union Européenne (EU, 2012), l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, 2011), la résilience est un outil d'intégration, de lutte contre la pauvreté, d'adaptation au changement climatique. Palier et Prévost (2007) expliquent la résilience comme une démarche permettant aux citoyens de faire face aux difficultés et de pouvoir résister aux chocs et aux aléas naturels. Une politique de résilience peut-être un atout pour le développement économique des PFRDV, ce qui peut les aider à sortir du piège de la trappe à pauvreté et améliorer les conditions de vie des individus (Lallau, 2014). Gallopin (2006) et Aschan (1998) expliquent qu'une politique de résilience dépend de la prise en compte des personnes vulnérables, du temps de suivi et d'évaluation des différentes politiques de développement et de la construction des modèles de développement pro-résilience.

En effet, la résilience permet d'atteindre un retour à l'équilibre en matière de résistance aux catastrophes naturelles (Dauphiné et al. 2007 ; Aschan, 1998). Elle aide les dirigeants à faire des choix en matière de développement économique et social par rapport aux expériences du passé. La résilience est expliquée par Rufat et al. (2011: 3-25) comme une forme de *résistance, de capacité à faire face, d'un retour à l'équilibre, d'absorption du choc, de reconstruction (politique, sociale, construction), de transition, de durabilité, de pérennité, de compétition et d'opportunité.*

Cependant, dans les PFRDV les dirigeants ne développent pas assez leurs capacités à s'adapter aux catastrophes naturelles et amener leurs pays vers le développement durable. Ils ne considèrent pas le processus de la résilience comme un moyen pour venir en aide aux personnes vulnérables aux différentes catastrophes naturelles et environnementales. Le renforcement de la résilience est une manière d'aider les pauvres à se préparer aux désastres naturels. À cet effet, il convient pour les dirigeants de développer des zones expérimentales de résilience qui peuvent les aider à observer la capacité de résilience des citoyens durant les catastrophes naturelles. Le changement climatique doit être l'occasion pour les dirigeants des PFRDV de développer des politiques de résilience aux catastrophes naturelles (Grünwald et Warner, 2012). C'est le moment pour eux de chercher à transformer le comportement inapproprié des individus face aux différents défis de la protection de l'environnement.

1.1.3. Vulnérabilité socio-économique des pauvres










Selon les Nations unies la vulnérabilité est *l'incapacité pour une communauté d'absorber les impacts du changement climatique par un auto-ajustement des moyens socio-économiques* (NU, 1999). C'est-à-dire, l'incapacité de s'adapter au changement inattendu d'un évènement naturel. Elle peut être physique, environnementale, économique, sociale, politique, technique, idéologique, écologique, institutionnelle, éducationnelle, culturelle ou liée à un problème sanitaire (White, 2005 : 9 ; Wilches-Chaux, 1993). Les chocs internes, externes ou les pressions qui proviennent de la dégradation physique de l'environnement sont à la base de nombreux dégâts économiques (Chaber, 1989).

En effet, les pauvres sont victimes non seulement de ces chocs préjudiciables mais aussi, ils possèdent très peu de moyens économiques pour contrecarrer les catastrophes naturelles qui peuvent survenir à tout moment (Villagrán de León, 2006). Ainsi, il existe un fossé énorme entre les pays pauvres et les pays développés dans la gestion des catastrophes naturelles. Les comparaisons faites par Write (2005 : 16) montrent que pays développés et PFRDV ne disposent pas des mêmes moyens pour combattre les catastrophes naturelles. Les actions des PRE et PRI sont beaucoup plus adaptées pour minimiser les risques environnementaux par rapport aux PFRDV.

Les pays riches possèdent des systèmes d'alerte pour venir en aide aux personnes vulnérables [20]. Dans ces pays, les sinistrés reçoivent des fonds de dédommagement de la part des sociétés d'assurances. Ce type de dispositifs est souvent absent dans les PFRDV. Les aides dont devraient bénéficier les pauvres sont parfois détournées au profit de leurs dirigeants politiques. En fait, la vulnérabilité est un rapport entre le niveau d'exposition et la capacité de réaction de l'individu (Whhite, 2005). Plus la capacité de l'individu est faible, plus il est exposé aux risques. Selon l'OCDE (2011) la vulnérabilité des PFRDV augmente au fur et à mesure que les problèmes de dégradation de l'environnement s'amplifient [21].

La figure 4, empruntée de l'OCDE (2001), montre que la vulnérabilité des pauvres des PFRDV commence par la non-planification de leur système d'urbanisation (construction des bidonvilles). Ce phénomène augmente la production des déchets non contrôlés, qui, à son tour provoque une augmentation des pollutions. Cette situation accélère la perte de la biodiversité et renforce la dégradation de l'environnement. L'ensemble de ces événements menace de destruction l'habitat, met en péril les vies humaines et contribue à augmenter la pauvreté, etc.

Fig. 4 : Représentation de la vulnérabilité des PFRDV

	Urbanisation non planifiée (bidonville)
	Déchets non contrôlés
	Augmentation des pollutions
	Perte de biodiversité
	Dégradation de l'environnement
	Menace de destruction massive des habitats
	Perte en vie humaine
	Augmentation de la pauvreté
	Réchauffement climatique : invasion biologique

Source : OCDE (2001)

Les préjudices des activités économiques [22] sur l'environnement sont parfois irréparables. Par exemple l'exploitation des terres agricoles a deux grandes implications directes sur la dégradation de l'environnement des pays de l'Amérique Latine et de la Caraïbe. D'une part, les terres agricoles sont utilisées comme principales sources de revenus pour les pauvres. D'autre part, la majorité des populations pauvres demeurent sur des terres agricoles qui sont riches en ressources naturelles (Ango et al. 2014 ; Redclift, 1989 ; Montas, 2005). La plupart des ressources disponibles sont très mal exploitées, ce qui affecte négativement l'environnement à moyen et à long terme. Pour Dasgusta, (2010), Daw (2011) et Munasingue (1993) la dégradation de l'environnement affecte d'une manière générale le mode de vie de la population mondiale. Cependant, les impacts sont beaucoup plus importants pour la population des FRDV.

La nécessité de prendre en compte la vulnérabilité de la population des zones rurales et des zones urbaines précaires est indispensable dans le renforcement des processus de résilience face au changement climatique. La vulnérabilité [23] à la résilience est le temps nécessaire pour les citoyens de revenir à la vie normale après un événement d'ordre naturel ou conjoncturel (Carter et al. 2007 ; Sirven, 2007 ; Lallau, 2014 ; Quenault, 2013). Elles peuvent être expliquées aussi par la capacité que possèdent les dirigeants à intervenir aux niveaux interne et externe.

1.2. Inégalités environnementale et inégalité économique : expositions aux risques

1.2.1. Inégalités environnementales

L'inégalité environnementale est le rapport qui existe entre plusieurs groupes sociaux en matière de consommation de biens productifs, de biens environnementaux ou de services culturels (Faburel, 2010 ; Bullard, 2001 ; Taylor, 2000 et Holifield, 2001). Pour Williamson (1985), Summers et al. (1984), Paukert (1973), Adelman et Morris (1973) les inégalités environnementales

se mesurent par une différence relative du mode de vie des individus au regard de la dotation des biens et services qu'ils peuvent acquérir ou qui sont à leur disposition. Les inégalités environnementales se creusent entre les individus et se développent au fur et à mesure que la croissance économique et la main-d'œuvre se déplacent d'un secteur à l'autre. Les pauvres ne bénéficient pas du même niveau de bien-être que les autres catégories d'individus par rapport à la répartition des ressources disponibles. Selon Emelianoff (2006) les inégalités environnementales se présentent sous forme de menaces, de nuisances sonores, d'allocation de ressources. En fait, les conséquences du changement climatique augmentent plus rapidement la disparité entre les différentes catégories d'individus. Lorsque les politiques sociales ne visent pas l'amélioration des conditions de vie des plus démunies, cela affecte négativement la répartition des biens environnementaux.

Dans les grandes villes, les pauvres sont particulièrement touchés par la diminution des espaces de vie. Ils habitent très souvent dans des logements insalubres et avec très peu d'espace pour circuler tout en menant une vie saine et paisible. L'inégalité environnementale s'explique ainsi par la mauvaise répartition des espaces verts [24]. C'est-à-dire en fonction des moyens économiques ou des appartenances à une catégorie sociale. Les pauvres résident très souvent dans des bidonvilles [26], des zones précaires où les services sociaux de base (eau potable, assainissement, électricité, espaces verts, logements décents, etc.) ne sont pas disponibles. Des problèmes qui affectent négativement leur situation de précarité. La plupart des pays développés corrigent ce type d'inégalités par des programmes socio-économiques qui permettent aux familles les plus démunies de répondre aux besoins de base, tandis que les PFRDV n'ont pas les moyens appropriés pour le développement des activités à caractère social. Dans ces pays, les acteurs politiques ne possèdent pas toujours les moyens pour venir en aide aux plus pauvres (Razafindrakoto et Roubaud, 2005).

1.2.2. Inégalités économiques

Si la croissance économique a pour objet d'augmenter la richesse et la consommation des biens et services, dans certaines situations elle accroît les inégalités entre les différentes catégories d'une population donnée. L'absence de répartition de la croissance sous forme de services sociaux creuse les inégalités entre les plus démunies et les autres classes. En effet, la plupart des PFRDV qui ont connu une croissance à deux chiffres n'ont pas été capables d'utiliser cette performance économique pour améliorer les conditions de vie des plus démunis. Au contraire leur croissance a accéléré les inégalités qui pèsent déjà sur la dégradation de l'environnement. Les inégalités économiques résultent de la main d'un petit groupe d'individus. Selon Boyce (1993) les imogolites

économiques conduisent à la dégradation de l'environnement. D'un côté, les individus qui possèdent plus de moyens économiques consomment plus les produits et services qui accélèrent la dégradation de l'environnement. D'un autre côté, la survie des pauvres qui n'ont pas suffisamment de moyen économique dépend en grande partie de l'exploitation des ressources naturelles.

Dans certaines conditions, la redistribution de la croissance contribue nécessairement à la diminution des impacts négatifs du changement climatique sur l'environnement. Le Brésil a été l'un des pays les plus inégalitaires au monde au cours des années 1980. Toutefois, les dirigeants ont su mener des politiques économiques et sociales qui leur ont permis de répondre aux besoins des plus démunis et qui permettent au gouvernement d'attaquer les vrais problèmes de pauvreté (Gaulard, 2011). Les politiques sociales adoptées par le Brésil ne favorisent pas seulement une réussite économique pour le pays, elles permettent aussi aux dirigeants de modifier les relations sociales entre les différents groupes d'individus.

1.3. Vulnérabilité des petits états insulaires en développement (PEID)

Malgré la divergence qui existe autour de la définition des petits états insulaires en développement (PEID) dans la littérature économique, la plupart des travaux s'accordent sur deux catégories de PEID. La catégorie de pays à revenu intermédiaire (PRI) et la catégorie des pays à faibles revenus et déficit vivrier (PFRDV). Selon Blancard et Hoarau (2013), Encontre (2004), Nations unies (1999), les pays qui se trouvent dans la deuxième catégorie sont beaucoup plus vulnérables aux catastrophes naturelles. D'une part, 40 % de leur population vit sous le seuil de pauvreté : un individu possède moins de 2 dollars américains par jour pour subvenir à ses besoins. D'autre part, 20 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté extrême : un individu possède moins de 1,90 dollar américain par jour (Banque Mondiale, 2011). Il devient de plus en plus difficile pour les citoyens des PEID à faibles revenus de répondre à leurs besoins socio-économiques par rapport à l'augmentation des catastrophes naturelles. Cela explique que la population des PEID à revenu intermédiaire qui bénéficie d'un développement économique plus avancé soit moins vulnérable aux catastrophes naturelles par rapport à l'autre catégorie des PEID à faibles revenus et déficit vivrier. De nombreux travaux sur les indicateurs de vulnérabilité économique soulignent que ces deux catégories de PEID méritent des traitements différents (Briguglio, 1995 ; Briguglio et Galea 2004 ; Atkins et al. 2001 ; Crowards, 1999 ; Encontre, 1999 ; Nations unies, 2000, 2005 ; Guillaumont, 2004a, 2009a, 2010). Pour ces auteurs, la meilleure façon d'apporter une réponse favorable au déséquilibre économique à moyen et à long terme des PEID à faibles revenus serait de faire des choix de développement économique qui favorisent la maîtrise des pratiques de résilience suite aux chocs exogènes et aux risques naturels. *En fait, la capacité*

d'un pays à résister aux différents chocs et risques naturels résulte dans la coordination des politiques du développement entre les différentes parties prenantes de la vie active et la gestion efficace des aides au développement.

Lors de la troisième conférence internationale sur le développement durable des PEID, les Nations unies sensibilisait les dirigeants à la nécessité de construire un indicateur de vulnérabilité qui reflète la politique de développement de chaque territoire (NU, 1999). Cet indicateur aurait vocation à mesurer les risques environnementaux et économiques qui affectent significativement leur croissance économique à moyen et à long terme suite à des chocs exogènes. Pour qu'un pays parvienne à anticiper les risques climatiques, et combattre les chocs externes et naturels, il doit maîtriser la taille et la probabilité d'apparition des chocs, évaluer son niveau d'exposition aux chocs indépendamment de la conjoncture économique du pays et enfin renforcer la résilience aux chocs qui sont d'ordre structurel (Guillaumont, 2009a).

Le Comité des politiques de développement des Nations unies (CPDNU, 1999) de même que Guillaumont (2010 : 15) utilisent d'autres types d'indicateurs pour mesurer la vulnérabilité des PEID. Selon ces auteurs, d'une part il y a les indicateurs qui s'orientent vers *l'instabilité de croissance économique due aux chocs exogènes* (déplacement des populations, personnes sans-abri, etc.), *l'instabilité de la production du secteur agricole, l'instabilité des exportations de biens et services*. D'autre part, on retrouve les indicateurs *d'exposition structurelle d'un pays par rapport aux chocs exogènes (croissance démographique, coefficient de concentration des exportations, éloignement par rapport aux marchés mondiaux ; part du secteur primaire dans le PIB)*.

De nombreux types d'indicateurs de vulnérabilité ont été développés par plusieurs auteurs afin de mesurer la fragilité environnementale et économique des PEID (Guillaumont, 2010 ; Briguglio et Galea, 2004 ; Atkins et al. 2001 ; Nations unies ; 2000 et 2005 ; Crowards, 1999 ; Encontre, 1999 ; Briguglio, 1995). Les analyses des différents indicateurs convergent sur les problèmes de vulnérabilités économique, sociale et environnementale. Cependant, les PEID à faibles revenus et déficit vivrier n'utilisent pas ces indicateurs pour développer des stratégies de développements économiques favorisant le renforcement de leur capacité de résilience. Ils se sont souvent confrontés aux difficultés de répondre durablement aux besoins de leurs citoyens. Les dégâts environnementaux demeurent beaucoup plus importants pour les économies à faible productivité (PFRDV) par rapport aux économies à forte productivité (PRE et PRI).

La commission mondiale sur l'environnement estimait que la pauvreté demeure l'une des causes fondamentales de la dégradation de l'environnement (rapport Brundtland, 1987). Un pays ne peut pas résoudre les problèmes de l'environnement sans passer par la réduction de la pauvreté et les inégalités de revenu. En fait, les inégalités économiques sont l'une des causes fondamentales de

la dégradation de l'environnement. Les inégalités de revenus affectent négativement l'environnement, amplifient les *déchets et la perte de la biodiversité* (Andrich et al. 2010)

Les pauvres exploitent davantage les ressources naturelles dans l'unique but de subvenir à leurs besoins quotidiens. En effet, l'appauvrissement des écosystèmes augmente leur niveau de vulnérabilité. Pour réduire progressivement la dégradation de l'environnement, les dirigeants doivent renforcer les politiques économiques et répondre aux besoins fondamentaux des plus démunies. En fait, ces besoins peuvent prendre différentes formes : transports, alimentations, emplois, etc. Les inégalités de revenus et la croissance démographique sont deux grands problèmes qui entravent la protection de la biodiversité et la sauvegarde des espèces rares (Hassan et al. 2015 : 61). Il en est de même de la densité des populations et de la croissance démographique qui ont des conséquences néfastes sur les zones les plus riches en biodiversité (Cincontta et al. 2000 ; Smith et al. 2000).

1.4. Pauvreté extrême et développement économique

La plupart des politiques économiques structurelles appliquées par les leaders mondiaux en faveur des PFRDV n'ont pas été efficaces pour lutter contre la dégradation de l'environnement. Les nombreux travaux abordant la relation entre la pauvreté extrême, la dégradation des écosystèmes et l'amélioration de la qualité de vie des citoyens n'aboutissent pas à des résultats concrets en faveur du développement des PFRDV (UNEP, 2012 ; OCDE, 2012 ; PNUD, 2000 ; ONU, 2000). En effet, le partage des compétences que prônent les leaders des pays développés en faveur du développement économique des PFRDV n'a pas permis de répondre aux besoins fondamentaux des pauvres. Cette stratégie de collaboration pourrait créer de nouvelles opportunités pour les personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté. Ferraro et al. (2011) pensent que l'absence d'évaluation des indicateurs socio-économiques demeure un handicap pour le développement économique et la lutte contre la pauvreté. Pour lui, la protection de l'environnement dépend de l'amélioration du bien-être socio-économique des pauvres. La plupart des travaux sur la pauvreté et la croissance économique abordent le problème de la pauvreté sous l'angle de la redistribution des richesses et du niveau de revenu (Banque mondiale, 2005 ; Deaton, 2005 ; Kakwani, 2000 ; Sen, 1976 ; Greenley, 1994).

Tous les pays qui ont connu un développement économique ont mis en place des programmes de réduction d'extrême pauvreté (Alkire et al. 2017). Ils ont utilisé leur croissance économique afin de réduire la pauvreté. Cependant, dans les PFRDV la croissance ne participe pas à l'éradication de la pauvreté extrême et l'amélioration du bien-être socio-économique des individus. Elle n'a pas joué un rôle d'équilibre entre l'amélioration des conditions de vie des pauvres et la gestion des ressources naturelles (Islam et al. 2003). En effet, la croissance durable

nécessite la création de nouvelles opportunités d'emploi out en contrôlant les secteurs d'activité qui affectent l'environnement. La faiblesse organisationnelle du pouvoir central des PFRDV est souvent l'un des facteurs qui affecte négativement l'exploitation des ressources naturelles. Les dirigeants de ces pays doivent aborder le développement durable dans une logique de croissance à long terme afin de répondre aux besoins essentiels des plus démunis.

Le forum économique mondial insiste sur les efforts que doivent faire les dirigeants des PFRDV afin de réduire les risques environnementaux qui accaparent le mode de vie des citoyens (FEM, 2015). Pour Munasinghe et Cruz (1994), les dirigeants doivent faire un rapprochement entre les politiques macroéconomiques de développement et les coûts socio-environnementaux de la croissance afin de développer un modèle de croissance optimale. Pour lui, la croissance alternative est la meilleure façon d'améliorer le bien-être des individus. Pour Cobb et Cobb (1994) les coûts environnementaux de la croissance économique demeurent de plus en plus importants. Donc, pour améliorer la qualité de l'environnement, il faut développer des politiques d'utilisation plus efficace des ressources naturelles. D'après Van der Bergh et Nijkamp (1994) pour réduire la dégradation de l'environnement, il faut passer d'abord par le développement d'une croissance économique à long terme qui prenne en compte les problèmes de l'exploitation des ressources. Donc, les dirigeants doivent nécessairement considérer non seulement les aspects du rendement économique de l'environnement, mais aussi les raisons de sa détérioration.

La croissance économique durable et équitable est l'une des principales stratégies qui peut contribuer à éliminer la pauvreté extrême et améliorer les conditions de vie des pauvres. Comme l'énonce le rapport de Brundtland une *augmentation du bien-être de la génération d'aujourd'hui ne doit pas compromettre ou réduire le bien-être des générations futures* (Brundtland, 1987). Si la génération d'aujourd'hui n'améliore pas la manière d'exploiter les ressources naturelles, la génération future aura plus de difficultés pour répondre à ses besoins fondamentaux (OCDE ; PNUE, 2012). Le processus du développement durable permet de contrôler la façon dont la génération d'aujourd'hui utilise les ressources naturelles tout en prenant en compte les besoins des générations futures. La question centrale du développement durable repose sur la prise en compte des enjeux du changement climatique. Son appropriation favorise non seulement la réorganisation des politiques de développement, mais elle permet aussi d'assurer la satisfaction des principaux besoins des citoyens et la transformation qualitative des structures économiques, sociales, environnementales d'une société.

En effet, lorsqu'un pays investit dans les infrastructures de bases (éducation, eau potable, énergie, route, logement, etc.) et développe les secteurs qui sont considérés comme des pôles de croissance, cela renforce le processus de développement durable. Babier (1987) pense que le

processus du développement durable rend plus accessibles aux pauvres, les moyens de subsistance. De même, Bartelmus (1987) pense que le développement durable peut aider les pauvres à mieux conserver leurs sources de revenus et maintenir plus longtemps les stocks de produit et de capital. D'une manière générale, il contribue à l'amélioration de la qualité de vie des individus et facilite une gestion plus efficace des ressources alimentaires. Il est favorable au développement des infrastructures physiques qui permettent de pallier aux problèmes du changement climatique. Le développement économique est une nécessité pour réduire la pauvreté et les effets négatifs sur l'environnement. Le niveau de développement durable dépendrait du besoin de chaque pays. Le développement durable est un besoin pressant et urgent que les acteurs des PFRDV doivent adopter afin d'améliorer les politiques de protection de l'environnement.

La réduction de la pauvreté à long terme demande un effort soutenu de la part des dirigeants politiques. Le problème d'accès à l'eau potable, la malnutrition, la pression démographique sont des facteurs qui entravent la pauvreté et la protection des ressources naturelles (Louis, 2008 ; Fisher et Christopher, 2007 ; Veech, 2003). Le développement des politiques économiques et sociales est indispensable pour lutter contre le changement climatique, réduire la pauvreté extrême et protéger l'environnement. Selon Adams et al. (2004) la pauvreté et la conservation des ressources sont deux éléments importants que les acteurs ne doivent pas négliger dans le processus du développement économique. En effet, la protection des ressources naturelles dépend du type d'accompagnement et d'encadrement accordé aux plus démunis. Pour Schuyt (2005) c'est la gestion durable des zones humides qui doit être une priorité dans la satisfaction socio-économique des populations pauvres.

1.3. Croissance économique et ses effets négatifs sur l'environnement

1.3.1. Un aperçu sur la croissance et le développement de l'économie mondiale

L'économie mondiale a connu de grandes transformations durant les vingt derniers siècles. Entre le 1^{er} et le 20^e siècle, le taux annuel moyen de croissance du produit intérieur brut (PIB) de l'économie mondiale passe de 0,22 % à l'année zéro à 2,221 % en 1998. Le produit mondial brut (PMB) a connu une hausse de plus de 33,5 durant cette même période en passant de 102,5 à 33 726 milliards de dollars américains. Quant à la population mondiale, elle passe de 0,2 milliards à l'année 1 à 7 milliards d'habitants en 2017. Les éléments du tableau 56 (2.i : voir annexe) montrent aussi que la richesse économique des pays développés (PD) s'accroît plus rapidement que celle des pays en développement (PED). Il s'agit des pays de l'OCDE de la zone Europe de l'Ouest, des États-Unis d'Amérique et du Canada. Cette croissance économique demeure plus basse surtout sur le continent Africain et une grande majorité de pays du continent Asiatique. Cependant, la croissance démographique demeure plus importante dans ces pays par rapport aux pays de l'OCDE.

En fait, les impératifs de la reconstruction d'après-guerre obligeaient les leaders mondiaux à exploiter massivement les ressources naturelles. Cette exploitation massive a eu de nombreux impacts négatifs sur l'environnement. Les acteurs vont mesurer la croissance économique et le niveau du bien-être des individus à travers la variation du produit intérieur brut (PIB) sans prendre en compte les facteurs qui sont susceptibles d'influencer les conditions de vie des citoyens. Pour faire face à ce problème, le programme des Nations unies pour le développement (PNUD) proposa en 1990 un *Indice de Développement Humain (IDH)* [28] considéré comme le nouvel indicateur pour pallier les lacunes des indicateurs du PIB. Cet indicateur proposé par le PNUD permet de prendre en compte le développement qualitatif de chaque pays par rapport à son *niveau d'éducation, l'espérance de vie à la naissance et le revenu brut par habitant en parité du pouvoir d'achat (niveau de vie)*.

En 1997 le PNUD développa d'autres indicateurs qui permettent de mieux prendre en compte l'état socio-économique réel de chaque pays à travers le monde. L'*Indice sexospécifique du développement Humain (ISDH)* mis en place en 1995 prend en compte les situations d'inégalité entre les hommes et les femmes (durée de vie, niveau d'éducation et niveau de revenu), tandis que l'*indicateur de participation des femmes (IPF)* explique le niveau de participation des femmes dans les décisions économiques et politiques. L'*indice de pauvreté humaine (IPH)* prend en compte la privation de certains groupes d'individus des biens de consommation, le manque d'éducation, le faible niveau d'espérance de vie et le taux très élevé d'analphabètes.

Il existe aussi l'indicateur de bien-être économique (IBEE). Il est calculé à partir des déterminants suivants : i) le flux de consommation effective courante par tête, ii) l'accumulation nette de stocks de ressources productives qui prend en compte le capital national physique net par tête ; iii) la répartition de revenus, les inégalités et la pauvreté englobent l'indicateur synthétique de la pauvreté ; vi) le degré de sécurité ou d'insécurité économique prend en compte le risque en terme de chômage, de maladie, de vieillissement (Obsberg et Sharpe, 2005 : 317 et 2001 : 5-7).

L'indicateur du développement de technologie (IDT) mis en place par le PNUD en 2001, permet d'exposer la situation de chaque pays eu égard à son niveau d'innovation et d'utilisation des technologies dans certains domaines. Il est mesuré à travers l'innovation technologique, la diffusion de technologies récentes, la diffusion de technologies anciennes et les compétences humaines. L'ensemble de ces indicateurs donne une vision très générale des impacts de la croissance économique sur le bien-être socio-économique des citoyens. En effet, les leaders mondiaux classent tous les pays du monde à l'aide de ces différents indicateurs en matière du niveau de développement économique. En fait, contrairement au PIB qui mesure le niveau de richesse globale d'un pays, le développement d'un pays repose sur l'amélioration du bien-être économique et social des citoyens dans son ensemble.

1.3.2. Croissance économique et impacts environnementaux

Le bien-être économique et social d'une population repose sur la croissance économique [29], mais aussi sur la gestion et la réduction des émissions de CO₂ (Hassan et al. 2015). Or la croissance économique favorise très souvent une augmentation des émissions de CO₂. De même la croissance économique peut avoir un effet positif sur la réduction de la pauvreté et les inégalités de revenus. Les travaux présentés par Hassan et al. (2015) montrent certaines relations positives à long terme entre la croissance du produit intérieur brut (PIB) et la réduction des inégalités de revenus dans le cas du Pakistan. Ils déduisent une relation positive entre les émissions de CO₂ et les inégalités de revenus, de même qu'entre la pauvreté et les inégalités de revenus. À court terme, ils déduisent une relation négative entre les émissions de CO₂ et la croissance économique, entre les émissions de CO₂ et les inégalités de revenus, de même pour la croissance économique et les inégalités de revenus.

Tantôt la croissance affecte positivement le bien-être des individus tantôt elle l'affecte négativement. Selon Islam et al. (2003) le bien-être permet de mesurer les effets négatifs de la croissance à long terme sur l'environnement. En effet, la meilleure façon de penser à une croissance économique efficace serait de prendre en compte l'aspect du renouvellement des ressources naturelles. Selon Harrod (1948) la stabilité de la croissance et le maintien du plein-emploi sont les

deux principaux éléments qui déterminent le développement. En effet, lorsque le taux de croissance réel g_w est supérieur au taux croissance naturel g_n cela favorise la réduction du chômage. Dans le cas contraire, il affecte le plein-emploi. Lorsque le taux effectif g est limité par le taux naturel, une économie peut atteindre le plein-emploi.

La croissance économique engendre toujours de la pollution qui est considérée comme l'une des principales causes de la dégradation de l'environnement (Koopmans, 1973 ; England, 2000 ; Solow, 1993). Selon ces auteurs, une croissance optimale [30] détériore la qualité de l'environnement et augmente la consommation des ressources. De même, Islam et al. (2003) ainsi que Munasinghe et al. (2001) s'accordent à dire qu'une croissance économique optimale n'est pas toujours durable. La qualité de l'environnement dépend des efforts exercés par chaque pays ou citoyens pour préserver son environnement (Pecchenino, 1994).

En fait, la croissance économique durable impose des règles et des mesures qui permettent de freiner la dégradation de l'environnement et maîtriser l'exploitation des ressources naturelles (Crifo et al. 2009 : 20). Une utilisation massive des ressources naturelles, notamment la production des énergies fossiles aura de graves conséquences sur l'environnement. Selon Stern (2006) le changement climatique a eu des incidences majeures sur l'ensemble des éléments de l'écosystème qui soutiennent le bien-être de la population mondiale. Pour lui, tous les pays doivent réaliser des activités qui permettent une réduction des impacts négatifs du changement climatique.

Pour atteindre le développement économique aucun pays ne peut privilégier les externalités positives de la croissance au détriment des externalités négatives. En effet, la croissance doit contribuer à l'amélioration de la qualité de l'environnement. Pour cela, les pays doivent s'engager non seulement à faire face au changement climatique, mais aussi à modifier les structures économiques.

La relation entre la croissance et la qualité de l'environnement reste très ambiguë. Dans certaines conditions la croissance favorise une amélioration de la qualité de l'environnement (Kuznets, 1956). Lorsqu'il existe une distribution plus équilibrée de la croissance, les actifs environnementaux semblent s'améliorer ; dans le cas contraire ils se détériorent (Bourguignon, 2004). En fait, les agents économiques accumulent les bienfaits des services écosystémiques et profitent de sa disponibilité pour satisfaire leurs besoins sans se préoccuper de sa destruction (John et Pecchino, 1994). Pour ce dernier, la meilleure façon de gérer les problèmes environnementaux, serait de contrôler l'exploitation des ressources naturelles pour qu'elles soient profitables à tout le monde.

Aujourd'hui, la question de la croissance économique menace grandement le renouvellement des ressources naturelles. Ses dommages sur l'environnement accélèrent le

changement climatique qui devient un phénomène naturel incontrôlable. À cet effet, la gestion du réchauffement climatique implique d'une part une nouvelle politique de croissance économique et d'autre part, une meilleure utilisation des ressources naturelles afin d'assurer le bien-être des générations à la fois présente future en diminuant les impacts sur l'environnement.

Les problèmes environnementaux causés par la croissance économique obligent les décideurs mondiaux à chercher de nouvelles solutions visant à limiter l'exploitation des ressources naturelles (Gaudillère et Flipo 2009 ; Cropper et Oates, 1992 ; Kamrany, 1973). Il est nécessaire pour les acteurs mondiaux de transformer les risques environnementaux en opportunités afin d'améliorer la croissance de l'économie mondiale. Suite à la crise financière de 2008, les dirigeants mondiaux ont été contraints de revoir leurs politiques de croissance économique en associant les aspects économiques et technologiques aux aspects environnementaux (CESAP, 2012 : 32-52).

Les différents instruments économiques et réglementaires n'ont pas permis aux leaders mondiaux de stopper le réchauffement climatique. Selon Millennium Ecosystem Assessment (MEA) et FAO (2005) la dégradation de l'environnement et la surexploitation de plus de 60 % des services écosystémiques posent de sérieux problèmes pour la poursuite des activités économiques et l'amélioration du bien-être économique et social des individus plus particulièrement ceux des PFRDV. De nombreux chercheurs partagent l'idée que les dirigeants mondiaux doivent penser à un nouveau modèle de croissance économique qui peut prendre en compte les enjeux environnementaux. Certains problèmes comme les pollutions, les réchauffements climatiques sont directement liés à la croissance économique et au niveau de vie des citoyens (Hao et al., 2016 ; Hassan et Gul, 2015 ; Torras et Boyce 1998 ; Kuznets, 1956). Les travaux d'Aşıcı (2013) montrent que la réduction des pressions sur les forêts dépend du niveau de revenu des pauvres. En effet, le niveau de revenu peut avoir des incidences négatives sur l'émission de CO₂ et l'exploitation des ressources naturelles. Donc, le développement d'une croissance économique à long terme ne peut pas ignorer les problèmes environnementaux. D'une manière générale, le taux de croissance réalisé par un pays n'est pas le principal facteur permettant de réduire la pauvreté et satisfaire le besoin des pauvres. Il faut chercher à comprendre plutôt la répartition de la croissance obtenue qui peut avoir des impacts négatifs sur la qualité de vie des pauvres et l'exploitation des ressources (Cheema et Sial, 2012 ; Heshmati, 2006). *Les économistes pensent que le développement n'est pas une fin en soi mais un moyen de parvenir à la santé et au bonheur de l'homme dans le respect de son environnement. Ils admettent enfin de se rendre compte de la nécessité de concilier l'économie et l'écologie* (Sasson, 1974 : 391).

Pour Bourguignon (2004 : 30), Kakwani (2000), Ravallion et al. (1991) et Anand (1997) *toutes stratégies de développement dépendent du taux de croissance et de la variation distributive*

au sein de la population [31]. Bourguignon (2004) souligne que les enjeux du développement et de la diminution de la pauvreté dans les PFRDV reposent sur les conditions de redistribution de la croissance. A priori, les dirigeants devraient accorder une forte priorité à la croissance, à la pauvreté, aux inégalités (triangle PIC) pour orienter les politiques économiques.

1.4. Développement durable : dimension économique, dimension sociale et dimension environnementale

1.4.1. Développement durable dans son ensemble

Le rapport de Brundtland (1987) définit le développement durable comme un *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs*.

Ce rapport marquait un tournant majeur dans les décisions politiques face aux enjeux environnementaux. Les acteurs sociaux, économiques et politiques ont profité de ce rapport pour multiplier les actions permettant de combattre les problèmes environnementaux. Claval (2006 : 442) récapitulait les actions du développement durable en trois grands points : « *(i) les individus doivent être des citoyens du monde conscients des dangers qui pèsent sur l'ensemble de l'humanité, des consommateurs qui contrôlent leurs achats et les déchets qui en résultent et des travailleurs prêts à mettre en œuvre des techniques nouvelles, et peut-être moins économes de temps et d'efforts, pour le bien de tous ; (ii) les entreprises seront obligées de revoir leurs objectifs et leurs pratiques si elles veulent sauvegarder leur bonne image dans une société qui tolère de moins en moins les pollutions ; (iii) les implications de tous les échelons des systèmes politiques et administratifs, du niveau global au niveau local et sur l'invention de procédures qui permettent une coopération efficace entre ces divers échelons* ».

La conférence des Nations unies à Rio en 1992 sur l'environnement et le développement durable renforçait davantage les fondements du développement durable vers une démarche d'équité sociale entre les citoyens, ce qui donnait à cette notion une importante vulgarisation auprès de nombreuses organisations internationales, des organisations non gouvernementales et du monde scientifique. Le rapport de Brundtland (1987) a permis un prolongement des débats scientifiques sur les problèmes environnementaux qui prennent des allures tantôt convergentes tantôt divergentes. Les débats sur le développement durable sont classés en trois grandes catégories par Mebratu (1998 : 504) : *i) ceux qui ont cours dans les grandes institutions internationales [49], ii) ceux des idéologues, iii) ceux qui émanent des travaux scientifiques*.

1.4.2. Vision des grandes institutions internationales

a) Selon IIED, CMEDD et CMED

L'Institut International de l'Environnement et du Développement (IIED) aborde le développement durable sur trois axes : *i) l'axe 1* concerne le système de ressources naturelles ou écologiques ; *ii) l'axe 2* concerne le système économique ; *iii) l'axe 3* concerne le système social.

Tandis que le Conseil Mondial des Entreprises pour le Développement Durable (CMEDD) aborde le développement durable dans le même sens que le rapport de Bruntland qui parle de la satisfaction des besoins de la génération présente qui ne doit pas compromettre le bien-être des générations futures. Le CMEDD développe surtout la partie qui concerne la responsabilité sociale et environnementale des entreprises. Pour lui les entreprises doivent chercher à utiliser de manière plus efficace les ressources naturelles tout en développant des stratégies pour maximiser leur productivité et minimiser l'utilisation des ressources naturelles.

Pour la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED, 1987) les progrès vers le développement durable demandent une maîtrise préalable de l'utilisation des techniques qui favorisent une meilleure utilisation des ressources. Selon cette commission, la croissance de l'économie mondiale doit essentiellement garantir les besoins fondamentaux des pays les plus pauvres.

D'une manière générale, l'ensemble de ces institutions explique comment la qualité de vie des générations présente et future dépend des actions menées par les différents acteurs en faveur de la protection de l'environnement. Pour eux, la réduction de la dégradation de l'environnement doit passer par une meilleure maîtrise des outils fondamentaux du développement durable. Le tab.1, tiré des travaux de Mebratu (1998, 504), présente de manière synthétique la manière dont ces 3 grandes institutions voient le développement durable.

Tab. 1 : Analyse comparative des institutions internationales sur le développement durable

Institutions	Pilotes	Solutions centrales	Solution de bases	Instruments politiques
CMEDD	Politique de consensus	Croissance durable	Etats Nations	Les gouvernements et les organisations Internationales
IIED	Développement rural	Protection de base de l'environnement	Les communautés	Nationales & Internationales
CMED	Intérêts commerciaux	Eco-efficacité	Commerces et industries	Pouvoirs des entreprises

Source Mebratu (1998 : 504)

b) Selon OCDE, OIT, PNUD, NU, BM et Union Européenne

Au-delà des institutions internationales présentées ci-dessus, d'autres instances internationales partagent aussi leurs points de vue sur le développement durable.

L'OCDE (2008 : 24) parle d'un développement qui « assure le bien-être économique des générations présentes et futures. Selon lui, ce développement dépend des arbitrages entre la génération présente afin de laisser suffisamment de moyens qui permettront à la génération future de répondre à ses besoins.

La politique de développement durable de l'Union européenne est traduite par la « stratégie 2020 » qui est une mesure visant la réduction de la consommation des ressources naturelles [33]. Cette politique cherche à maintenir la pression environnementale envers les pays de l'Union afin de développer des politiques d'énergies renouvelables. Selon García-Alvarez et al. (2016) la création d'un indice environnemental pour les États membres de l'Union peut favoriser la mise en place de nouvelles stratégies de protection environnementale.

Gracià Alvarez et al. (2016) retrace le parcours des engagements qui ont été pris par les dirigeants Européens sur la mise en place des actions visant la création des instruments économiques et réglementaires pour le développement durable et la protection de l'environnement. Ces chercheurs développent des leviers d'implication de ces pays dans le renforcement des politiques de consommation et de fabrication des énergies renouvelables qui leur permettent de maîtriser la qualité de l'environnement et réduire les impacts négatifs de la croissance sur l'environnement. Pour ces auteurs (Gracià Alvarez et al. 2016) le développement durable est une *stratégie de développement qui contribue à la préservation des ressources naturelles et à la maintenance de la croissance à long terme*. Un moyen pour rendre une économie à la fois plus prospère et plus équitable tout en prenant en compte les problèmes environnementaux. En fait, opter pour la stratégie de développement durable doit permettre de favoriser la transformation du comportement des individus vis-à-vis de l'environnement. Cela dépend aussi de l'orientation des politiques de développement économique des acteurs en faveur de la protection de la biodiversité. Dans ce cas, l'inaction des dirigeants des PFRDV peut empêcher la mise en place des actions positives en faveur du développement durable. En dehors des mesures pour aider les pauvres à améliorer leurs conditions de vie, il faut la disparition progressive des forêts tropicales (Backlund et al. 2008).

Selon le groupe d'experts intergouvernemental sur le climat les pertes de biodiversité et la continuité de l'exploitation des ressources naturelles sans aucun contrôle sont susceptibles d'augmenter les risques environnementaux et empêchent les pays de contenir la hausse des températures actuelles (GIEC, 2000 : 5) [34]. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN, 1990) explique que l'enrichissement des connaissances sur l'environnement fait partie du processus de la gestion des ressources naturelles.

Pour l'Organisation Internationale du Travail (OIT, 2013) l'adoption du développement durable favorise la création des emplois décents et permet aux acteurs d'assurer la durabilité de l'environnement plus particulièrement dans les PFRDV. Pour l'OIT le développement durable dépend d'une parfaite maîtrise non seulement de la dimension environnementale, mais aussi de la dimension économique et sociale.

Le programme des Nations unies pour le développement (PNUD) intègre le développement durable à travers les objectifs du millénaire pour le développement [35]. Pour lui, le développement durable est lié à la réalisation d'une *croissance économique stable, équitable et inclusive* (PNUD, 2012 : 41).

La plupart des grandes institutions comme les Nations unies, le PNUD, l'OCDE, l'Union Européenne, l'OIT, la Banque Mondiale réalisent de nombreuses activités en faveur de l'émergence du développement durable à travers le monde [36]. Ces institutions partagent l'idée que le développement durable doit être vu comme un moyen pour limiter l'exploitation des ressources naturelles, protéger l'environnement, multiplier les initiatives de développement économique durable pour que les pauvres soient en mesure de répondre à leurs besoins quotidiens. Les actions de ces institutions internationales jouent un rôle important dans le changement de comportement des acteurs économiques dans l'exploitation des ressources naturelles. En fait, pour Holmberg, (1994) cité par Mebratu (1998 : 505) la protection durable de l'environnement dépend de la participation active de tous les citoyens. Le comportement de l'homme joue un rôle important dans la détérioration de l'environnement (Boulding, 1966).

1.4.3. Vision idéologique du développement durable

La vision idéologique du développement durable a permis l'émergence des idéologues classiques et l'émancipation théologique décrite dans le *Tab.2*. Parmi les idéologues, le féminisme radical et le marxisme ont été les idéologies les plus dominantes. Pour Claval (2006 : 437) ce sont les différentes idées sur la vision idéologique du développement durable qui ont propulsé les leaders mondiaux à prendre des décisions en faveur de la protection de l'environnement. Stoffaës (2002 : 287-289) pensent que les actions de *l'homme sont les premières responsables de la dégradation de l'environnement et des changements climatiques*.

Le tableau n°2 expose la vision idéologique de durabilité présentée par Mebratu (1998 : 506). Il aborde la théorie sur la crise environnementale en faisant le lien entre les 3 catégories d'idéologies à savoir : les éco-théologie, écoféminisme écosocialismes et les institutions qui en sont les principales responsables.

Tab. 2 : Analyse comparative de la vision idéologique de durabilité

Idéologies	Théorie de l'émancipation	Source de la crise environnementale	Solution épicentre	Institutions
Eco-théologie	Théologie de la libération	Manque de respect envers la providence divine	Renaissance spirituelle	Église et congrégations
Eco-féminisme	Féminisme radical	Epistémologie (androcentrique) Centrée sur l'homme	Gynocentrique Hérarchies valeurs	Mouvement des femmes
Eco-socialisme	Maxisme	Capitalisme	Social égalitarisme	Mouvement des travailleurs

Source : Mebratu (1998 : 506)

1.4.4. Vision scientifique du développement durable

L'approche académique du développement durable opte pour une analyse multidimensionnelle. Cette représentation regroupe des économistes, des écologistes, des évolutionnistes et des sociologues. Les différents spécialistes abordent le développement durable à partir d'un ensemble de théories qui mettent l'accent particulièrement sur la théorie standard, les approches institutionnalistes, les conventionnistes et les régulationnistes (Boidin et Zuindeau, 2006 : 31) [37]. Selon Boidin et Zuindeau (2006 : 32) les *courants écologique et écologicoéconomique du développement durable ont mis en avant les concepts alternatifs de capacité de charge, de capital naturel critique, de seuil d'irréversibilité.*

Bien avant le rapport de Brundtlan (1987), Georgescu-Roegen (1977) expliquait que les acteurs devraient développer un programme bioéconomique minimal afin de prendre en compte non seulement le destin de la génération contemporaine, mais aussi celui de la génération future. Boulding (1966 : 13) voyait dans la monétisation des activités économiques un bon moyen pour réduire les impacts négatifs sur l'environnement. Pour lui, la mise en place d'un système de prix et de taxation peut résoudre la détérioration de la qualité de l'environnement.

Selon les néoclassiques l'idée de mettre un prix sur les services que procure l'environnement est un bon moyen pour la transformer en un produit qui est vendable et commercialisable comme tous les autres produits circulant sur les marchés nationaux et internationaux. Pour eux, l'environnement demeure parfois sous-évalué par rapport à la gratuité de l'ensemble des services qu'il offre aux individus.

Pour les écologistes le développement durable doit converger vers une résolution de la crise environnementale. Selon eux la stratégie de développement doit être construite principalement sur la reconnaissance de la séparation des trois dimensions : dimension environnementale, dimension économique et dimension sociale. En effet, chacune de ces dimensions doit être traitée

indépendamment, puisque la durabilité dépend de la convergence de ces trois dimensions (Jacobs et Sadler, 1990). La version académique du développement durable est présentée dans *Tab.3*.

Tab. 3 : Analyse comparative de la version académique de durabilité

Discipline académique	Pilotes (orientation épistémologique)	Source de la crise environnementale	Solution épicentre	Instruments (mécanismes et solutions)
Économie environnementale	Économie réductionnisme	Sous-évaluation des biens écologiques	Internalisation des externalités	Instrument de marché
Ecologie profonde	Ecologie réductionnisme	Domination des humains sur la nature	Révérance et respect de la nature	Biométrie, égalitarisme
Ecologie sociale	Réductionniste holistique	Domination des gens sur la nature	Coévolution de l'humanité et de la nature	Repenser la hiérarchie sociale

Source Mebratu (1998 :510)

a) Composante environnementale du développement durable

Selon Bartelmus (1999) la composante environnementale du développement durable a une propriété sociale qui ne peut pas être évaluée et disponible sur le marché. Or cette dimension est un déterminant indispensable dans la théorisation du développement durable et la maximisation du bien-être socio-économique des individus. En fait, l'articulation entre la croissance économique, l'environnement et le développement durable dépend de l'harmonisation qui existe entre la sphère environnementale, la sphère économique et la sphère sociale (Boidin et Zuindeau, 2006). Autrement dit, le développement de l'une ne doit pas se faire au détriment de l'autre. Donc, le développement durable est essentiellement attaché aux obligations de l'évaluation des problèmes environnementaux dans les différentes sphères afin de mieux contrôler l'exploitation des ressources. La gestion de l'eau, le recyclage des déchets, la protection de la biodiversité, la cohésion sociale font partie des déterminants qui contribuent au maintien de l'équilibre environnemental. Le processus de développement durable dépend de la façon dont ils sont pris en charge dans les politiques économiques.

Le rapport de la commission mondiale sur l'environnement (CMED) appelé « rapport de Brundtland (1987) » suscite de nombreux débats et analyses sur le rôle de l'environnement dans le développement durable. Pour Schumacher (1989) l'épuisement des ressources naturelles et la dégradation de l'environnement s'expliquent par la façon dont les individus utilisent l'environnement et ne font aucun effort pour modifier leur mode de vie. Il voit les individus comme principal facteur de la dégradation de la planète. Les chercheurs émettent tantôt des opinions convergentes tantôt des opinions divergentes sur le développement durable. Ces deux façons de voir le développement durable rendent les analyses sur la dimension environnementale beaucoup plus

difficiles à expliquer ce qui empêche parfois d'orienter les débats sur la façon dont le processus du développement durable peut faciliter la continuité de la croissance économique tout en évitant la dégradation de l'environnement. Plusieurs auteurs perçoivent la protection de l'environnement comme une responsabilité sociale et individuelle de chacun (Redclif, 1992 ; Mebratu, 1998 ; Hofkes, 1996).

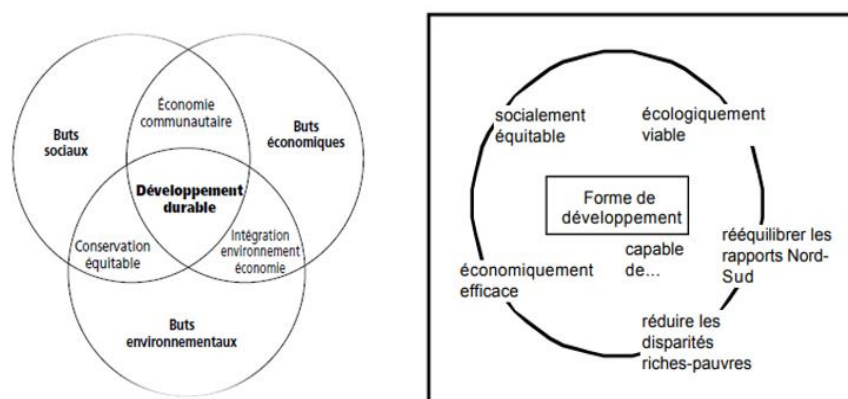
Boulanger (2004, 17-21) montre qu'il existe une forte corrélation entre la dimension économique, la dimension sociale et la dimension environnementale du développement durable. Il les aborde suivant quatre approches différentes : *i) l'approche sectorielle (secteurs/systèmes (socio naturels)), ii) l'approche ressourcielle (ressources/capitales), iii) l'approche du bien-être (individus), iv) l'approche par les normes.*

- i) **L'approche sectorielle** est fondée sur les 3 piliers : économique, social et environnemental. À travers ces 3 piliers, il élabore un système équilibré d'indicateurs économiques, sociaux et environnementaux.
- ii) **L'approche ressourcielle** défend une utilisation plus efficace des ressources non renouvelables de manière à ne pas empêcher les générations futures de satisfaire leurs besoins. Selon Boulanger, il est difficile de prédire les besoins exacts des générations futures eu égard aux différentes quantités et qualités de ressources naturelles qui seront disponibles. En effet, le développement durable défend le renouvellement des ressources naturelles de façon à ne pas dégrader le bien-être des générations futures. *Cette approche tient compte des indicateurs synthétiques : empreinte écologique l'ESI, (Environmental Sustainability Index) et de l'EWI (Ecosystem Wellbeing Index).*
- iii) **L'approche du bien-être** défend le bien-être des individus et la répartition équitable des ressources économiques disponibles. Selon cette approche, chaque individu doit être en mesure de répondre à ses besoins fondamentaux (capabilité). *Cette approche tient compte des indicateurs : IDH (Indice de Développement Humain) et l'ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare)*
- iv) **L'approche par les normes** examine les formes d'action sociale satisfaisante selon des normes et/ou des procédures universelles. Cette approche explique que les entreprises doivent réaliser leurs productions selon des normes d'efficacité et d'efficience afin de diminuer les coûts de fabrication. Une manière de faire de la prévention et de faire attention à l'environnement (équité, prudence et résilience).

Sadler et Jacobs (cités par Vaillancourt, 1998 : 28 - 32) expliquent que la *conservation équitable* de l'environnement est le point d'intersection entre les buts sociaux ; que l'*économie*

communautaire est le point d'intersection entre les buts sociaux et les buts économiques ; et que *l'intégration environnementale et économique* sont le point d'intersection entre les buts environnementaux et les buts économiques. En fait, les dimensions du développement durable sont partagées équitablement. La fig. 5 présente la relation d'intersection qui existe entre les buts sociaux, les buts économiques et les buts environnementaux en prenant en compte l'économie communautaire. Nous présentons aussi la sphère qui présente le développement durable comme étant socialement équitable, écologiquement viable, économiquement efficace. Il permet de réduire les disparités entre riches et pauvres et de rééquilibrer les rapports Nord/Sud (Vaillancourt, 1998 : 28 - 32).

Fig. 5 : Modèle de développement durable proposé par Sadler et Jacobs



Source : Vaillancourt (1998 : 28 - 32)

Cet aspect trilogie, observé dans le premier schéma rend complexe la notion de développement durable. La dimension environnementale porte un intérêt particulier à la protection des écosystèmes fragiles. Selon Antal et van den Bergh (2013) la problématique environnementale doit faire l'objet d'une analyse macroéconomique plus approfondie afin de mieux encadrer la transition vers une économie durable.

Les débats sur les problèmes environnementaux ne datent pas d'hier. Malthus (1778) est le précurseur de ces débats qui ont été soulignés dans les travaux de Rutherford (2007 : 253-280). Il expliquait l'impact de la croissance démographique par rapport à la disponibilité des ressources pour la population mondiale. De même que Ricardo (1798) aborde le problème de l'environnement sur l'angle du rendement des terres agricoles par rapport à l'utilisation des ressources naturelles.

Jusqu'à présent, les enjeux environnementaux sont au centre des débats sur la croissance économique et le développement durable. La dégradation de la couche d'ozone, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, la pauvreté, l'épuisement des ressources naturelles et la perte de biodiversité sont les principaux facteurs expliquant le changement climatique. Avant le rapport de Meadows (1972), ces problèmes n'ont pas été considérés comme des obstacles à la protection de

l'environnement. Les services écosystémiques ne sont pas pris en compte dans les politiques de croissance et de développement économique. En fait, la préservation de la biodiversité demeure peu étudiée dans les analyses économiques plus particulièrement dans le cadre du développement des PFRDV.

Les différents mouvements menés par les activistes sur les problèmes environnementaux du début des années 1960 à 1972 n'ont pas abouti à de grands résultats. De nombreux travaux soulevaient l'obligation de préserver l'environnement dans le cadre de la croissance économique. Ils invoquent que la croissance économique ne doit pas entraver le bien-être des individus. Le rapport de Meadows (1972) oblige les leaders mondiaux à prendre conscience des problèmes de la crise environnementale. Les auteurs du rapport de Meadows parlaient de l'épuisement des ressources naturelles. Ils alertaient les dirigeants mondiaux sur l'importance de créer un outil d'évaluation et de gestion des ressources environnementales. Dès la deuxième moitié du 20^e siècle, de nombreuses études scientifiques portaient un regard critique sur l'évolution de la dégradation de l'environnement et l'exploitation des ressources naturelles en rapport avec la croissance économique (Kuznets, 1963 et 1955 ; Meadows et al. 1972 ; Munasinghe, 1999 ; Beckerman, 1992 ; Selden et Song, 1994 ; Arrow et al. 1995).

À la fin du 20^e siècle, jusqu'au début du 21^e siècle, les différents sommets mondiaux se focalisaient principalement sur les problèmes de l'épuisement des ressources naturelles et le réchauffement climatique. À Stockholm en 1972, ils visaient particulièrement le renforcement du devoir de l'humanité envers l'environnement. Durant le sommet de Stockholm, les leaders ont mis en place 26 principes communs pour accompagner les engagements qui consistent à améliorer et à préserver l'environnement. Dix ans plus tard, en 1982, ils vont signer à Nairobi au Kenya de nouvelles mesures sur la conservation des ressources naturelles à travers la structure d'*Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)*. Le rapport de Brundtland (1987) sur le développement durable allait renforcer les débats sur l'environnement durant le sommet de Rio en 1992.

Moins d'un quart de siècle après les constats sur la situation de l'épuisement des ressources naturelles à Stockholm en 1972, les leaders mondiaux vont prendre de nouvelles résolutions pour lutter contre le changement climatique et la dégradation de l'environnement durant la conférence des Nations unies sur le développement durable à Rio en 1992. Les dirigeants vont prendre un engagement particulier de manière à renforcer l'ensemble des décisions de la *protection de l'environnement et de l'éradication de la pauvreté*.

À Copenhague en 1995, le chômage, la pauvreté et l'exclusion sociale seront mises en évidence dans l'idée de continuer à se questionner sur les problèmes de la dégradation de

l'environnement. À cet effet, le protocole de Kyôto a été signé par quatre-vingts (80) pays en 1997. En 2011, 191 pays ont signé un accord qui vise particulièrement une réduction d'au moins 5 % des gaz à effet de serre en 2012 (Tsayem Demaze, 2009 : 139-143). À New-York en 2000, des engagements ont été pris sur le développement humain contre la pauvreté, la faim, les épidémies, l'analphabétisme, la dégradation de l'environnement et la discrimination à l'encontre des femmes.

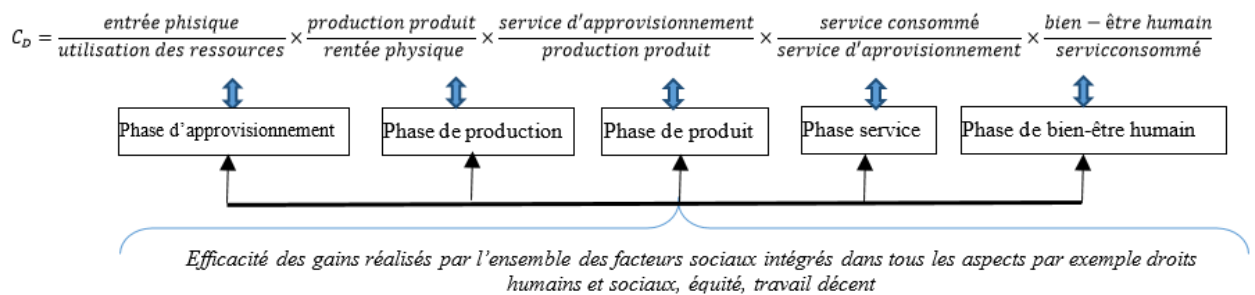
Un plan de mise en œuvre des objectifs du millénaire et du développement durable (*lutte contre la pauvreté, protection des ressources naturelles, santé, cadre institutionnel du développement durable*) a été signé à Johannesburg en 2002. À Nagoya en 2010, une nouvelle convention en rapport avec la diversité biologique a été adoptée entre les leaders mondiaux. À Durban en 2011 (Afrique du Sud) la question de l'aide au développement aux différents pays en développement à faibles revenus a été soulevée dans l'objectif de lutter efficacement contre le changement climatique. La 21^e Conférence des Nations unies à Paris en 2015 revient sur le problème du réchauffement climatique dont le niveau doit être maintenu à 2° C d'ici l'an 2050.

En effet, l'ensemble des sommets mondiaux entre les leaders du monde n'a pas favorisé réellement la réduction des impacts de la croissance économique et de la croissance démographique [41] sur l'environnement. Le contexte socioéconomique d'après-guerre oblige les dirigeants à se concentrer sur de nouvelles politiques pour accélérer la croissance économique, ce qui permet l'avènement des trente glorieuses [42]. Durant cette période, la plupart des pays de l'OCDE ont connu une forte croissance économique et une amélioration exponentielle des conditions de vie des citoyens. Les problèmes environnementaux ont été presque oubliés par les décideurs politiques. Wackernagel et Rees (1998) disaient que la crise environnementale n'est pas un problème environnemental et technique mais plutôt un problème social et comportemental.

En fait, la plupart des auteurs s'interrogent sur l'efficacité des modèles de croissance sous pression environnementale qui ont été mis en place par les acteurs (Schandl et al. 2016 ; Zhang et al., 2015 ; Lorek et Spangenberg, 2014 ; Aşıcı, 2013 ; Leach et Scoones, 1998). De nombreuses méthodes et modèles de croissance ont été instaurés afin d'aider les leaders politiques à poursuivre non seulement la croissance économique, mais aussi à adopter des solutions innovantes pour lutter contre la dégradation de l'environnement. Certains travaux sur la croissance économique s'interrogent parallèlement sur les problèmes de pollution et sur les politiques de protection environnementale (Aşıcı, 2013 ; Poudyal et al. 2008 ; Grossman et Krueger, 1995). D'autres travaux tentent d'apporter des réponses à la problématique de la responsabilité sociale et environnementale des entreprises, et à la question de l'exploitation des ressources naturelles (Paradas, 2011 ; Aka et Labelle, 2010 ; Féron et al. 2004).

La réduction des impacts environnementaux et la capacité des dirigeants à anticiper les risques imprévisibles sont nécessaires pour atteindre un développement durable contribuant au bien-être de tout le monde sans distinction. Pour cela, il faut non seulement améliorer l'efficacité de la production des biens et services, mais aussi améliorer les conditions de vie des plus pauvres. La réaffectation de l'utilisation des ressources permettra de mieux prendre en compte le problème de leur épuisement. la fig. 6 présente les différentes phases de l'utilisation efficace des ressources naturelles décrites par Lorek et Spangenberg (2014) à savoir la phase de l'approvisionnement, la phase de production, la phase de produit, la phase de service et la phase de bien-être humain. En observant, la figure 6, nous pouvons constater que chacune de ces phases (entrée physique, production de produits, service d'approvisionnement du service de consommé et de bien-être humain) permet de déterminer une quote-part de l'utilisation efficace des ressources pour le bien-être humain.

Fig. 6 : Utilisation efficace des ressources pour le bien-être humain.



Source : Lorek et Spangenberg (2014 :38)

Rockström et al. (2009) révèlent que le changement climatique est à la base de nombreux problèmes environnementaux. *L'acidification des océans, les pertes de biodiversité, la pollution chimique, l'absence d'eau potable, l'appauvrissement des terres, la diminution des ressources, les problèmes sanitaires et d'assainissement, les problèmes socio-économiques (hausse du taux de chômage, politiques d'austérité) ont été révélés comme les principaux obstacles du développement économique. Plus récemment, la crise financière de 2008 (crise de subprime) obligeait la recherche de nouvelles opportunités d'innovation afin de rendre la croissance plus durable non seulement dans les pays en développement à revenus élevés (PED-RI) et pays développés à revenus élevés (PDRE), mais aussi dans les pays en développement à faibles revenus et déficit vivrier (PED-RFDV). C'est-à-dire que les dirigeants doivent développer une croissance économique qui utilise les énergies renouvelables, l'agriculture verte (raisonnée), le transport individuel et collectif plus responsable, etc. (Geels, 2013 ; Smith et al., 2010 ; Van den Bergh et al., 2011 ; Markard et al., 2012).*

b) Composante économique du développement durable

À travers la dimension économique certains scientifiques pensent qu'il faut poursuivre la croissance en la rendant plus efficace. Tout d'abord, cette dimension est divisée en deux branches :

La première branche prend en compte la *performance*. Cette dernière dépend de deux indicateurs *a)* le taux de croissance du produit intérieur brut réel et *b)* le taux de croissance de productivité.

La deuxième branche prend en compte la *résilience*. Cette dernière dépend de deux indicateurs : *a)* la *diversité* mesurée à l'aide d'un indice d'entropie et *b)* *l'innovation* appréciée par le taux de croissance des dépenses en R&D (recherche et développement).

Perret (2009 : 58-66) dans son analyse sur le développement durable reprend les différents indicateurs économiques et écologiques, abordés par l'OCDE (1993 et 1998) sur les problèmes du changement climatique et de la dégradation de l'environnement. Son travail décrit certaine incohérence entre les actions publiques et la croissance du PIB comme facteur explicatif de la destruction de l'environnement Pour lui, le bien-être et la satisfaction des besoins de la génération présente et de la génération future dépendent: *i) du capital manufacturé, ii) du capital environnemental, iii) du capital humain, iv) du capital social*. En fait le capital humain et le capital social *sont constitués de ressources utiles à la production future* (Perret, 2009 : 35).

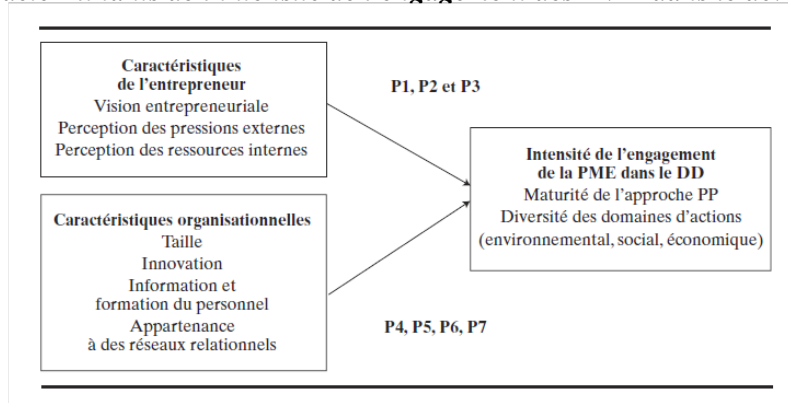
Le problème de la satisfaction des besoins de la population mondiale devient de plus en plus préoccupant avec les recommandations faites par les auteurs du rapport Brundtland. Ce rapport exprime l'importance de mobiliser les ressources économiques, les ressources écologiques et les politiques de décroissance à l'établissement d'une justice environnementale pour tous. Pour eux, l'utilisation des ressources naturelles doit contribuer au bien-être social et économique des individus. Selon Lorek et Spangenberg (2014 : 37) les acteurs doivent *effectuer un travail décent, renforcer l'inclusion sociale afin de maintenir plus d'équité à la consommation des biens et services et à travers la productivité*. Pour ces auteurs, la consommation durable des ressources dépend de la relation qui existe entre le bien-être des individus et l'utilisation des ressources. C'est-à-dire l'épanouissement personnel que retire un individu durant l'utilisation des ressources.

Antal et van den Bergh (2013 : 50-58) utilisent trois arguments différents pour expliquer comment la croissance économique peut être favorable au développement durable. En premier lieu, ils partent du principe que *la croissance favorise le progrès, en second lieu, ils indiquent que la croissance est un moyen pour réduire l'instabilité économique et en dernier lieu ils identifient la croissance comme moyen pour compenser le chômage dû à l'amélioration de la productivité du travail*.

Sur la *fig.7*, les travaux de Spence et al. (2008) mettent en valeur les déterminants de l'engagement des PME qui sont susceptibles de les conduire vers le développement durable. Ces auteurs s'appuient sur trois grandes théories ; i) les caractéristiques de l'entrepreneur qui dépendent de la *vision entrepreneuriale*, de la *perception des pressions externes* et de la *perception des pressions internes* ; ii) l'intensité de l'engagement des PME dans le développement durable qui dépendent de la *maturité de l'approche PP*, de la *diversité des domaines d'action* ; iii) les caractéristiques organisationnelles qui dépendent de la *taille*, *degré d'innovation*, *formation des employés*, *appartenance à des réseaux relationnels* (Spence et al. 2008 : 37). Les principaux résultats montrent que l'engagement des dirigeants des TPME dépend simultanément des variables environnementales, organisationnelles et personnelles. En effet, pour atteindre une croissance durable, les dirigeants des PME doivent mener des actions innovantes en tenant compte de ces trois déterminants. En fait l'intensité de l'engagement des PME dans le développement durable dépend des caractéristiques de l'entrepreneur et des caractéristiques organisationnelles.

Berger-Doux (2011) caractérise le développement durable comme un levier innovateur pour la croissance des PME.

Fig. 7 : Les déterminants de l'intensité de l'engagement des PME dans le développement durable



Source : Spence et al. 2008 : 36

Une politique d'aide et de subvention aux PME peut aider l'État à centraliser les problèmes environnementaux et sensibiliser les entreprises davantage sur les impacts environnementaux que peuvent engendrer leurs activités économiques. Les acteurs publics doivent développer une vraie politique à la réorganisation de l'ensemble des secteurs activités économiques. Pour Carré et Levratto (2009 : 13) les politiques incitatives au développement durable des TPME peuvent s'expliquer d'une part, par le principe de modalités d'action des entreprises en abordant la distorsion des prix et l'incitation conditionnée. D'autre part, par les actions publiques qui peuvent favoriser la croissance des entreprises en matière de politiques (QI), d'amélioration de

l'organisation (QII), du *partage des moyens disponibles* (QIII) de *l'amélioration de la compétitivité d'un collectif de production* (voir Tab.4).

Tab. 4 : Schéma sur les politiques incitatives en faveur du développement des TPME

		Objectifs		
		Adaptation des comportements existants	Adoption de nouveaux comportements	
Modalités	Amélioration de la rentabilité grâce à la distorsion des prix relatifs	QI Croissance individuelle - Aide à l'investissement - Réduction des charges sociale - Accès à la commande publique	QII Efficience organisationnelle - Aide au conseil - Aide à l'innovation - Soutien à la R & D	→ Décisions individuelles
	Incitations conditionnées par l'insertion dans un collectif	QIII Mutualisation des ressources Actions collectives Partage des coûts d'indivisibilité ↓ Efficience statique	QIV Compétitivité collective Soutien recherche collective au sein pôle de compétitivité ↓ Efficience dynamique	→ Décisions collectives

Source : Carré et Levratto (2009 :13)

Le développement durable soutient une politique de croissance économique qui favorise la protection des ressources naturelles et qui s'appuie sur le développement des activités économiques moins nuisibles à l'environnement. Selon Munasinghe et Cruz (1994) OCDE (2011), BM (2012) la maîtrise de l'aspect environnemental des politiques macroéconomiques du développement et la protection du capital naturel sont des éléments incontournables dans le processus de développement durable. Le développement durable reste un défi majeur pour les PFRDV qui doivent élaborer des politiques macroéconomiques visant la réduction des impacts environnementaux à moyens et long terme (Anatal et Van den Bergh, 2013).

c) Composante sociale du développement durable

La dimension sociale voit l'obligation d'accompagner ceux et celles qui vivent dans la pauvreté extrême (Stokkink et al. 2013 : 26).

Les technologies sont des moyens indispensables pour la protection de l'environnement. Elle rend plus efficace le développement économique des différents pays. Cependant les PFRDV n'ont pas les moyens permettant l'utilisation des technologies au profit de la protection de l'environnement et des ressources naturelles (Lorek, 2010). Pour Lamantia et Radi (2013) la meilleure façon d'exploiter les ressources serait d'utiliser les technologies à bon escient. Ehrlich et Holdren (1971) cité par Lorek et Spangenberg (2014 : 35) expliquent les impacts environnementaux (I) en trois composantes principales : population (P), consommation des ressources disponibles (C) et technologie (T) => $I = P * C * T$. Pour lui, l'utilisation des technologies favorise un changement radical du cadre institutionnel et la mise en place de nouveaux moyens économiques. Les

technologies sont indispensables à la gestion de l'environnement, à l'amélioration des conditions de vie et à la réduction des effets négatifs de la croissance.

En fait, le développement durable ne repose pas uniquement sur les trois dimensions qui ont été mises en valeur par les différents travaux de recherche. L'intégration des technologies présente des avantages non seulement pour la génération présente, mais aussi pour la génération future. Elles permettent à chacune de ces générations de répondre à leurs besoins tout en prenant en compte les modes de production et de consommation des biens et des services. Elles participent d'une part à la construction des modèles de développement permettant une répartition équitable des ressources, d'autre part, elles contribuent à la préservation et la réorientation de l'utilisation des ressources afin de satisfaire les besoins de tout monde.

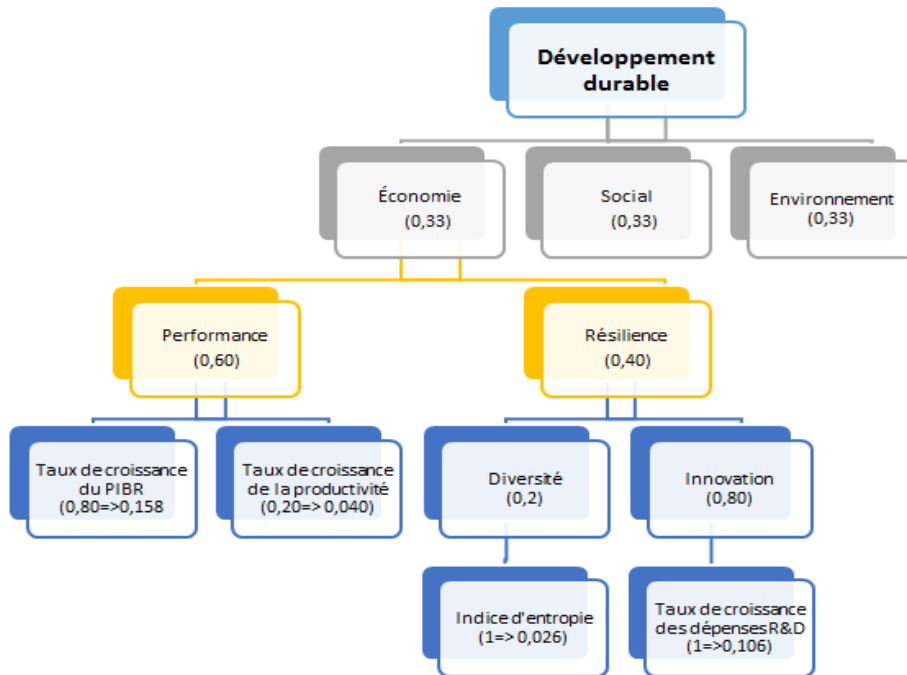
De même, Dai et al. (2016) développent un modèle de croissance optimale à long terme qui permet de montrer comment les entreprises peuvent atteindre une croissance optimale tout en tenant compte des problèmes environnementaux. Ils utilisent deux catégories d'entreprises, une catégorie considérée comme des entreprises innovantes et une autre catégorie considérée comme des entreprises non innovantes. En fait, leurs travaux montrent comment les entreprises innovantes qui utilisent moins de ressources dans le processus de fabrication de biens et services, peuvent bénéficier d'une part de croissance plus importante par rapport à celles, traditionnelles, qui utilisent une faible quantité de technologies. La capacité de diversification des entreprises innovantes leur offre une croissance à moyen et à long terme. En fait, dans le cadre de la protection de l'environnement, lorsqu'une entreprise accepte d'innover, elle fait face à une augmentation de ses coûts de production liée à ses responsabilités environnementales.

Les entreprises à faible niveau de technologie utilisent une forte quantité de main-d'œuvre. On observe une augmentation de la pression environnementale de ces entreprises qui cherchent à produire plus de biens et services. À l'inverse, lorsqu'elles augmentent leur niveau de production, les entreprises innovantes n'affectent pas de la même manière l'environnement. Elles bénéficient de meilleurs résultats grâce aux atouts de diversification. Les travaux de Dai et al. (2016) montrent comment une croissance optimale à long terme sous pression environnementale peut changer la structure économique d'une entreprise [39]. Ils expliquent que l'adoption des technologies joue un rôle important dans la durabilité de la croissance économique des entreprises. À mesure que les entreprises traditionnelles utilisent les technologies, elles bénéficient d'une amélioration du processus de production de biens et service. Toutefois, les travaux de Dail et al. (2016) ne permettent pas d'illustrer des effets positifs de l'utilisation des technologies dans l'objectif de réduire les pressions environnementales.

d) Complexité explicative du développement durable

D'une manière générale, Boulanger (2004) permet de repérer distinctement les trois (3) principales dimensions et les indicateurs du développement durable (voir Fig. n° 8).

Fig. 8 : Arborecence des dimensions et des indicateurs du développement durable



Réf. (Boulanger, 2004 : 11) [40]

Cependant, la diversité de la notion du développement durable ne permet pas de d'avoir une définition spécifique aux indicateurs qui le caractérisent. Pour Perret (2009 : 60-61) les indicateurs du développement durable se présentent sous forme de collection synthétisée en quatre thèmes : institutionnel, social, environnemental et économique. Ces quatre grands termes sont regroupés en plusieurs catégories et sous-catégories : *des indicateurs PSR (pressure, State, Response)* ; *des indicateurs synthétiques, des indicateurs monétaires et des indicateurs écologiques* (voir Tab. 5). Les travaux de Perret (2009) rejoignent la vision scientifique regroupée dans les travaux de Mebratu (1998 : 510).

Tab. 5 : Représentation des indicateurs du développement durable selon Perret (2009)

Indicateurs	Descriptions
Pressure	Les indicateurs de pressions exercées par l'homme sur l'environnement (les émissions de gaz à effet de serre, la production des déchets, etc.)
State	Les indicateurs : état de l'environnement (qualité de l'eau ou de biodiversité)
Réponses	Les indicateurs : intensité et efficacité des réponses apportées par les politiques publiques (part d'énergie renouvelable)
Indicateurs synthétiques	Indicateurs composites (indice de performances environnementales)
	Indicateurs de mesures (valeurs territoires, surface de territoire consommée, émissions de gaz à effet de serre)
Indicateurs monétaires	PIB Vert, épargne nette ajustée, (des indicateurs qui permettent d'attribuer une valeur à des biens intangibles ; fixation d'un taux d'actualisation)
Empreintes écologiques	<ul style="list-style-type: none"> - ensemble des indicateurs fondés sur les surfaces de sol et d'océans nécessaires aux citoyens pour répondre à leurs besoins quotidiens - ensemble des indicateurs fondés sur les émissions de gaz à effet de serre

Source : Perret (2009 : 60-63)

En fait, les travaux de Perret (2009) ont permis d'apporter un éclaircissement sur la complexité de la notion du développement durable. Pour Tracey (2008), Strange et Bayley (2008) les trois dimensions du développement durable constituent un défi auquel les leaders doivent faire face pour trouver des solutions concrètes aux différents enjeux du changement climatique. *(i) la dimension économique se stabilise sur les politiques (agriculture, forestières, urbanisme, éducation, tourisme, etc.) économiques qui peuvent aider les gouvernements à prendre des décisions majeures pour améliorer leur niveau de développement ; (ii) la dimension sociale permet de réfléchir au rapport collectif des individus entre eux, et (iii) la dimension environnementale met l'accent sur la protection de l'environnement et la résilience du système écologique* (Tracey, 2008 ; Strange et Bayley, 2008). Cependant, ils considèrent que tous les défis n'ont pas le même degré d'importance aux yeux des différents décideurs des pays développés ou pays à revenus élevés, des pays émergents/en développement ou pays à revenus intermédiaires et les pays sous-développés ou pays à faibles revenus et déficit vivrier.

Selon Martinet et Rotillon (2006) la durabilité est une condition nécessaire pour maintenir quelque chose dans une position constante ou la tenir de façon durable sans qu'elle subisse une dégradation. Les discours politiques sur l'environnement et les facteurs interculturels sont parfois des obstacles aux stratégies visant le développement durable. D'après Pearce (1987) l'adoption du développement durable favorise la maximisation de l'utilisation des ressources naturelles et le maintien de la qualité des services environnementaux pour que les générations présentes et futures puissent répondre adéquatement à leurs besoins. Le *Tab. 6* présente les principales actions qui ont été réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du développement durable.

Tab. 6: Quelques grandes dates et actions sur le développement durable

Dates	Actions	Objectifs
1948	Création de l'organisation « UICN (Union internationale pour la conservation de la nature)	Combattre les problèmes environnementaux
1966	Création de l'organisation Programme des Nations unies pour le développement	Aider à construire des nations résilientes
1968	Création Club de Rome	Animer par la conviction d'exiger une nouvelle approche intellectuelle et de nouveaux moyens politiques
1972	Premier sommet de la terre par les Nations unies sur l'environnement	Lutter contre les changements climatiques et travailler sur un plan de développement durable
1980	Apparition du concept développement durable avec l'UICN	Élaborer des stratégies pour la protection de l'environnement
1987	Rapport de Brundtland sur le développement durable	Préserver la génération présente et future
1992	Sommet sur le développement durable	Travailler sur la réduction de la pauvreté
1997	Conférence de Tokyo	Élaborer une convention sur le changement climatique et les émissions de GES
2000	Sommet du millénaire	Élaborer des objectifs permettant l'éradication de la pauvreté
2002	Sommet du développement durable	Combattre les problèmes de protection des ressources naturelles
2005	Entrer en vigueur du protocole de Tokyo	Réduire au moins 55 % des émissions CO2
2009	Sommet Copenhague	Renégociation d'un nouveau protocole de Tokyo sur le climat
2012	Sommet sur le développement durable	Penser une nouvelle forme de croissance économique
2015	Sommet de Paris	Lutter contre le changement climatique

Sources : Figuière et al. (2018 : 26-31) et Bürgenmeier (2008 :36-38)

1.5. Économie verte, croissance verte et développement durable

1.5.1. L'économie verte, principale force motrice du développement durable

La période post Rio+20 a été marquée particulièrement par des débats très divergents sur les trois piliers qui caractérisent le développement durable. Durant cette période, les leaders mondiaux [68] de même que les scientifiques cherchaient à concilier l'environnement, le développement économique et la satisfaction des besoins des individus. Les résultats escomptés de l'adoption des principes du développement durable n'ont pas été très concluants, surtout aux yeux des dirigeants des PFRDV qui n'ont pas pu bénéficier des retombées positives. Les critiques portées par les scientifiques montrent une certaine ambiguïté autour des deux principales ambitions du développement durable. Ce dernier avait pour objectif d'une part, de *satisfaire les besoins* [44] (sanitaires, alimentaires, éducatifs, etc.) des plus démunis, ce qui demeure toujours un sujet d'actualité. D'autre part, ils voulaient que l'utilisation des ressources naturelles aurait du être suffisamment efficace pour fournir à l'homme ce dont il a besoin pour améliorer sa qualité de vie et son bien-être (Claval, 2006 : 418).

Cependant, les constats montrent que les dirigeants n'imprègnent pas bien la notion de développement durable face aux différents enjeux environnementaux et besoins de développement des pays (Lorek et Spangenberg, 2014 ; Martinet et Rotillon, 2006 ; Claval, 2006 ; Godard, 2005 ; Boulanger, 2004 ; Gendron et Revéret, 2000). Surtout pour les PFRDV où la grande majorité de la population est privée de toutes sortes de biens et services.

Avant l'avènement du rapport de Brundtland (1987) sur le développement durable, les chercheurs ont utilisé le thème *écodéveloppement et bioéconomie* pour mettre en évidence la façon dont les dirigeants devraient lutter pour réduire les impacts négatifs de la croissance sur l'environnement (Sachs, 1974 ; Strong, 1973 : 690-707). Ces auteurs expliquaient que *les problèmes de l'environnement, de l'exploitation des ressources, de production d'énergie, de la croissance démographique, du développement économique ne peuvent être compris par les décideurs que s'ils sont examinés les uns par rapport aux autres* (Sachs, 1974 : 828). L'écodéveloppement et bioéconomie sont des stratégies qui conduisent vers le développement durable. Par « *bioéconomie* », il faut entendre, non pas une discipline nouvelle, ni une branche supplémentaire de l'économie, mais celle-ci tout entière subordonnée au respect des mécanismes régulateurs par lesquels la biosphère assure sa reproduction dans le temps (Passet, 2012 : 84). C'est-à-dire une manière de développer des activités économiques sans nuire à l'environnement (Georgescu-Roegen, 1975 : 369, cité par Miernyk, 1999 : 69).

Les enjeux du développement durable sont présentés par Vivien (2003 : 13) en trois grands principes. Le premier principe explique que *les taux d'épuisement des ressources naturelles renouvelables doivent être égaux à leurs taux de régénération*. Le second principe explique que *les taux d'émission des déchets doivent être égaux aux capacités d'assimilation et de recyclage des écosystèmes dans lesquels ces déchets sont rejetés*. Le troisième principe stipule que *l'exploitation des ressources non renouvelables doit se faire à un taux égal à celui de la substitution par des ressources renouvelables* » (Daly, 1990 :2, cité par Vivien, 2003 : 13).

Les débats sur le développement durable *ont reçu un large consensus auprès de nombreux chercheurs et organisations internationales sans pour autant parvenir à générer les changements escomptés afin d'inverser les tendances insoutenables qu'ils dénonçaient* (Boutaud, 2013 : 37). Si au début, la croissance économique et le développement étaient considérés comme une meilleure stratégie pour résoudre les problèmes environnementaux, au fil du temps, les différents acteurs s'aperçoivent que la notion du développement est devenue trop étendue (Viñuales, 2012). Ils n'arrivent plus à se mettre d'accord sur la façon dont ils devraient aborder les problèmes écologiques et le réchauffement climatique. Ils n'arrivent pas non plus à transformer les discours politiques en actions afin d'apporter des solutions concrètes aux différents problèmes socioéconomiques (Vivien, 2013). En 2013, Theys constatait un fort décalage entre ce qui était prévu réellement en matière de lutte contre l'épuisement des ressources naturelles et ce que les acteurs arrivent à réaliser depuis les discours sur le développement durable. Les dirigeants ont perdu un temps précieux sur la mise en place des actions visant le développement durable. Ils n'arrivent pas, selon Vérilhac (2010) à concrétiser les objectifs élaborés sur ce sujet. Celui-ci parle d'une forme d'échec par rapport à la façon dont les politiciens voudraient mettre en œuvre les objectifs du développement durable.

1.5.2. La transition vers une économie verte dans tous ses états

Le vingtième anniversaire du développement durable a été l'occasion pour les dirigeants mondiaux et les chefs de gouvernement de faire le bilan en matière de réalisation et de perspectives sur l'avenir de la planète par rapport aux différents constats du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et de l'épuisement des ressources naturelles. Les dirigeants mondiaux tenaient à renforcer durant le sommet de Rio+20 les discussions sur « *la réforme des institutions internationales en charge du développement durable* ». Deux nouveaux concepts : « *transition vers une économie verte* » et « *éradication de la pauvreté* » vont attirer particulièrement l'attention des décideurs mondiaux par rapport à l'absence d'investissements publics et privés pour

la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Ils en déduisent que la transition vers une *économie verte* serait la meilleure façon de combiner nature et problèmes socio-économiques afin d'atteindre une croissance économique à moyen et à long terme sans nuire à l'environnement (Bina, 2013 : 1034). En effet, les débats sur le développement durable prenaient une nouvelle orientation grâce à l'*économie verte*. Pearce (1992) serait l'un des pionniers de l'*économie verte* comme moyen de produire des biens et services à long terme. Il caractérise la durabilité comme un second élément de l'*économie verte*. Selon différents rapports de grandes institutions internationales comme le PNUE, l'OCDE, l'UNCTAD, l'UNDCEA, l'OIT, la BM sur l'économie verte, les analyses de Allen et Clouth (2012) sur ces rapports montrent un manque d'implication des acteurs politiques et économiques. Or les leaders mondiaux n'ont pas cessé de débattre sur les nouvelles stratégies qui pourraient favoriser la réduction des effets négatifs du changement climatique et la diminution des ressources naturelles. En fait, l'économie verte reçoit une attention particulière auprès des leaders mondiaux après la crise financière de 2008 jusqu'à son officialisation durant la conférence de Rio en 2012. Certains leaders mondiaux voyaient dans l'économie verte une nouvelle source d'opportunités et de stratégies de développement durable.

Boutaud (2013 : 9-11) dégage trois (3) théories différentes sur l'économie verte. La première théorie est liée aux secteurs d'activité visant la protection de l'environnement et le développement du commerce vert. La deuxième théorie gravite autour de l'économisation de la nature et favorise une croissance verte. La troisième théorie aborde l'écologisation de l'économie et les activités post-croissance (voir *Tab. 7*).

Tab. 7 : Les trois approches de l'économie verte selon Boutaud (2013)

	Commerce vert	Croissance verte	Écologisation de l'économie
Champ d'application	Seulement les activités ayant des finalités environnementales	Toutes les activités qui réduisent leur impact sur l'environnement	Les activités et processus qui respectent les équilibres écologiques
Principes d'action	Développement d'une économie de protection et de réparation de l'environnement	Économisation des enjeux écologiques : internalisation des coûts environnementaux, monétarisation de la nature	Écologisation des enjeux économiques : mutation des systèmes de production, imitation de la nature
Innovations	Techniques	Économiques et technologiques	Politiques, sociales et organisationnelles
Implications en matière de changements économiques	Ajustements superficiels	Adaptation sans remise en cause profonde des processus économiques (croissance)	Mutation profonde de l'économie, dépassement du productivisme, économie post-croissance

Source Boutaud (2013 :11)

Alen et Coth (2012) expliquent l'économie verte et la croissance verte à partir des trois dimensions du développement durable. La dimension sociale prend en compte le problème d'inclusion sociale et le bien-être des individus. La dimension économique s'oriente vers les problèmes de croissance économique et de création d'emplois à long terme. La dimension environnementale est liée à l'utilisation efficace des ressources et à l'exploitation des ressources naturelles. Alen et Coth (2012 : 61) essaient d'établir la différence qui existe entre l'économie verte et la croissance verte à travers les trois dimensions du développement durable (voir *Tab.8*).

Tab. 8 : Lien entre croissance verte, économie verte et les trois dimensions du développement durable selon Alen et Coth (2012)

Développement durable	Économie verte	Croissance verte
Pilier social	Bien-être humain, équité sociale ; socialement inclusive ; réduit les inégalités ; meilleure qualité de vie, développement social, accès équitable ; répondre aux besoins des femmes et les plus jeunes	Bien-être ; socialement inclusif, accès aux services de bases aux plus démunies ; réponse aux demandes de production alimentaire, transport ; construction ; logement et énergies ;
Pilier Économique	Croissance du revenu et des emplois ; investissement public et privé, économie résiliente, croissance économique, nouvelle activité économique	Croissance économique et développement, technologie et innovation, croissance économique durable du point de vue écologique, résilient, croissance économique durable, moteur de croissance économique, nouveau moteur de croissance, nouvelle opportunité d'emplois, croissance qualitative plutôt qu'une simple augmentation du produit intérieur Brut (PIB), création d'emplois ou croissance du PIB
Pilier Environnement	Réduction des risques environnementaux et les pénuries écologiques, faible carbone, utilisation efficace des ressources ; réduction des émissions de gaz à effet de serre et la pollution, préviennent la perte de biodiversité et des services écosystémiques, limite écologique de la planète, responsabilité environnementale, capacité limite de charge	Protection et maintenance des ressources naturelles et des services environnementaux ; approvisionnement des services et des ressources ; faible émission de carbone ; utilisation moindre de la ressources et générant moins d'émissions ; utilisation efficace des ressources plus propres ; durabilité climatique et environnementale ; utilisation efficace des énergies et des ressources ; minimisation de la pollution et des impacts environnementaux ; résistance aux aléas ; harmonisation entre l'économie et l'environnement ; protection de l'environnement, réduction des émissions de gaz à effet de serre

Source : Allen et Clouth (2012 :61)

1.5.2.1. **La transition vers une économie verte vue par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE)**

Selon le programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) « l'économie verte » ne remplace pas le développement durable. Cependant, la transition vers une économie verte peut être considérée comme une « nouvelle stratégie de développement économique qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources » (PNUE, 2011 : 3). En effet, selon le PNUE l'économie verte permet de répondre à deux grands défis. D'une part, réduire l'empreinte écologique par habitant tout en offrant aux plus démunis une meilleure qualité de vie. D'autre part, contribuer à l'amélioration de la production des biens et services et au bien-être matériel des citoyens.

Pour le PNUE (2012) *l'économie verte* n'est un obstacle au développement ni un frein à la création de richesses et d'emplois. Au contraire, il considère que l'orientation d'une politique économique vers la *transition d'une économie verte contribue à la réalisation de plusieurs objectifs*. *i) la création de nouveaux emplois verts* qui permettront la restructuration des investissements publics et privés dans plusieurs secteurs clés de l'économie. *ii) la réduction de la pauvreté extrême* par le renforcement du développement des secteurs de l'agriculture, de la pêche, de la foresterie, de l'eau douce et de l'énergie renouvelable. *iii) la réduction des investissements et des aides dans les secteurs qui portent atteinte aux intérêts de la protection de l'environnement* (PNUE, 2012 : 4).

Le PNUE utilise des déterminants à plusieurs niveaux pour mesurer l'impact des politiques d'investissement vert sur la création des emplois, sur l'intensité d'utilisation des ressources, sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et sur la protection de l'environnement. Les analyses portaient principalement sur *le bien-être des individus, l'équité sociale, la réduction des risques environnementaux* et *la pénurie de ressources*. *Pour le PNUE les investissements dans une économie verte affectent positivement la performance de la production économique à long terme. Ils augmentent la richesse, créent des emplois décentés et réduisent la pauvreté extrême* (PNUE, 2012 : 4). Il résulte de l'analyse macroéconomique du PNUE que :

- *La transition vers l'économie verte entraîne non seulement une augmentation de la richesse, en particulier un gain de biens environnementaux communs ou de capital naturel, mais elle génère aussi à moyen terme un taux plus élevé de croissance du PIB.*
- *Il existe un lien indissociable entre l'éradication de la pauvreté extrême et la sauvegarde des biens environnementaux communs en raison du flux des bienfaits issus du capital naturel dont bénéficient directement les pauvres.*
- *La transition vers une économie verte est un moyen permettant de créer de nouveaux emplois et de former à de nouvelles compétences.*

Selon le PNUE la réussite de la transition vers une économie verte dépend de l'orientation des investissements vers les trois principaux piliers du développement durable. Il établit que l'économie verte peut jouer un rôle stratégique dans l'éradication de la pauvreté extrême dans les pays en développement (PNUE et al. 2011). En effet, six secteurs clés sont favorables à la transition vers une économie verte dans les PFRDV. Il s'agit des énergies, de la gestion des déchets, de l'écotourisme, du secteur agricole, de celui de la construction et de la foresterie. Ces secteurs d'activité sont considérés par ailleurs comme essentiels au développement économique des PFRDV par la transition vers une économie verte.

Les aspects économiques et sociaux contenus dans la transition vers une économie verte est l'opportunité pour les dirigeants d'expérimenter les bonnes pratiques du développement durable (PNUE, 2011). Elle met en évidence les stratégies qui peuvent aider les acteurs politiques à réduire substantiellement la production des activités économiques qui impactent négativement l'environnement. L'adoption de l'économie verte impose le choix de nouveaux instruments incitatifs qui prennent en compte les problèmes de la gestion durable des ressources naturelles. Donc, l'économie verte est un moyen pour les dirigeants de renforcer les mécanismes de passage des marchés, d'orienter les investissements publics vers les activités économiques sans impacts négatifs sur l'environnement. Les réformes gouvernementales doivent favoriser l'augmentation du niveau d'investissement du secteur privé dans les activités vertes. Selon le PNUE la réussite de l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable sont liés à l'adoption d'une politique économique verte.

1.5.2.2. La transition vers une économie verte vue par l'Organisation de coopération et de développement Économique (OCDE, 2011)

L'Organisation de Coopération et de Développement Économique qualifie l'économie verte de stratégie économique qui *consiste à favoriser la croissance et le développement économique tout en veillant à ce que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux sur lesquels repose notre bien-être*. Une stratégie qui doit favoriser le relancement de la « *production de richesses* » et qui doit *rendre la croissance économique compatible avec la lutte contre le changement climatique* (OCDE, 2012 et 2011). Elle montre que l'économie verte est fondée sur une approche plus qualitative que quantitative. L'économie verte est étroitement liée à une politique d'exploitation des ressources naturelles qui favorise une croissance économique adaptée à la protection de l'environnement. Une lutte qui doit amener les dirigeants vers une politique de cohésion économique, sociale et territoriale. L'économie verte tend vers le développement durable en apportant une satisfaction aux besoins de la population présente sans compromettre les besoins de la génération future. Cet objectif de l'économie verte est retracé dans la répartition équitable de la richesse et l'amélioration du bien-être économique et social des citoyens.

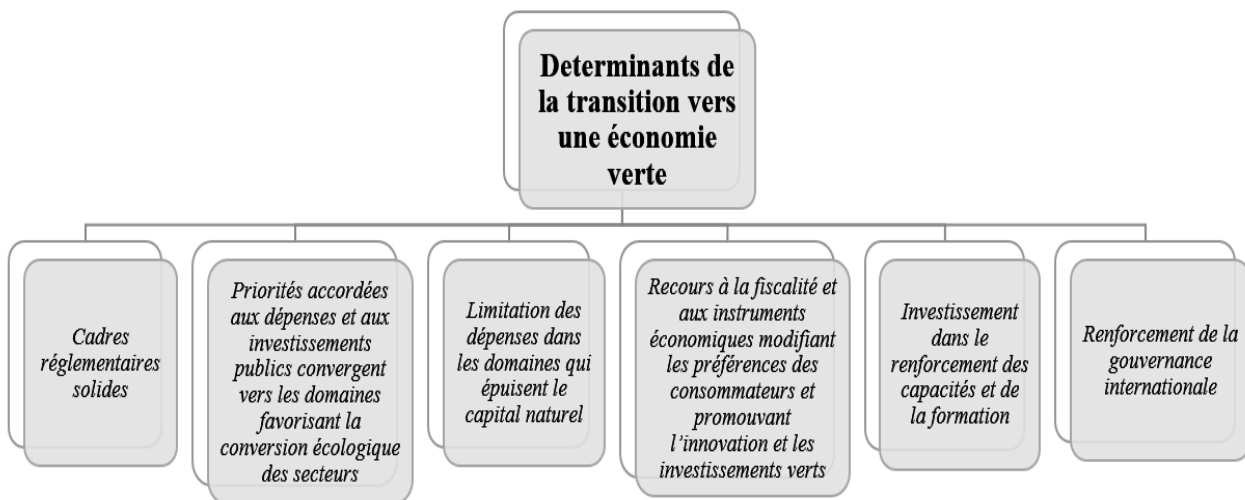
En résumé, la Banque Mondiale, le PNUE, l'OCDE, le CNUDD pensent que la transition vers une économie verte devrait contribuer à l'atteinte des objectifs suivants :

- *permettre une réduction des émissions de gaz à effet de serre ;*
- *privilégier l'utilisation des écotecnologies ayant moins d'effets néfastes sur l'environnement ;*

- *permettre aux citoyens de réfléchir sur les moyens de consommer et de produire de façon responsable (produire dans le respect de l'environnement) ;*
- *permettre aux citoyens de penser aux modes de transports qui émet moins d'émission de gaz à effet de serre ;*
- *faciliter un rétablissement des écosystèmes en voie de disparition ;*
- *favoriser une amélioration du bien-être social et équitable de tous les citoyens ;*
- *permettre aux acteurs de lutter contre le réchauffement climatique ;*
- *améliorer la survie des citoyens vivants particulièrement en milieux ruraux précaires.*

Le schéma suivant (Fig. 9) illustre les principaux déterminants de la transition vers une économie verte. Ce schéma qui découle des travaux du PNUE (2011 : 28) présente les six déterminants explicatifs de la transition vers une économie verte. 1- *cadre réglementaire*, 2- *priorités accordées aux dépenses et investissements*, 3- *limitation des dépenses dans certains domaines*, 4- *recours à la fiscalité et aux instruments économiques*, 5- *investissement dans le renforcement des capacités et de la formation*, 6- *renforcement de la gouvernance internationale*.

Fig. 9 : Conditions favorables à la transition vers une économie verte selon le PNUE



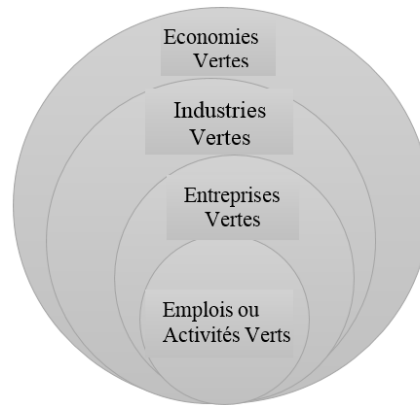
Source : PNUE (2011 :28)

1.5.3. L'économie verte et le développement des secteurs d'activité porteurs de croissance

Les besoins en matière d'investissement et de développement des secteurs d'activité porteurs de croissance verte ont été estimés à des milliards de dollars par an. Nijaki (2013) pense que le développement d'une économie verte apporte mutuellement des bénéfices pour l'environnement, l'économie et le développement des activités sociales. En effet, l'économie verte est pour lui la nouvelle façon de protéger l'environnement et d'atteindre un développement

économique durable envisageable à plusieurs niveaux : les *industries vertes*, les *entreprises vertes*, les *emplois ou activités verts* (Nijaki, 2013 : 263).

Fig. 10 : Schématisation de la transition vers la croissance verte à plusieurs niveaux



Source : Nijaki (2013 :263)

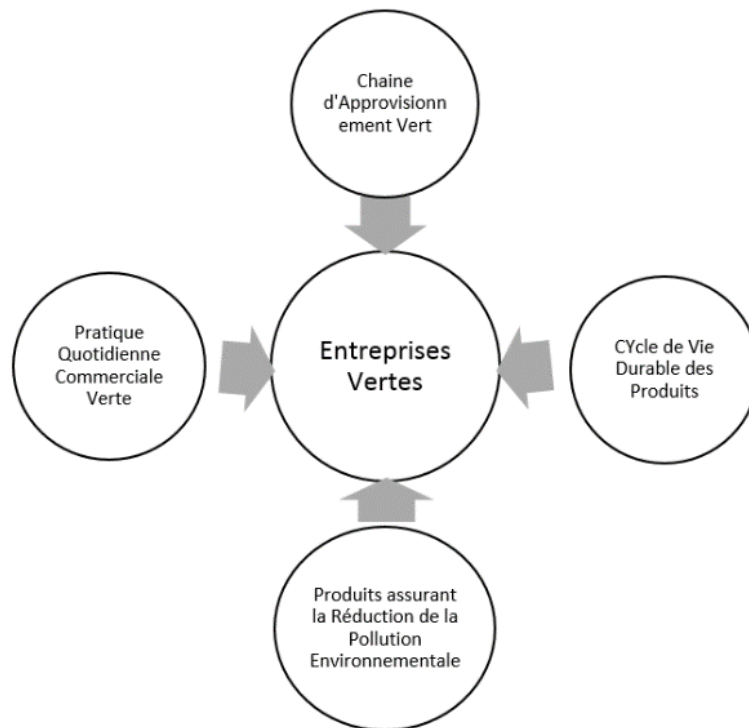
En observant la *Fig.10*, nous pouvons constater que la transition vers une économie verte offre des opportunités commerciales dans l'industrie vertes, les entreprises vertes et des emplois ou activités verts qui peuvent être plus bénéfique pour les PFRDV qui possèdent des ressources naturelles en abondance. La fabrication des produits verts stimule l'innovation et renforce la compétitivité (Nijaki, 2013). Le développement des activités vertes contribue à l'adoption des technologies dans les entreprises et permet *une organisation assurant la production des biens et/ou services. Elle vise une utilisation plus efficace des ressources. Elle est favorable à la production des énergies renouvelables et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et par suite, des effets négatifs des impacts environnementaux* (Nijaki 2013 : 263). Une entreprise verte est une organisation qui utilise des matériels fabriqués par les industries qui partagent les mêmes valeurs en ce qui concerne la réduction des impacts négatifs sur l'environnement.

Les entreprises qui adoptent une politique économique verte tiennent compte de la qualité des matières premières qu'elles utilisent dans le processus de fabrication des biens et services de manière à favoriser le renouvellement des ressources naturelles [46]. Selon Nijaki (2013 : 264) les entreprises qui adoptent une politique d'économie verte doivent respecter les principes fondamentaux suivants :

- i) *Contrôler la chaîne d'approvisionnement verte: les fournisseurs doivent respecter l'environnement et prendre en compte la gestion des ressources naturelles renouvelables ;*
- ii) *Contrôler le cycle de vie durable des produits : le producteur doit permettre que les biens ou services produits ne dégradent pas l'environnement afin de considérer l'aspect de produits verts ;*
- iii) *Contrôler les pratiques quotidiennes du commerce vert : une entreprise verte doit donner beaucoup plus d'importance aux impacts environnementaux durant la production et la vente des biens et services ;*

iv) Contrôler la production des produits assurant la réduction de la pollution de l'environnement.

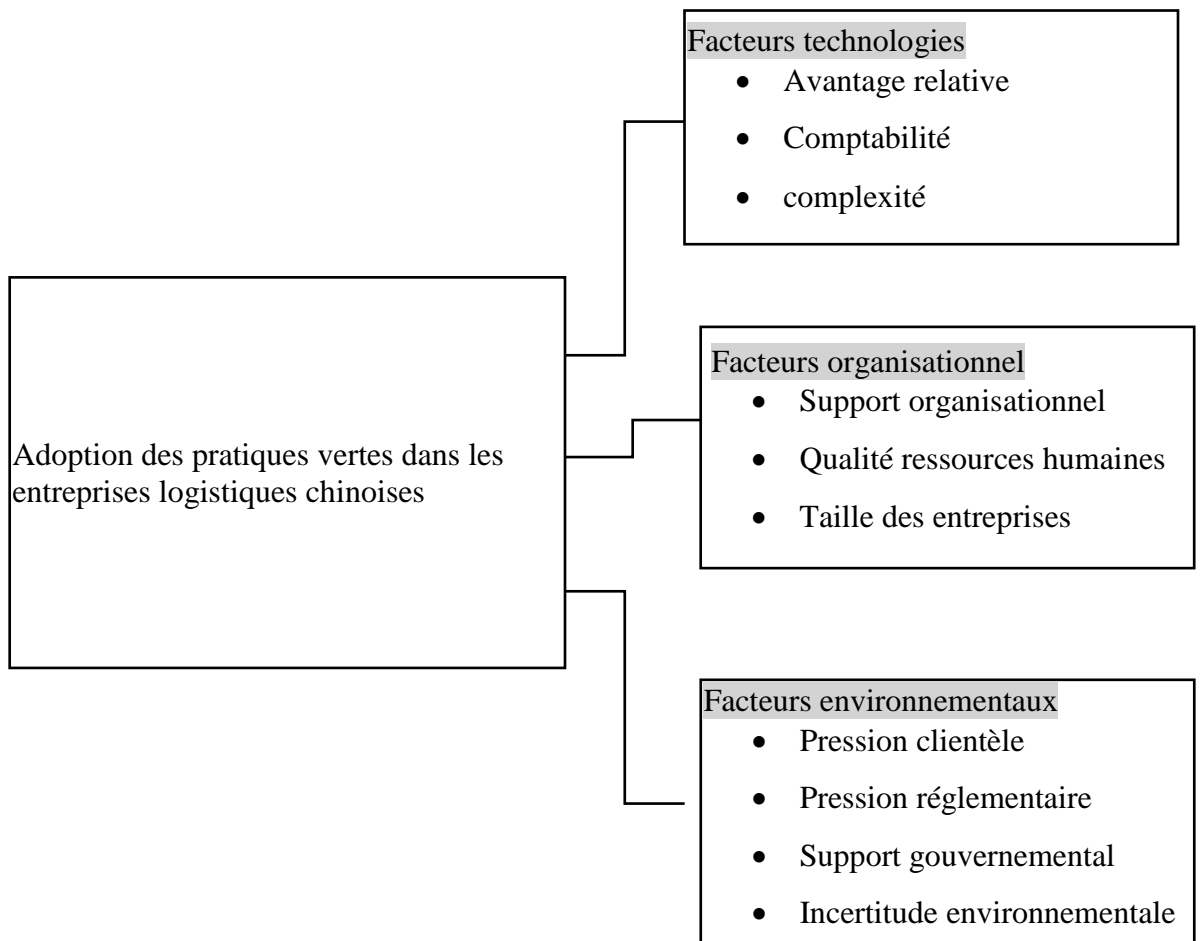
Fig. 11 : Schématisation d'une entreprise verte



Source : Nijaki (2013 :264)

L'économie verte intègre progressivement les sphères économiques, politiques et financières des entreprises. Elle prend en compte les dimensions technologiques, organisationnelles et environnementales du développement des entreprises. Les travaux de Lin et Ho (2011) qui étudient le cas des entreprises logistiques chinoises montrent que l'adoption des pratiques vertes affecte positivement les avantages relatifs, les supports organisationnels, la qualité des ressources humaines, la pression réglementaire et le support gouvernemental. Tandis que l'incertitude environnementale et la complexité de la pratique verte influencent négativement l'adoption de l'économie verte dans les entreprises. La fig. 12 présente les trois dimensions (*facteurs technologiques, facteurs organisationnels, facteurs environnementaux*) de l'adoption de l'économie verte dans les entreprises logistiques chinoises.

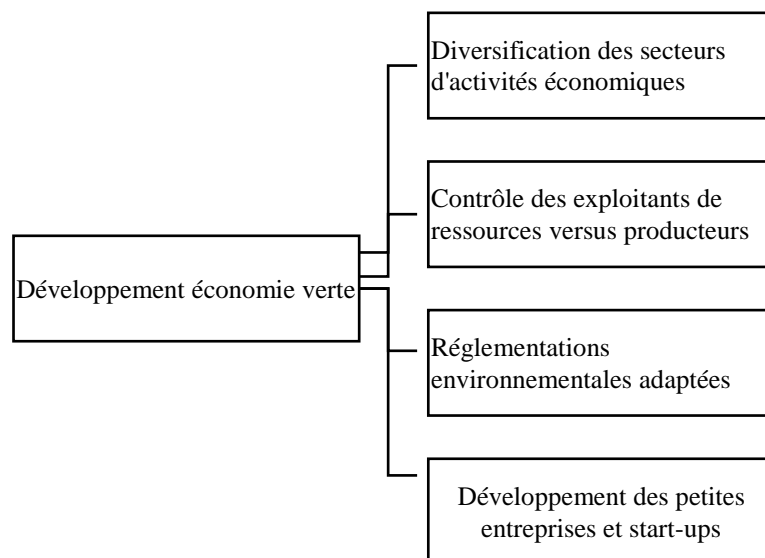
Fig. 12 : Modèle conceptuel des pratiques vertes dans les entreprises logistiques chinoises



Source : Lin et Ho (2011 : 69)

La transition vers une économie verte est un moyen pour les acteurs de mieux comprendre la relation qui existe entre le développement économique et la protection de l'environnement (Nijaki, 2013). C'est à travers l'économie verte que les décideurs peuvent atteindre une croissance en faisant une utilisation plus efficace et efficiente des ressources naturelles. Elle est fondée sur la mise en place de nouvelles méthodes favorisant une gestion efficace des déchets, de la protection de l'environnement et l'amélioration des moyens de transport. En fait, une politique économique verte doit favoriser une gestion intégrée de toutes les institutions gouvernementales et non gouvernementales. Pour Nijaki le développement d'une économie verte dépend de la diversification des secteurs d'activités économiques, du contrôle des exploitants, des réglementations environnementales adaptées et du développement des très petites et moyennes entreprises (voir Fig. : 13).

Fig. 13 : Vision de croissance verte adaptée selon Nijaki (2013)



Sources : Auteur (2018)

Selon Nijaka (2013) le développement économique durable ne peut être possible sans la prise en compte de ces déterminants qui présentent un intérêt particulier dans la transition vers une économie verte.

Par contre, pour Greffet et al. (2012) une activité économique est dite verte lorsqu'elle consomme moins de ressources et d'énergie et qu'elle est moins polluante. Cette activité économique a pour finalité la protection de l'environnement. La croissance verte, selon eux, a recours à une activité qui émet moins de gaz à effet de serre et utilise moins d'énergie fossile. C'est un modèle de croissance qui favorise une augmentation du produit national brut, en réduisant l'utilisation des ressources naturelles, en produisant moins de déchets, en diminuant les rejets dans l'environnement (Greffet et al. 2012 : 91).

a) L'économisation de la nature et croissance verte

La croissance verte résulte de la commercialisation de biens et services verts qui stimulent par la suite le développement des pays à long terme (Nijaki, 2013). Elle favorise le renforcement et la diversification des activités économiques par la création de nouveaux emplois, et l'augmentation à l'accès des services de base pour les plus pauvres (distribution d'énergie, eau potable, logements, éducation et transport). La croissance verte permet la maximisation du bien-être économique et social des individus et leur permet de s'adapter au changement climatique.

L'aboutissement d'une politique économique basée sur la croissance verte demande une certaine préparation (Oxfam : 2012 ; Grenn et al. 2010 : 4-57). i) élaborer un plan national de transition qui permet d'améliorer l'exploitation des ressources naturelles et la préservation de l'environnement ; ii) éviter de commencer par le processus de la croissance ; iii) élaborer et mettre

en œuvre des nouvelles mesures de développement économique ; iv) s'engager à réduire les inégalités de revenu et de richesse entre les différents groupes d'individus au sein d'une nation ; v) mettre en place une politique fiscale et favoriser les dépenses publiques dans la gestion des problèmes environnementaux ; vi) réorganiser le secteur financier en faveur des dépenses vers les activités vertes. La transition vers une économie verte dans les PFRDV ne peut pas aboutir sans tenir compte de ces principes. La transition vers une économie verte résulte du détachement des modèles de production économiques classiques et de consommation qui ne faisaient pas attention à la dégradation de l'environnement (Sakho, 2017). Pour y parvenir, il est nécessaire de comprendre et maîtriser les liens qui existent entre les problèmes écologiques et l'inclusion sociale.

Pour Clifo et al. (2012 : 11) l'économie verte repose sur une double dimension. Elle dégage d'une part, une dimension réglementaire qui statue sur les contraintes environnementales en tenant compte de la capacité de nuisance des activités économiques et des effets négatifs de la croissance. D'autre part, une dimension économique qui traite des *opportunités d'investissements et de bénéfice que réserve le développement de nouvelles écoactivités. Les écoactivités sont les activités qui produisent des biens ou des services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Les emplois verts ou environnementaux, sont des emplois générés par les écoactivités. Des activités préventives ou curatives au bénéfice de la protection de l'environnement : gestion des eaux usées, gestion des déchets, protection et assainissement du sol, lutte contre le bruit et les vibrations, protection de la biodiversité et des paysages (Eurostat, 2009, cité par Greffet et al. 2012 : 94). Pour l'organisation du Travail (OIT, cité par Greffet, 2012) un emploi est dit vert, lorsqu'il contribue à réduire la consommation d'énergie et l'utilisation des matières premières, à diminuer les émissions de gaz à effet de serre, à limiter la pollution et protéger les écosystèmes ».*

En effet, à long terme la transition vers une économie verte contribue à l'amélioration de la qualité de production des biens et services. Dans la plupart des pays qui ont opté pour l'économie verte, les acteurs économiques arrivent à développer de nouveaux marchés, réduire les émissions de gaz à effet de serre et accroître les activités économiques vers la durabilité. Ces acteurs font en sorte que l'utilisation des technologies et l'innovation viennent à la rescousse des industries qui jouent un rôle déterminant dans la production des biens et services.

Les activités économiques traditionnelles des PFRDV affectent profondément les composants de l'environnement comme l'eau, l'air, la flore, la faune, les forêts, la biodiversité, les roches (Greffet et al. 2012 : 87) [48]. En effet, l'économie verte vient pour corriger et renforcer les politiques socio-économiques de la croissance démographique, de la diminution des ressources naturelles et du réchauffement climatique avec ses conséquences irréversibles Selon Papalardo

(2011), une politique économique basée sur la transition verte demeure un moyen favorable pour répondre efficacement aux besoins des 10 milliards d'individus qui peupleront la planète en 2050. L'économie verte est la gestion durable des ressources naturelles et le renforcement des actions réduisant les impacts du changement climatique. Son adoption permet de poser les vrais problèmes de la consommation des ressources et de l'utilisation des technologies dans les PFRDV. En cherchant à comprendre comment elle pourrait favoriser une économisation de la production des énergies, la préservation des ressources naturelles et la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'éradication de la pauvreté extrême.

Le groupe de gestion de l'environnement (EMG, 2011) présente l'économie verte comme une stratégie qui stabilise la relation existant entre les trois (3) dimensions du développement durable. Il considère que la réussite de la transition vers une économie verte dépend de plusieurs catégories d'investissements : i) *les investissements dans les infrastructures physiques et les secteurs d'activité favorisant le développement des emplois verts ; ii) les investissements dans le capital humain et le capital social ; iii) les investissements dans les activités à caractère social et environnemental ; iv) le renforcement des financements des activités du secteur public et du secteur privé ; v) le transfert de technologies et d'innovation ; vi) l'orientation vers les activités commerciales basées sur la transition verte et l'évaluation des indicateurs de la croissance du secteur (EMG, 2011 : 28-162).*

Tandis que pour le forum du Groupe danois (2012) l'économie verte n'est pas un état mais un processus de transformation en constante évolution dynamique. Elle découle de la distorsion et du dysfonctionnement des modèles économiques traditionnels qui ne traitent pas du bien-être et de l'équité pour tout le monde. Cette définition du Groupe danois (2012 : cité dans Cameron, 2012) va dans le même sens que Sakho, (2017) qui considère qu'une économie ne peut pas être verte sans une répartition équitable de la richesse. Pour le Groupe danois l'économie verte permet d'atteindre des objectifs spécifiques et clairs en cherchant à : i) *Remédier aux distorsions tout en résolvant les dysfonctionnements systémiques de la répartition équitable des ressources ; ii) établir des objectifs clairs et atteignables afin de mobiliser des moyens et compétences nécessaires à la transition verte iii) créer un cadre harmonisé nécessaire au développement des institutions à tous les niveaux, ce qui permet d'amorcer les activités favorisant le développement d'une économie verte équitable. iv) Renforcer le niveau de transparence et d'engagement de tous les acteurs politiques et économiques, ce qui permet de définir le rôle de chaque acteur dans la mise en place d'un développement économique plus équitable. v) Maîtriser les objectifs qui permettent d'atteindre les échéanciers favorisant le développement d'un nouveau système de mesures du progrès et l'évolution du bien-être économique et social des individus (cité dans Cameron, 2012 : 17).*

b) La transition vers une économie verte vue par quelques pays industrialisés

La plupart des pays développés et industrialisés (*ou PRE et PRI*) ont déjà expérimenté des politiques économiques basées sur la transition vers une économie verte.

La Chine en tant que premier pays émetteur de CO₂ à travers le monde commence à adopter des politiques visant la production des énergies renouvelables à très grande échelle, plus particulièrement elle investit dans les énergies éoliennes. Elle fabrique aussi des milliers de voitures électroniques dans l'objectif de pouvoir réduire ses émissions de gaz à effet de serre (Stern et Damon : 2011 : 7172).

Les États-Unis de leur côté s'engagent dans le développement de la technologie verte en faisant de la « Silicone Valley » un *Gren Valley*. Ils sont le deuxième pays après la Chine à investir beaucoup d'argent dans l'économie verte à travers le monde. Ils favorisent le développement d'une politique qui a suscité la création de plusieurs millions d'emplois verts.

L'Allemagne avec ses actions d'économie verte se concentre essentiellement sur l'innovation des bâtiments et les énergies renouvelables.

La France, contrairement à ces trois grandes puissances économiques, investit parallèlement dans la réforme de plusieurs secteurs d'activité comme le *transport, le bâtiment, les énergies renouvelables, la protection de la biodiversité, la gestion de l'eau et des déchets*. En matière d'activité dans l'économie verte les investissements de la France se concentrent sur neuf grands points : 1) production et consommation durable, 2) économie fondée sur la connaissance, 3) gouvernance, 4) changement climatique et énergie, 5) mobilité et transport durables, 6) conservation et gestion durables de la biodiversité et des ressources naturelles, 7) santé publique et prévention, gestion des risques, 8) croissance démographique, immigration et inclusion sociale, 9) défis internationaux du développement durable et de lutte contre la pauvreté.

Au Royaume-Uni, l'enjeu de la transition vers une économie verte repose sur la coordination des activités du gouvernement et des entreprises locales. Le pays cherche à atténuer les risques liés au changement climatique et à la consommation des énergies fossiles. Il pense que tous les acteurs politiques devraient profiter des opportunités créées par la transition vers une économie verte.

c) La transition vers une économie verte vue par les pays en développement

L'Éthiopie a mis au point une stratégie d'adaptation au changement climatique à travers le développement de l'économie verte. Elle a pour objectif d'être classée en 2025, parmi les pays à revenus intermédiaires (PRI) en adoptant une nouvelle politique économique basée sur la transition vers une économie verte. Ses principales ambitions reposent sur cinq piliers essentiels : i) Améliorer

les récoltes à travers les pratiques de production végétale et animale tout en augmentant le niveau de sécurité alimentaire et le revenu des agriculteurs. *ii*) Protéger et rétablir les forêts par une augmentation des services économiques et écosystémiques, *iii*) Réduire les émissions de gaz à effet de serre ; *iv*) Développer la production d'électricité à partir de sources renouvelables pour la consommation nationale et internationale ; *v*) Passer à l'utilisation des technologies modernes dans les secteurs du transport, de l'industrie et du bâtiment tout en améliorant l'efficacité énergétique.

La Jordanie a aussi inspiré la transition vers l'économie verte en effectuant des investissements lui permettant d'améliorer les infrastructures dans son pays. Les acteurs politiques du pays estiment que les investissements dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, du transport, de l'agriculture, du tourisme, de la gestion des déchets présentent des intérêts importants que les acteurs doivent prendre plus au sérieux (Gouvernement, Jordanie, 2011).

Le Népal adopte une politique de l'économie verte dans un contexte de réduction de la pauvreté extrême plus particulièrement dans les zones rurales et dans la gestion des ressources naturelles par la mise en place d'un plan national de développement. Pour lui, l'adaptation au changement climatique et le financement d'une politique économique verte sont nécessaires pour sortir la population dans la situation de précarité structurelle.

Des pays de l'Asie de l'Est comme la Malaisie et l'Indonésie ont signé un accord qui leur permet de protéger et de gérer durablement la biodiversité, les écosystèmes et les ressources naturelles. À travers cet accord, ils cherchent à renforcer les avantages tirés des services écosystémiques en tenant compte des principes suivants :

- *développer des activités génératrices de croissance verte*
- *créer un centre d'excellence virtuelle d'économie verte*
- *créer une plateforme de coordination des activités d'économie verte*
- *créer une stratégie facilitant le financement durable de la croissance verte*
- *identifier un groupe de projets démonstratifs en matière d'activité verte*

L'Afrique du Sud considère l'adoption d'une économie verte comme un nouveau moyen de créer des activités économiques durables. Pour ce pays l'économie verte permettra le renforcement de l'innovation et l'utilisation des technologies, ce qui génère un environnement plus propice à l'amélioration des conditions de vie des citoyens et une gestion plus efficace par le gouvernement. Les autorités d'Afrique du Sud pensent particulièrement répondre à travers la transition vers une économie verte à la satisfaction des besoins des femmes et plus particulièrement les plus jeunes.

1.5.4. La notion de croissance verte dans son ensemble

La croissance verte est définie comme un outil qui permet d'atteindre les buts ultimes du développement durable à travers des politiques stratégiques à moyen et à long termes [49]. Elle permet de résoudre des problèmes potentiels en ce qui a trait à la pauvreté et la rareté des ressources naturelles tout en offrant des opportunités de création d'activité permettant la stabilisation des moyens de subsistance des pauvres. Selon la Banque mondiale (2012) la croissance verte est fondée sur une nouvelle forme de croissance économique qui ne met pas en péril la protection de l'environnement.

La notion de croissance verte a connu une évolution importante depuis la conférence des ministres sur l'environnement et le développement à Séoul en 2005. À travers ce sommet qui portait sur l'harmonisation de la croissance économique par rapport à la protection de l'environnement, les dirigeants voulaient adopter une stratégie de développement économique qui leur permettrait d'éradiquer la pauvreté extrême et protéger durablement l'environnement. En ce sens, ils ont cherché à travailler sur une politique de croissance économique qui vise la protection de l'environnement. Les besoins socioéconomiques des populations obligent les acteurs politiques à démystifier le dysfonctionnement des modèles de croissance économique qui ne prennent pas en compte les problèmes environnementaux (Meléndez-Ortiz, 2011). D'où l'importance d'évaluer les politiques de développement socio-économique qui peuvent réduire les impacts de la croissance sur l'environnement.

En ce sens, la croissance verte a été privilégiée par rapport à la croissance traditionnelle afin de prendre en compte la protection de l'environnement et la satisfaction du bien-être de tout le monde. Sterner et Damon (2011) voyaient dans la *croissance verte* des éléments vitaux pour résoudre les problèmes du changement climatique à moyen et à long terme. Selon lui, c'est une croissance qui permet d'atténuer les problèmes du changement climatique. Antal et van den Bergh (2013) expliquent que la croissance verte détient la capacité d'aider les pays à sortir de la crise financière en passant à une économie plus durable.

En fait, la croissance verte peut avoir une double vertu pour les PFRDV. Elle peut non seulement aider les dirigeants à combattre les problèmes environnementaux, mais aussi à réaliser une croissance économique à long terme en allégeant les conditions d'exploitation des ressources naturelles (OCDE, 2012). En réalité, la croissance verte est vue comme un moyen de faciliter le décollage du développement économique des PFRDV. C'est une forme de continuité des politiques économiques, environnementales et sociales du développement durable. Elle soutient les besoins des générations présentes tout en prenant en compte les besoins des générations futures. La

croissance verte établit un lien direct entre le développement durable qui examine les règles de production des biens et services en respectant l'environnement et le renforcement des normes d'exploitation des ressources naturelles.

Pour Hallegatte et al. (2012) la croissance verte est une manière de produire des biens et services sans nuire à l'environnement. Elle favorise la modification des politiques de croissance économique qui dégrade l'environnement. Jusqu'à présent les travaux sur la croissance verte ne sont pas suffisamment exploités en faveur des PFRDV. Or, ce sont ces pays qui sont les plus vulnérables face à la multiplication des impacts négatifs sur l'environnement.

La croissance verte est une forme de compromis entre la protection de l'environnement et la croissance économique traditionnelle. C'est d'ailleurs cette orientation que proposent la plupart des institutions internationales pour sortir les PFRDV de la trappe à pauvreté (OCDE, 2013 ; le PNUE, 2012 ; Banque Mondiale, 2012). Toutefois, la mise en œuvre de la croissance verte impose des coûts de financement que les PFRDV ne peuvent pas supporter à eux seuls (NU, 2016 ; Jouvét et Perthuis, 2017 ; Barbier, 2016 ; Islam et al. 2003). La croissance verte est un moyen pour les acteurs économiques de créer les conditions pour la protection de l'environnement. Elle est la meilleure façon d'améliorer la qualité de vie des générations présentes tout en prenant en compte le bien-être des générations futures (Jacobs, 2012).

Dai et al. (2016) qualifient la croissance à long terme de « croissance verte » qui favorise des changements structurels de la mise en place des politiques publiques et qui permet une meilleure utilisation des technologies. Une croissance économique à moyen et à long termes dépend de la maîtrise de la dimension environnementale du développement durable.

1.6. Économie verte, une perspective pour l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable

Nous avons présenté dans la section précédente l'économie verte comme étant un moyen permettant aux dirigeants de renforcer les décisions politiques de développement économique et répondre aux besoins essentiels des pauvres tout en combattant les problèmes du changement climatique. Par contre, nous essayons de montrer à travers cette section comment l'économie verte peut contribuer à l'éradication de la pauvreté extrême et la promotion du développement durable des pays à faibles revenus et déficit vivrier à travers le développement des activités exercées par les TPME.

De nombreux chercheurs considèrent la pauvreté comme un obstacle majeur pour la protection de l'environnement dans les pays à faibles revenus et déficit vivrier. En effet, avant même de penser à la protection de l'environnement, il faut chercher à éradiquer la pauvreté extrême (Leach et Mearns (1991, cité par Forsyth et al. 1998) [50]. Pour ces auteurs les pauvres ne sont pas en capacité d'agir en faveur de protection l'environnement. Ils ont une plus grande préoccupation qui est celle de satisfaire les besoins essentiels. En absence de revenu, les pauvres ne peuvent prendre des mesures pour protéger l'environnement (Selden, 1994).

Pour de nombreux chercheurs la pauvreté n'est pas seulement un problème de manque d'argent. D'autres facteurs comme le manque d'éducation, d'eau potable, de nourriture, d'infrastructures routières et sanitaires, de logement, viennent s'ajouter à ce dernier. La situation environnementale des PFRDV demeure un facteur très préoccupant par rapport à l'exploitation des ressources naturelles qui constitue la principale source de revenus pour les pauvres. Ils ne bénéficient pas des aides qui pourraient favoriser la réduction de l'exploitation des ressources naturelles. En fait, lorsque les politiques gouvernementales ne s'appliquent pas en faveur des pauvres, il est évident que l'exploitation des ressources naturelles sera plus élevée, car les pauvres s'appuient essentiellement sur les ressources naturelles pour satisfaire leurs besoins fondamentaux.

Les pauvres participent à la dégradation de l'environnement en cherchant à répondre à leurs besoins socio-économiques (Hetzler, 2012 ; Montas, 2005 ; Forsyth et al., 1998). Ils affectent négativement les ressources naturelles et dégradent l'environnement à moyen et à long terme (Bidou et Droy, 2007). Donc, les inégalités socioéconomiques augmentent de manière significative les émissions de CO₂. Elles contribuent à la dégradation de l'environnement et aggravent les problèmes de santé de la population (Drabo, 2010). Le besoin de satisfaction socioéconomique des pauvres, fait qu'ils participent largement aux émissions de CO₂. De ce fait, ils sont responsables

d'une partie des dommages environnementaux. Ils utilisent les ressources qui sont à leur disposition pour satisfaire leurs besoins sans se soucier des impacts négatifs que cela entraîne (Shah, 2011).

La pollution de l'environnement évolue au fur et à mesure que l'exploitation des ressources augmente. En effet, la pollution touche tous les secteurs d'activité (*agriculture, construction, tourisme, etc.*). Elle influence la température et la perte de biodiversité. Elle augmente les risques naturels et entraîne des complications sanitaires (McMichael et al., 2003). Pour éradiquer la pauvreté extrême, les dirigeants ont besoin d'adopter des politiques qui puissent stabiliser leur politique de croissance économique et l'utilisation efficace des ressources naturelles (Steph, 2008).

En fait, la transition vers une économie verte peut apporter de nombreuses solutions en matière de développement pour les PFRDV. Cependant, les travaux que nous avons consultés ne se sont pas penchés sur la façon dont la transition vers une économie verte peut venir en aide aux dirigeants des PFRDV pour combattre la pauvreté extrême. Les auteurs se contentent d'expliquer les biens fondés de la transition vers une économie verte sans approfondir les obstacles qui peuvent empêcher sa mise en œuvre dans la plupart des PFRDV. Or, il est certain que l'accompagnement des petits producteurs au développement de plusieurs secteurs d'activité pourrait apporter une valeur ajoutée au développement économique des PFRDV [51].

L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre suivie du changement climatique oblige les acteurs économiques à s'orienter vers les secteurs d'activité qui sont susceptibles de créer des emplois verts, tout en protégeant l'environnement. La crise écologique demande une autre forme de politiques économiques qui permettent de répondre réellement aux besoins de tous les citoyens. Dans les PFRDV, il est certain qu'à moyen et à long termes, la transition vers une économie verte augmentera la demande des produits verts sur le marché international. Cependant, le financement des activités vertes peut freiner l'élan de la transition vers une économie verte dans les PFRDV. Les produits verts sont identifiés comme les principales sources de croissance économique pour les PFRDV. Les avantages comparatifs montrent que les petites économies peuvent être rentables sur le long terme grâce à la demande exponentielle des produits verts.

Dans la plupart des PFRDV l'activité économique est contrôlée par un nombre important de très petites et moyennes entreprises (TPME). Ces dernières participent très largement à la dégradation de l'environnement tout en créant de la richesse pour leur pays. Elles sont les premières sources de croissance qui peuvent non seulement participer à la réduction de la pauvreté extrême, mais aussi rendre plus efficace la protection des ressources naturelles. Pour Wang et al. (2014) la réduction des effets négatifs des activités économiques exercées par l'homme sur l'environnement dépend du développement d'une croissance alternative. Le faible niveau de développement des moyens de production dans les PFRDV justifie l'existence de nombreuses sources d'opportunité de

façon de produire plus durablement. La mise en œuvre d'une politique d'économie verte dépend de l'orientation des politiques économiques de chaque pays et des opportunités existantes.

La littérature sur l'économie verte et la croissance verte n'a pas abordé clairement les moyens qui pourraient aider les dirigeants à réduire la pauvreté extrême et faciliter le développement durable des PFRDV. Les travaux sur la transition vers une économie verte ne tiennent pas compte des opportunités de développement économique afin de combattre les problèmes environnementaux que connaissent les PFDV et répondre aux besoins des pauvres. En fait, il n'existe pas une définition universelle pour expliquer l'économie verte.

La plupart des travaux considèrent l'économie verte comme un moyen de réduire les risques environnementaux et gérer plus efficacement les ressources naturelles afin de favoriser l'amélioration du bien-être des citoyens. Pour d'autres auteurs elle conduit à une forme de développement économique à faible teneur en carbone et une exploitation contrôlée des ressources. Elle favorise une croissance socialement inclusive qui offre une meilleure qualité de vie à tout le monde dans la limite de la disponibilité des ressources. Selon Laperrière (2012) la croissance verte qui découle des activités vertes est la meilleure façon pour les PFR d'atteindre un développement qui peut répondre non seulement aux défis du changement climatique, mais aussi satisfaire les besoins de la population actuelle et le bien-être de la génération future.

L'économie verte constitue un faisceau d'opportunités de création de nouvelles activités économiques pour que les entreprises puissent se développer sans dégrader l'environnement. Cependant, il existe des incertitudes du côté des entrepreneurs qui n'ont pas de stratégies de développement. Les TPME ont un rôle important à jouer dans la transition vers une économie verte (Clifo et al., 2012). Cependant, ce sont les acteurs politiques qui doivent créer les conditions de développement des TPME. Les réglementations et les politiques environnementales doivent aider les entrepreneurs à maximiser les opportunités potentielles.

Les nouveaux emplois créés par l'économie verte et les investissements verts seront à la base de la réduction de la pauvreté extrême (Zaman et al., 2012). En effet, les emplois créés par l'économie verte donnent accès à un revenu décent. Ainsi, lorsque les dirigeants investissent dans le développement des TPME, cela favorise une réduction des inégalités. Les politiques gouvernementales peuvent être favorables à la réduction de la pauvreté lorsqu'elles s'orientent dans les secteurs d'activités économiques qui favorisent la création d'emplois pour les plus démunis. L'économie verte apparaît comme la meilleure façon de réduire les inégalités de revenus et d'améliorer les conditions de vie des pauvres (Taylor et al., 2012).

En effet, le développement durable des PFRDV repose sur la transition vers une économie verte qui intègre non seulement la dimension environnementale, mais aussi les dimensions,

économique et sociale en apportant des solutions innovantes, en permettant aux dirigeants de relever les défis du changement climatique et d'utiliser durablement les ressources naturelles à bon escient (PNUD, 2010). À travers la transition vers une économie verte les dirigeants des PFRDV peuvent promouvoir une exploitation contrôlée des ressources naturelles et rendre leur utilisation plus efficace. La transition vers une économie verte permet d'atténuer les problèmes énergétiques, l'insécurité alimentaire, les catastrophes naturelles, etc.

Conclusion

Aujourd'hui, il existe une certaine controverse autour des modèles de développement économique qui pourraient favoriser le développement durable des PFRDV. Ces pays n'ont pas toujours les capacités nécessaires pour satisfaire les besoins des citoyens.

Les études indiquent que la pauvreté extrême est l'une des premières causes de la détérioration de l'environnement, car la survie des pauvres, repose essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles. La Banque mondiale (BM, 2018) estimait à plus d'un demi-million dans le monde, les personnes qui vivent dans l'extrême pauvreté ce qui signifie qu'elles vivent avec moins de 1,90 dollar par jour. En exploitant de manière irresponsable les ressources naturelles, les pauvres participent à la disparition et l'extinction de certaines espèces en voie de disparition.

Pour que les dirigeants puissent garantir la diminution des impacts négatifs de la pauvreté sur l'environnement, ils doivent nécessairement proposer aux pauvres des activités économiques qui leur permettent d'augmenter leurs revenus sans avoir recours à l'exploitation des ressources naturelles. La gestion des ressources naturelles et le maintien des écosystèmes ont une importance capitale pour le bien-être des individus (Haines-Young et Potschin, 2010).

L'incorporation de la notion d'économie verte a favorisé une transformation substantielle de plusieurs pays qui misent sur le *green technologie* et qui cherchent à satisfaire les besoins des pauvres en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Ils ont utilisé la transition vers une économie verte comme un moyen pour améliorer la production de biens et services. La production d'énergie de sources renouvelables, la fabrication des véhicules électriques, la construction de logements à faible consommation d'énergie font partie des principales sources de croissance verte qui participent à la réduction de la consommation des ressources naturelles (Boutaud, 2013 : 27-29). Nous avons constaté que la transition vers une économie verte est un facteur important pour combattre la perte de biodiversité et l'extrême pauvreté.

Les constats montrent un nombre limité de travaux qui ont abordé l'aspect de l'éradication de la pauvreté extrême en tenant compte de la transition vers une économie verte. Or la pauvreté extrême est l'une des plus grandes crises qui affectent négativement l'environnement. Les PFRDV ont besoin d'aborder leur développement économique de manière à prendre en compte les questions du changement climatique et les risques naturels. Les travaux ont montré que la transition vers une économie verte est la nouvelle issue pour lutter contre les différents problèmes qui affectent l'environnement. D'où l'intérêt que nous portons à l'adoption d'un modèle d'économie verte qui

conduise à l'éradication de la pauvreté extrême et au développement afin que les dirigeants puissent combattre un nombre important de problèmes environnementaux.

Chapitre 2 – Situation socioéconomique et environnementale d’Haïti et les perspectives en matière de développement durable

Introduction

Ce chapitre porte sur la situation socioéconomique et environnementale d'Haïti. L'objectif principal est de dégager les différentes perspectives de développement économique qui peuvent conduire le pays vers un développement durable. L'idée est de parvenir à construire un modèle économique qui respecte l'environnement et l'exploitation des ressources naturelles. Les opportunités du développement durable interpellent la plupart des dirigeants politiques des pays riches dans la lutte contre le réchauffement climatique. Durant les dernières décennies, les politiques économiques qui ont été appliquées dans les pays riches n'ont pas tenu compte du caractère limité et épuisable des ressources naturelles. L'utilisation massive des ressources naturelles et la révolution industrielle avaient permis une accélération rapide du développement économique et l'amélioration du bien-être de la population des pays développés et industrialisés. Cependant dans les PFRDV, les citoyens n'ont pas pu bénéficier des retombées positives de la croissance économique et trouver des solutions adaptées aux différents problèmes d'inégalités (salariale, sociale, économique) et de satisfaction des besoins élémentaires.

Les modèles de développement économique durant la révolution industrielle ont été remis en cause par rapport au problème de l'épuisement des ressources naturelles et du réchauffement climatique. De nos jours, les dirigeants mondiaux s'interrogent sur la nécessité de construire un modèle économique alternatif qui peut prendre en compte non seulement le problème d'épuisement des ressources naturelles, mais aussi contribuer au développement durable des pays en développement à faibles revenus et déficit vivrier sans nuire à l'environnement. La croissance économique a été longtemps définie comme un élément fondamental pour améliorer le bien-être des individus, mais aussi comme facteur contribuant à augmenter les inégalités économiques et sociales.

Aujourd'hui, les débats sur le développement tournent autour de la transition vers une économie verte. Cette dernière occupe une place importante non seulement auprès des grandes organisations internationales (PNUE, OCDE, BM, FMI, ONU, FAO), mais aussi auprès des leaders mondiaux. L'économie verte offre une nouvelle possibilité de développement durable aux PFRDV qui n'arrivent pas à créer suffisamment de richesse et répondre aux besoins socio-économiques des citoyens tout en réduisant les inégalités. L'économie verte exige une exploitation contrôlée des ressources naturelles et donne la possibilité de créer suffisamment d'emplois et de richesse pour améliorer les conditions de vie des individus. L'objectif de la transition vers une économie verte, est

d'améliorer le bien-être des individus et de trouver un équilibre afin que le bien-être de la génération présente ne soit pas une menace pour celui des générations futures.

En fait, l'adoption de l'économie verte est susceptible de contribuer à la réforme des secteurs porteurs de croissance qui sont jugés nécessaires à l'amélioration des politiques de développement économique. Grâce à sa transversalité, la protection de l'environnement est indispensable non seulement pour réduire les catastrophes naturelles, mais aussi pour conduire des politiques de développement durable. L'économie verte peut apporter des solutions durables à l'éradication de la pauvreté extrême à travers un accompagnement spécifique des petits producteurs. C'est une démarche nécessaire au développement des activités économiques écologiquement responsables. A priori, la croissance durable et la protection de l'environnement dépendent de la maîtrise de la croissance démographique, des investissements efficaces, des dépenses publiques, de l'utilisation des technologies et de la gestion efficace des ressources naturelles (Van DerBergh et Nijkamp, 1994).

Les débats de ce chapitre se portent aussi sur la meilleure façon pour les dirigeants haïtiens de lutter contre l'éradication de la pauvreté extrême et trouver les moyens favorisant la réduction des impacts négatifs sur l'environnement. Ainsi, ce chapitre se porte sur de nouvelles perspectives de développement durable pour Haïti. Dans le cas d'Haïti, nous essayons de montrer comment l'adoption d'une politique d'économie verte peut devenir le nouveau paradigme du développement durable et de lutte contre la pauvreté extrême. Nous aborderons le développement d'un ensemble de secteurs d'activités économiques qui sont supposés être les principaux secteurs clés pour maintenir la continuité de la croissance économique à moyen et à long termes en Haïti. Leur développement est susceptible d'encourager la protection et le renouvellement des ressources naturelles, réduire les risques environnementaux et favoriser la création de nouvelles opportunités d'emploi pour maintenir une stabilité économique.

En effet, la première section portera sur le diagnostic socioéconomique d'Haïti. Nous aborderons la situation environnementale du pays et la question du niveau de bien-être des citoyens. La deuxième section examinera les principaux moteurs de croissance verte dans le cas spécifique d'Haïti. Nous aborderons aussi dans la troisième section le débat sur les secteurs d'activité qui sont susceptibles de contribuer au développement économique du pays. La quatrième section, portera sur le rôle des institutions publiques par rapport aux enjeux du développement économique. La cinquième section traitera des enjeux spécifiques de l'adoption d'une politique d'économie verte en Haïti. La dernière section est un résumé du chapitre.

Dans ce chapitre, nous chercherons à présenter les implications stratégiques des différents secteurs d'activités économiques qui peuvent favoriser la transition vers une économie verte dans la

lutte contre la pauvreté extrême, le changement climatique, la protection des ressources naturelles et le développement durable.

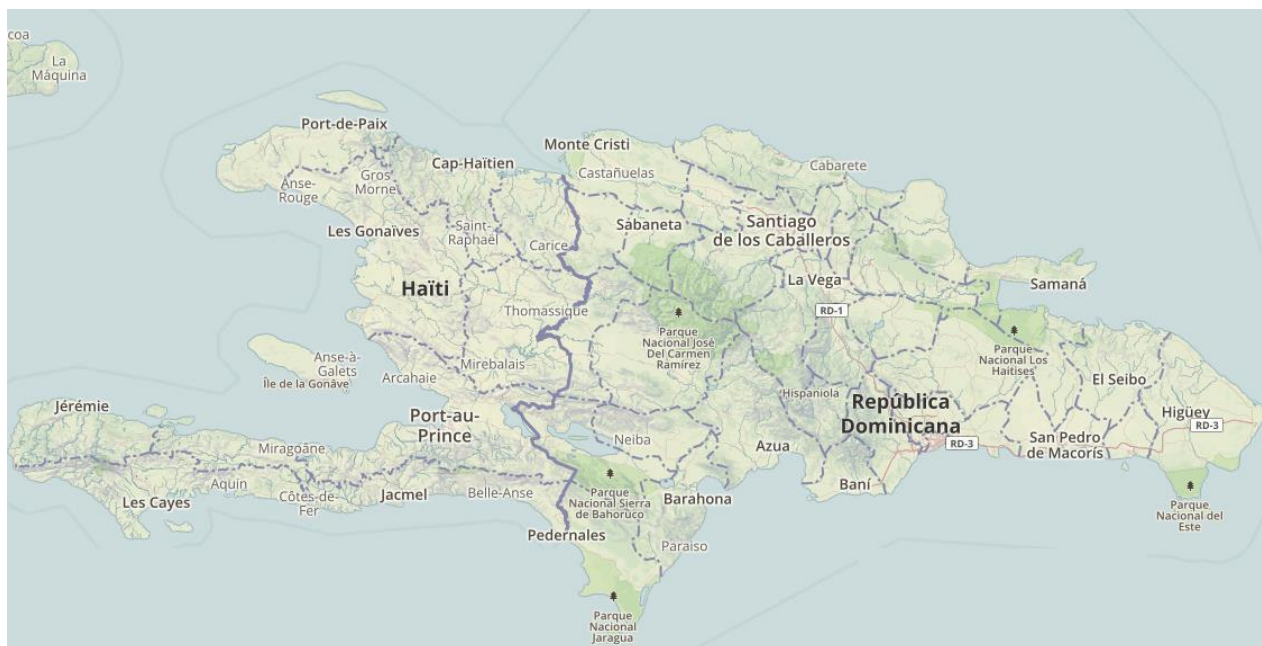
2.1. Diagnostic socio-économique et environnemental d'Haïti sur la période de 1995-2015

2.1.1. Positionnement géographique et situation sociale

2.1.1.1. Positionnement géographique

La République d'Haïti est située dans la partie Ouest de l'île qui forme Haïti et la République dominicaine (voir *Fig. 14*). Environ 60 % du territoire est marqué par des reliefs variés, des massifs montagneux avec des pentes supérieures à 20 %, qui se terminent en bordure de mer offrant parfois de belles plages paradisiaques. Elle s'étend sur une superficie de 27 750 km², sa population est estimée à plus 10,9 millions d'habitants en 2017, soit un taux de croissance de 1,37 % (voir *annexe Tab.61*). Haïti est le deuxième pays le plus peuplé de la Caraïbe après Cuba. Selon les estimations de l'institut haïtien de statistique et d'informatique (IHSI, 2017), *la population haïtienne franchira la barre de 16 millions d'habitants d'ici 2030*.

Fig. 14 : Représentation cartographique d'Haïti



2.1.1.2. Situation sociale

La CNUCED et la Banque mondiale classent Haïti parmi les 50 pays les plus pauvres et les plus vulnérables au monde. Ces 50 pays qu'on appelle « économies à faibles revenus », représentent 11,3 % de la population mondiale et 0,06 % du PIB mondiale. Selon la Banque Mondiale, *les économies à faibles revenus sont les économies dont le revenu brut par habitant est égal ou inférieur à 1 025 dollars USD* (Banque mondiale, 2015). Ces pays ont non seulement un faible

revenu par habitant, mais aussi un faible indice de développement humain (IDH : PNUD, 2016 : 37). Dans le cas d'Haïti *l'indice du développement humain (IDH) demeure en dessous de la barre de 0,5. Il est le plus faible des pays de la région Caraïbienne* et s'aligne aux côtés de la majorité des pays de la région Subsaharienne.

Haïti fait partie des pays où les dirigeants sont incapables de satisfaire les besoins fondamentaux de la population qui ne cessent de s'agrandir au fil du temps avec les conséquences du réchauffement climatique. Les aides économiques venant de l'extérieur ne participent pas réellement à son développement économique. Plus de 80 % de la population vivent dans une grande précarité. Selon la Banque mondiale, environ 6 millions, soit 59 % des Haïtiens vivent sous le seuil de pauvreté avec moins de deux dollars américains par jour (2 \$USD/jour) et plus de 24 %, soit à peu près 2,5 millions vivent dans une pauvreté extrême avec moins d'un dollar américain par jour (1 \$USD/jour ; BM, 2015).

La trappe à pauvreté et la mauvaise répartition de la richesse n'ont pas permis une amélioration efficace des conditions de vie de la population durant ces cinq dernières décennies. Haïti fait partie des pays les plus inégalitaires au monde avec un coefficient de Gini avoisinant 0,61 (Banque Mondiale, 2015). Les inégalités sociales, les faiblesses structurelle et institutionnelle de l'administration publique affectent le développement socio-économique du pays.

Les différents bouleversements d'ordres politique (*déstabilisation politique, 1986, 1991, 2004, 2016*) environnemental (*cyclones, ouragans, tremblement de terre de 2010*) ont augmenté davantage la vulnérabilité économique et environnementale du pays. Au-delà des catastrophes naturelles, de 1986 à 2016 Haïti a connu des périodes d'instabilité politique qui expliquent en partie sa situation socioéconomique. Celles-ci ont affaibli le fonctionnement des institutions publiques durant les trente dernières années.

De 1960 à 2010, soit un demi-siècle, le revenu par habitant n'a pas connu de grande transformation en Haïti (Kraay et McKenzie, 2014) [55]. Le produit intérieur brut par habitant (PIB/h (\$ US constant 2005)) passait de \$1018 dollars en 1990 à \$728,82 dollars en 2017. Cette variation importante du revenu par habitant s'explique par une absence de production de biens et services. En fait, les ménages haïtiens dépensent plus de 80 % de leurs revenus dans les biens de première nécessité, soit 56 % du revenu des ménages les moins pauvres et 73 % pour les plus pauvres (IHSI, 2010). Les importations représentent plus de 80 % de la consommation locale. En fait, l'insécurité alimentaire touche environ 41 % des citoyens des zones rurales contre 38 % au niveau national. Après le Nicaragua, Haïti est le second pays de l'hémisphère américain faisant partie des PFRDV et l'unique pays parmi les Petits États Insulaires en développement (PEID) dans la Caraïbe (FAO, 2016).

Durant les 40 dernières années, l'espérance de vie passe de 43 à 63,3 ans, soit une croissance de 20,974 ans sur la période de 1960 à 2015, ce qui demeure moins élevé dans les autres pays de la région (Banque Mondiale, 2015). En dépit de ces différents problèmes, le système éducatif a connu une nette amélioration, le taux d'enfants scolarisés passant de 50,092 % en 1971 à 112 % en 1998.

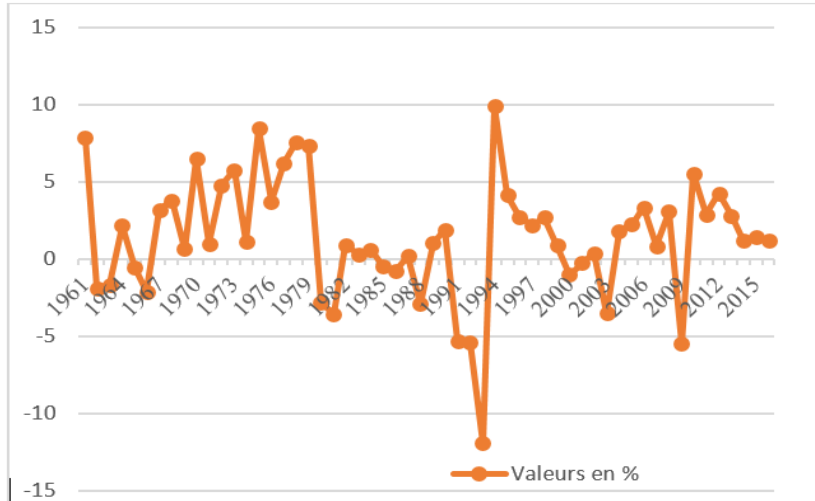
2.1.2. Analyse descriptive de données socioéconomiques de la Banque mondiale

La fin du 20^e et le début du 21^e siècle ont été particulièrement marqués par une série de crises environnementales, géopolitiques, financières, économiques et sociales qui n'ont pas permis aux dirigeants haïtiens de développer des politiques de cohésion sociale et économique dans l'objectif de répondre au retard de développement du pays et satisfaire les principales revendications des plus démunis.

2.1.2.1. Analyse descriptive de l'évolution du PIB par rapport aux différents secteurs d'activité (agricole, services)

Pendant plus d'un quart de siècle, l'environnement macroéconomique d'Haïti n'a pas connu de grande évolution. Les différentes politiques économiques qui ont été mises en œuvre durant la période qui s'étend de 1960 à 2015 n'ont pas favorisé l'éradication de la pauvreté extrême. De 1961 à 2015 la moyenne annuelle de la croissance du PIB est de 1,33 %. La figure 15 (*Fig. 15*) présentée ci-dessous permet de faire une lecture réelle des différentes périodes de perturbation subies par l'économie haïtienne. Les dates les plus marquantes sont : l'année 1994 avec un taux de croissance négatif de -11,95 %, qui s'explique par la période d'instabilité politique et l'embargo 1994 sanctionnant le coup d'état du président élu (*Jean-Bertrand Aristide*). Pour l'année 2004, le taux de croissance négatif de -3,62 % est également justifié par des problèmes d'instabilité politiques (émeutes et départ du président élu). Par contre le taux de croissance négatif de -5,50 % en 2010 est lié au fort tremblement de terre de magnitude 7,3 qui a causé des pertes supérieures à 100 % du PIB.

Fig. 15 : Croissance annuelle du PIB (%)

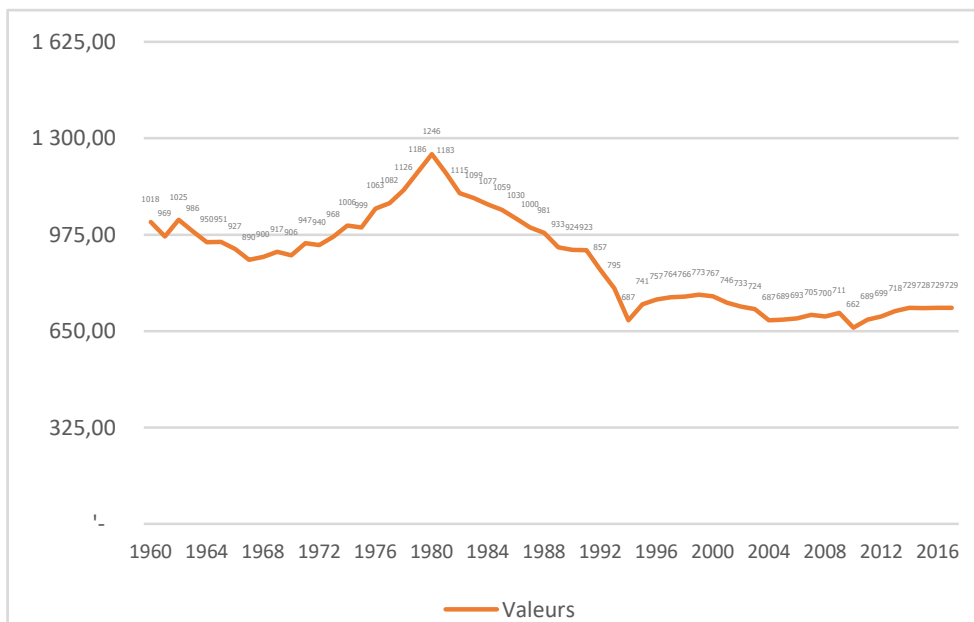


Source : Données exploitées du site de Perspective monde (2017)

Concernant l'évolution du produit intérieur brut, la figure 16 (Fig. 16) 2005)) il passait de \$1018 dollars à \$728,82 dollars, soit une diminution de 28 % en 57 ans. L'année 1980 enregistrait la valeur la plus élevée soit \$1246 dollars. Cependant, les années 1994 et 2010 enregistraient les valeurs les plus basses soit \$686,53 et \$662,28 dollars, respectivement.

Fig. 16 : Produit intérieur brut par habitant (Pib/h (\$ us constants 2005))

Source : Données extraites du site de Perspective monde (2017)



Par rapport aux autres pays de la région de l'Amérique Latine et des Caraïbes, la figure 17 (Fig. 17) montre des périodes de croissance supérieure en Haïti. Toutefois, cette croissance n'a pas favorisé une amélioration des conditions de vie de la population.

Fig. 17 : Croissance annuelle du PIB d'Haïti en comparaison avec les pays de l'Amérique latine et Caraïbe

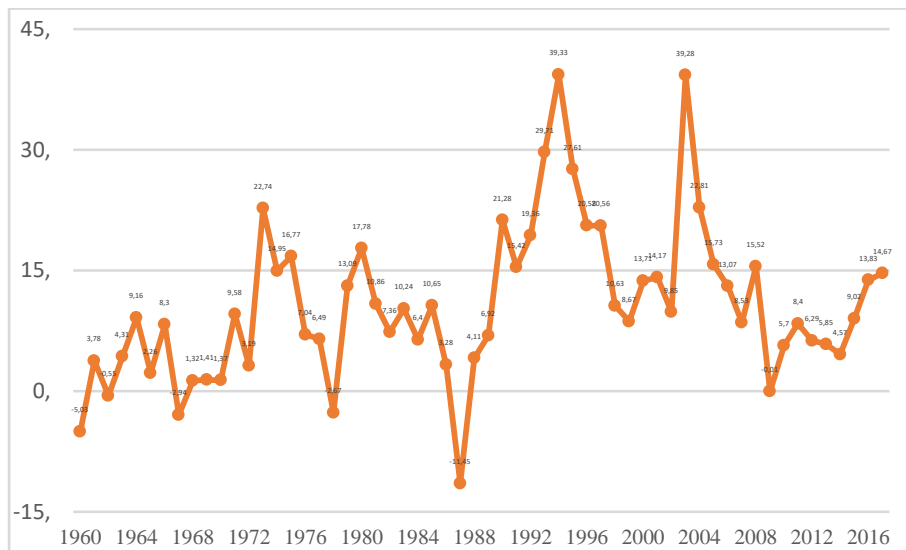


Source : extraction données Banque mondiale (2017)

Le produit intérieur brut en dollars US courant a connu une très forte augmentation, il passe de 273 millions en 1960 à \$US 8,41 milliards en 2017. Par contre, l'économie haïtienne repose essentiellement sur les importations. Elles représentaient \$US 3,3 milliards de dollars américains en 2017 contre \$1,12 milliards d'exportations soit une balance commerciale négative de \$US 2,18 milliards. Les transferts de la diaspora représentent plus de \$1 988 milliards de dollars américains en 2012 (Séraphin et Paul, 2016). Il y a lieu de constater que les dépenses de consommation finale (\$US courant) ont connu une forte augmentation soit 255 % en 29 ans. Elles passent de \$US 2,6 milliards en 1998 à \$US 9,2 milliards en 2017. Les aides et les transferts ont joué un rôle primordial dans la satisfaction des besoins fondamentaux de la population. Sans les aides externes, les transferts et les importations, l'économie haïtienne est incapable de répondre aux besoins fondamentaux des citoyens.

L'indice des prix à la consommation (voir Fig. 18), est en moyenne annuelle de 10,6 sur la période de 1960 à 2017. Haïti a connu une augmentation de 392 % en 57 ans. C'est en 1994 qu'elle a connu le taux le plus élevé avec 39,33 % suite à l'embargo pour protester contre le coup d'état du président élu. L'année 2003 avec une valeur de 39,28 % concerne aussi des problèmes d'instabilité politique et de crises sociales. Par contre l'indice de prix à la consommation de -11,45 % en 1987, était le plus faible.

Fig. 18 : Indice des prix à la consommation (croissance annuelle en %)

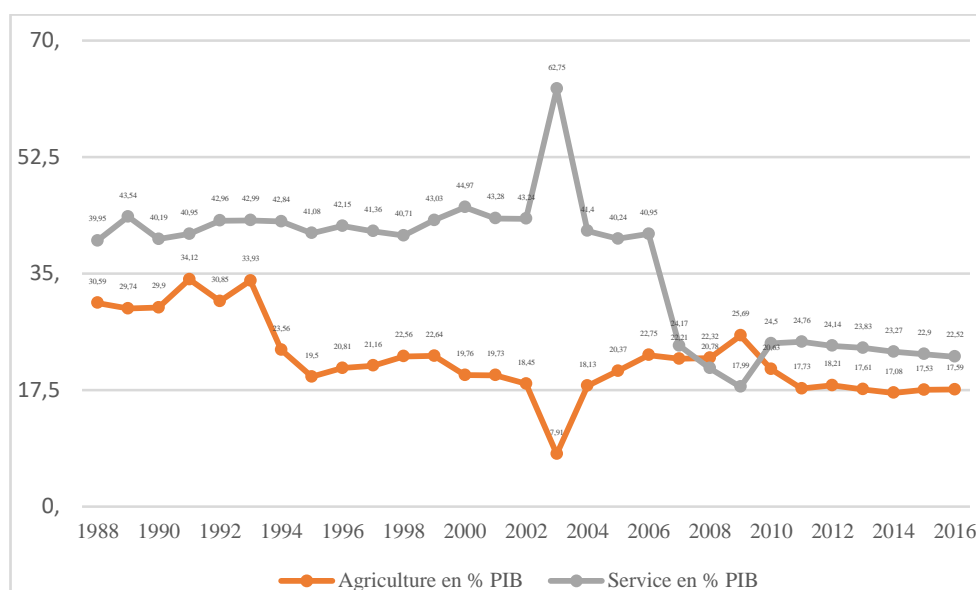


Source : Données-extraites du site de Perspective monde (2017)

Les investissements effectués dans les secteurs stratégiques, tels que l’agriculture, le tourisme, les services et le transport ne sont pas suffisamment élevés pour résoudre les problèmes socio-économiques du pays. Très peu d’instruments économiques, législatifs et réglementaires ont été mis en place en faveur de l’amélioration des conditions de vie des citoyens. L’instabilité politique, les bouleversements économiques et sociaux empêchent aux dirigeants d’atteindre une croissance suffisante pour répondre aux besoins réels des pauvres et leur donner accès aux principaux services de base (éducation, eau potable, alimentation, soins sanitaires et assainissement).

En matière de production de biens et services, l’économie haïtienne est à l’arrêt depuis plusieurs décennies. Les différentes catastrophes naturelles causées par le dérèglement climatique ne font qu’empirer les problèmes environnementaux. La figure 19 (Fig. 19) permet de constater clairement que le secteur agricole tend vers le déclin. C’est un secteur qui contribue à la croissance du PIB. Il a été de 30,59 % en 1988 pour atteindre 17,59 en 2016, soit une réduction de 13 % sur une période de 28 ans. Le secteur de services a connu une réduction de 17,43 %, entre 1998 et 2016, passe de 39,95 % à 22,52. En 2003, la croissance du secteur agricole a connu une réduction de - 7,91 % au bénéfice de la croissance du secteur de service avec un pic de croissance de 62,75 %.

Fig. 19 : Contribution du secteur agricole et du secteur de service à la croissance du PIB



Le niveau de développement économique est jusqu'à présent insuffisant pour apporter des réponses aux besoins fondamentaux de la population qui ne reposent essentiellement que sur l'exploitation des ressources naturelles et la production du secteur agricole. Malgré l'absence d'infrastructures, l'agriculture demeure un pilier incontournable du développement de l'économie haïtienne. Les 4,6 millions de la population active exercent principalement des activités dans les secteurs de la sylviculture, l'élevage, la chasse, la pêche, les cultures de denrées alimentaires, etc. En Haïti, il existe une agriculture de subsistance qui répond à une partie infime des besoins élémentaires de la population.

Ango (2014), Bawa et al. (2007) et Chakravorty (2008) expliquent comment le secteur agricole participe à la dégradation de l'environnement. Dans le cas d'Haïti, l'environnement n'est pas épargné par rapport à l'exploitation des ressources naturelles. Les plus démunis utilisent le secteur agricole comme principale source de revenus. Il capte plus de 59 % de la main-d'œuvre active (IHSI ; BRH). En fait, la défaillance de la production de ce secteur en Haïti est due au choix ultra-libéral des autorités politiques et économiques qui profitent des opportunités et intérêts personnels au détriment de la production locale.

2.1.2.2. Analyse descriptive des indicateurs du développement d'Haïti par rapport à l'Amérique latine et les Caraïbes

Le contexte d'instabilité et d'incertitude politiques a provoqué l'effondrement du secteur agricole au bénéfice de l'industrie de la sous-traitance. L'économie haïtienne est une économie de rente qui n'est pas en mesure de satisfaire les besoins de la population en pleine croissance démographique. Les acteurs politiques n'investissent pas dans les compétences techniques qui permettraient de maintenir un niveau de production soutenue à travers le pays. Le faible niveau de

rentabilité du secteur agricole oblige les paysans à délaisser leurs villages et leurs plantations pour s'installer dans les villes en s'adonnant au commerce de détail. Ce revirement s'explique par le faible niveau de productivité et le manque de compétences nécessaires pour améliorer la production dans le secteur agricole.

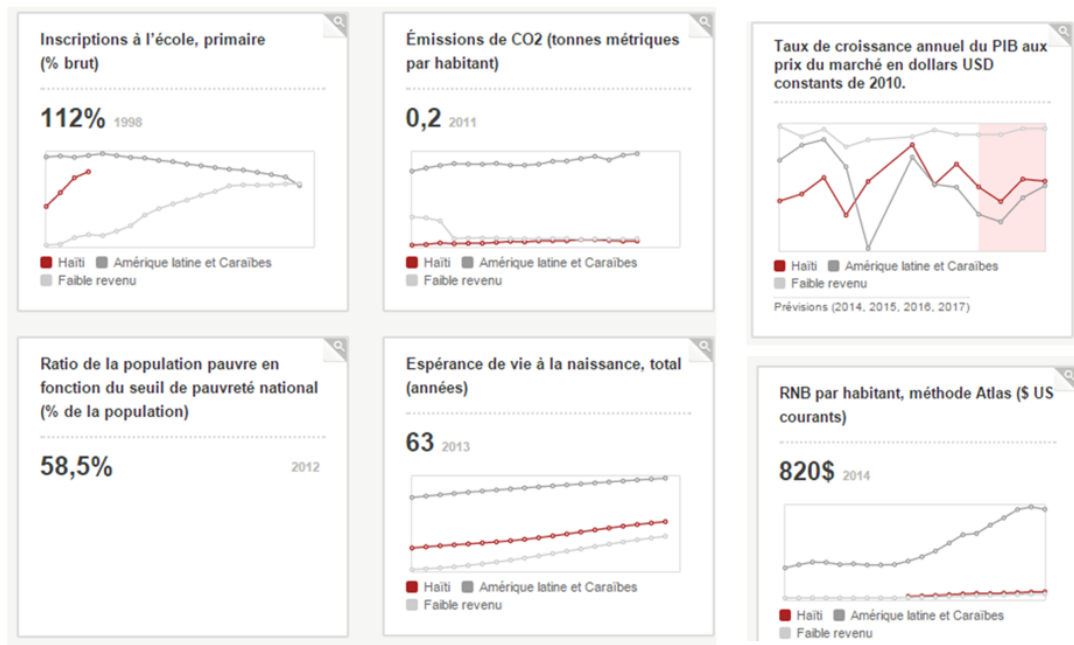
La figure 20 (*Fig. 20*) dresse un panorama de la situation socioéconomique d'Haïti et montre l'évolution de six grands secteurs d'activité durant les 30 dernières années en comparaison avec les autres pays de l'Amérique latine et des Caraïbes. Ce schéma prend en compte :

- i) ***Le niveau d'inscriptions à l'école primaire*** : il existe une grande évolution par rapport aux autres pays de la région. En Haïti, le taux d'enfants inscrits à l'école primaire est passé de 50,092 % en 1971 à 112 % en 1998 ; néanmoins, une bonne partie des enfants en âge de scolarisation ne vont pas à l'école.
- ii) ***Le niveau d'émission de gaz à effet de serre*** : en ce qui concerne les émissions de CO₂, elles passent de 0,074 tonne métrique par habitant en 1960 à 0,2771 en 2014. Toutefois, pour les pays de l'Amérique latine et les autres pays de la Caraïbe, le taux varie entre 1,321 à 3,063 tonnes métriques d'émissions de CO₂ par habitant. Les émissions émises par les Haïtiens sont très faibles, mais on doit s'attendre à une évolution par rapport à la croissance démographique.
- iii) ***Le taux de croissance annuel du PIB*** : la tendance montre que la croissance économique suit la même trajectoire que les autres pays de l'Amérique latine et de la Caraïbe.
- iv) ***Le ratio de la population pauvre*** il est lié au seuil de pauvreté national qui représente 58,5 % de la population en 2012. Pour la plupart des pays de la région ce ratio est inférieur 40 %.
- v) ***L'espérance de vie à la naissance*** : Nous avons constaté une augmentation de 21,45 ans d'espérance de vie de la population durant les 57 dernières années. L'espérance de vie à la naissance passe de 43,113 ans en 1960 à 63,589 en 2017. Pour les pays de l'Amérique latine et des Caraïbes elle passe de 56,054 en 1960 à 75,74 en 2017 soit une augmentation de 19,69 ans.
- vi) ***Le revenu national brut par habitant (RNB/h)*** : Entre 1980 et 2016, le RNB/h passe de 250 \$ USD à 776,452 avec un pic de croissance de 820\$ USD en 2014. En ce qui concerne les pays de l'Amérique latine et des Caraïbes, la tendance est nettement différente car leur PNB/h passe de 2 117 \$ USD à 8 400 \$USD en 2016 avec un pic de croissance 10 072 \$ USD en 2013.

D'une manière générale, il y a lieu de constater que le niveau de disparité entre Haïti et les pays de l'Amérique et de la Caraïbe est très important en matière de développement socioéconomique. En fait, la situation socioéconomique d'Haïti est très alarmante : non seulement les acteurs politiques ne mettent pas en place des mesures pour éradiquer la pauvreté, mais le dérèglement climatique affaiblit la capacité financière des acteurs en matière d'investissement dans les secteurs qui pourraient contribuer au bien-être des plus pauvres.

Les acteurs doivent adopter une politique de développement permettant à la fois de contribuer à l'amélioration des conditions de vie de personnes vivant dans l'extrême pauvreté et répondre aux problèmes du changement climatique. Les besoins en infrastructures et services de base (transport, éducation, eau, assainissement, énergie, système d'identification, cadastre, sécurité) expliquent l'importance d'une politique économique à moyen et à long termes. Les dirigeants politiques doivent créer les conditions favorables pour sortir le pays du marasme du sous-développement. Avec ses richesses culturelles, patrimoniale, sa position géo spatiale, Haïti possède la capacité de répondre aux principaux besoins de ses citoyens.

Fig. 20 : indicateurs du développement d'Haïti par rapport à l'Amérique Latine et la Caraïbe

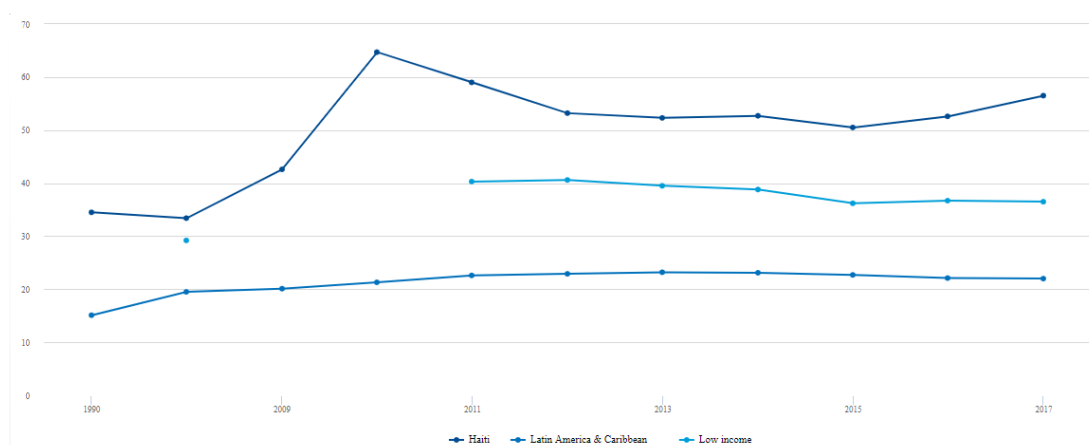


Source : Banque Mondiale, octobre 2015

Importation des biens et des services par rapport aux pays de l'Amérique latine, les Caraïbes et les autres pays à faibles revenus : Par rapport aux différents pays de la région, les importations en Haïti sont beaucoup plus importantes. En observant la figure 21 (Fig.21), on peut constater sur la période 1990 à 2017 une forte augmentation des importations en Haïti. Elles passent de 34,5 % à 56,5 % avec un pic de croissance de 64,7 % en 2010 qui pourrait s'expliquer par le tremblement de

terre. Par contre, pour les autres pays de la région Amérique latine et Caraïbe, les importations passent de 15,1 % à 22 % du PIB durant cette même période. Cela permet de comprendre que le niveau de productivité des différents secteurs d'activité est très faible en Haïti. Durant les 30 dernières années, la valeur ajoutée du secteur de fabrication des biens et services a connu une diminution de 49 %. En ce qui concerne le secteur de la fabrication de biens et services, il passe de 13,62 % à 6,90 entre 1988 et 2017. L'année 1995 demeure la plus importante en termes de croissance avec un taux de 19,19. Les années 2004 et 2019 ont connu quant à elles, le taux de croissance le plus faible, soit 4,59 %.

Fig. 21 : Importations biens et services en pourcentage du PIB (% PIB)



Source : données extrait sur le site de la Banque Mondiale

En matière d'importations par rapport aux autres pays de la région Caraïbienne et de l'Amérique Latine, Haïti a connu une hausse très importante. L'embargo commercial de 1991 à 1994 pour exiger le retour du Président élu a fait grimper les importations au plus haut niveau. De même, en 2010, les importations ont connu une augmentation très importante par rapport au tremblement de terre dévastateur du 12 janvier. Quant aux exportations d'Haïti, elles sont jusqu'à présent, très faibles par rapport aux autres pays de la région.

2.1.2.3. Évolution du financement du gouvernement haïtien (en % du PIB)

Le tableau 9 (voir Tab. 9) montre que le financement du gouvernement en pourcentage du PIB passe de 6,04 % du PIB en 1981 à 2,21 % en 2017. Pour 1981 le financement interne était de 4,61 % du PIB, tandis que le financement externe représentait 1,43 %. Par contre, pour 2017 le financement interne passe de 1,41 % contre 0,80 % du PIB pour le financement externe. Les différents ratios permettent de constater que le gouvernement ne possède pas les moyens de financer le développement économique du pays. Le climat des affaires n'est pas favorable aux investissements étrangers : les autorités n'arrivent pas à créer les conditions nécessaires à

l'implantation des entreprises étrangères dans le pays si bien que les capitaux internationaux participent très peu à la croissance économique du pays.

L'instabilité politique est l'une des causes majeures aux difficultés de développement du secteur des affaires et des investissements directs étrangers. Cette absence d'investissements favorise le développement d'un modèle économique de rente au détriment du développement des activités locales, ce qui augmente le niveau de vulnérabilité des plus démunis par rapport l'absence d'activités pour répondre à leurs besoins fondamentaux. Il est évident que l'accompagnement du développement des TPME à travers des politiques publiques (aides incitatives, réglementations administratives) pourrait modifier le système économique du pays. Cependant, la faiblesse des institutions étatiques empêche les TPME de profiter pleinement des opportunités qui existent sur le marché de la consommation et participer à l'amélioration du bien-être économique et social des citoyens.

Tab. 9 : Financement du gouvernement central (en % du PIB)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Financement total	6,04	5,17	3,41	6,3	2,17	3,23	1,85	2,19	2,02	1,74	1,07	2,36	2,45	3,20	4,13	1,99	0,55	1,05	1,38
Financement externe net	1,43	2,33	1,86	1,76	0,34	1,98	1,31	0,80	0,41	0,26	0,51	0,07	0,05	0,01	4,24	0,22	0,78	0,35	-0,4
Dons externes au comptant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,05	0,01	1,71	0,76	1,29	1,02	0,17
Prêts nets	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,30	-	-	-	-57
Amortissements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,48	0,56	2,29	2,4	3,20	-0,12	1,77	0,23	0,70	1,78
Financement interne	4,61	2,84	1,55	4,55	1,83	1,25	0,54	1,39	1,61	1,48	0,56	2,29	2,4	3,20	-0,56	1,77	-0,19	0,98	1,57
Système Bancaire	4,61	2,84	1,55	4,55	1,83	1,25	0,54	1,39	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	-0,04	-0,28	0,21
Autres sources	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Financement total	2,18	2,84	2,86	2,82	1,26	-0,4	-0,7	-0,47	-0,72	0,86	1,83	-0,38	0,15	0,9	3,98	4,05	3,08	2,21	
Financement externe net	-0,25	0,07	-0,17	0,03	-0,68	-0,35	-0,42	0,11	-0,31	-0,05	3,66	1,13	0,34	0,45	1,11	0,00	2,41	0,80	
Dons externes au comptant	0,25	0,43	0,12	0,14	0,01	1,27	0,39	0,56	0,14	0,34	3,71	1,16	0,35	0,49	1,29	0,33	1,85	0,19	
Prêts nets	0,05	-0,36	-0,29	-0,11	-0,69	-1,62	0,00	0,00	-0,46	-0,38	-0,05	-0,03	-0,01	-0,04	-0,19	-0,33	0,56	0,61	
Financement interne	2,42	2,77	3,04	2,79	1,93	-0,05	-0,28	-0,58	-0,41	0,91	-0,83	-1,50	-0,19	0,45	2,87	1,94	0,67	1,41	
Système Bancaire	2,56	2,70	3,08	3,06	2,01	-0,01	-0,17	-0,13	-0,41	0,91	-0,83	-1,50	-0,19	0,45	2,36	1,74	0,67	1,41	
Autres sources	0,29	0,71	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,20	0,01	0,00	

Source : Direction contrôle de Crédit-Banque République d'Haïti 2017

En fait, le développement des différents secteurs d'activités économiques qui pourraient contribuer à l'amélioration des conditions de vie des citoyens du pays, n'a jamais été pris en compte dans les politiques économiques. Haïti ne doit pas compter sur les modèles de croissance traditionnels des pays industrialisés pour améliorer la qualité de vie de ses citoyens. Les constats montrent que les politiques économiques qui ont été mises en place par les dirigeants ne contribuent

pas favorablement aux besoins socioéconomiques de la population (Acemoglu et Robinson, 2012). La situation socio-économique actuelle montre que les acteurs politiques ne sont pas en mesure de répondre efficacement aux besoins de la croissance démographique que connaît le pays. Cette situation envoie des signaux clairs aux dirigeants par rapport à la migration interne qui continue d'impacter négativement l'environnement. Il existe une vraie nécessité pour les dirigeants de modifier leur modèle de développement économique.

Il est évident que l'évolution du développement socio-économique est de plus en plus incertaine par rapport aux différents problèmes du changement climatique et l'augmentation des catastrophes naturelles sur l'ensemble du territoire.

2.1.3. Situation environnementale

La situation environnementale d'Haïti menace à la fois son système économique, social et culturel et expose davantage la population aux risques naturels (PNUD, 2016). Les données statistiques de la Banque mondiale montrent qu'Haïti fait partie des pays les plus touchés par les différents types de catastrophes naturelles. Durant plus d'un demi-siècle, la perte de biodiversité évolue en même temps que la croissance démographique. La densité de la population passe de 143 habitants/km² à 389 habitants/km² entre 1961 et 2015. Selon le PNUD (2013), la couverture forestière représente moins de 2 % de la superficie totale du territoire. Cette situation provoque une forte dégradation de l'environnement plus particulièrement durant les 5 dernières décennies.

2.1.3.1. Dégradation de la biodiversité et ses conséquences

Un rapport sur les émissions de GES en Haïti de l'année 2000 fait état d'un niveau d'émission de 7,832 Mt d'eqCO₂ pour une population de 8,5 millions et un PIB par habitant de 498 \$USD. Durant la période de référence, Haïti était considéré comme l'un des pays qui émettait la plus faible quantité de GES. Depuis, Haïti est passé à plus de 10,5 millions d'habitants et les demandes de biens et services tels que consommation d'énergie, produits alimentaires, traitement des déchets solides n'ont pas cessé d'augmenter.

Les données tirées du site de la Banque mondiale pour la période de 1960 à 2014 montrent que les émissions de CO₂ par habitant passent de 0,07 à 0,27 tonne/habitant, soit une moyenne annuelle de 0,14 %, ce qui représente une augmentation de 266 % en 54 ans. L'utilisation d'énergie en Kg équivalent pétrole par habitant passe de 313,859 kg/eq/h en 1971 à 392,80 kg/eq/h en 2014.

En matière de collecte de déchets, Haïti présente le taux de collecte des déchets solides le plus bas sur le continent américain. La Banque mondiale estime le taux de collecte du à 12,4 %. Un taux de collecte nettement inférieur aux autres pays de la région Amérique latine et Caraïbe. En

comparaison des autres pays à faibles revenus comme le Sénégal où le taux de collecte représente 21 %, le Bénin 23 %, le Mali 40 % et le Ghana 85 %, les dirigeants doivent faire beaucoup d'efforts pour pouvoir augmenter le taux de collecte (BM, 2017 :6). Dans son rapport de 2018, Germanwatch place Haïti en première position parmi les 10 pays les plus touchés par le passage de l'ouragan Matthew en 2016. En Haïti, les autorités ont recensé 613 décès, c'est-à-dire 5,65 pour 100 000 habitants. Les dommages ont été estimés à plus de 3 332,72 millions de dollars en parité économique soit 17,224 % du PIB.

Haïti est classée au troisième rang parmi les dix (10) pays les plus vulnérables aux changements climatiques (GCRI, 2015 ; Forum économique mondial, 2015). Haïti a connu 61 types de catastrophes naturelles sur la période de 1993 à 2013 (*Fig. 22*). Ce nombre est inférieur par rapport à d'autres pays comme les Philippines (328), le Bangladesh (228), le Vietnam (216), le Pakistan (141) et le Guatemala (80). Cependant, les dégâts matériels et pertes en vie humaines demeurent plus importants en Haïti par rapport à ces pays.

Les différents types de catastrophes affaiblissent plus particulièrement le mode de vie de la population locale. Entre 1998 et 2019, à part les périodes d'inondations, le cyclone Georges (1998), le cyclone Jeanne (2004), puis les cyclones Hanah et Ike (2008), le tremblement de terre (2010), le cyclone Sandy (2012) et enfin l'ouragan Matthew (2016) ont totalement réduit le bien-être de la population.

Le tremblement de terre de 2010 a été le plus dévastateur en particulier pour les quartiers précaires (les bidonvilles). Il a été classé comme l'une des catastrophes naturelles les plus meurtrières du pays.

Les différentes institutions internationales comptabilisent plus de 300 mille personnes décédées, des centaines de milliers de blessés et des dégâts matériels considérables estimés à des milliards de dollars américains, soit plus de 100 % du PIB (PNUD, 2016 ; Comfort et al. 2010). Le tremblement de terre de 2010 augmente considérablement la vulnérabilité d'une population déjà en manque de tous les biens de première nécessité (eau, électricité, santé, aliments, infrastructures de bases, etc.). Le nombre de catastrophes naturelles incessantes, (ouragans, cyclones, éboulements de terrains, effondrements de maisons) plonge une grande majorité de la population à la recherche de nouvelles opportunités vers les pays étrangers. En dehors des problèmes d'instabilité politique, les principales raisons d'immigration en Haïti sont d'ordre climatique et économiques (Bidegain, 2013 ; Lassailly et al. 2009).

Fig. 22 : Indice de risque climatique à long terme de 1994 à 2017, les 10 pays les plus touchés

CRI 1994-2013 (1993-2012)	Country	CRI score	Death toll	Deaths per 100,000 inhabitants	Total losses in million US\$ PPP	Losses per unit GDP in %	Number of Events (total 1994-2013)
1 (1)	Honduras	10.33	309.70	4.60	813.56	3.30	69
2 (2)	Myanmar	14.00	7137.40	14.80	1256.20	0.87	41
3 (3)	Haiti	16.17	307.80	3.41	261.41	1.86	61
4 (4)	Nicaragua	16.67	160.15	2.98	301.75	1.71	49
5 (7)	Philippines	19.50	933.85	1.13	2786.28	0.74	328
6 (5)	Bangladesh	20.83	749.10	0.54	3128.80	1.20	228
7 (6)	Vietnam	23.50	391.70	0.48	2918.12	1.01	216
8 (8)	Dominican Republic	31.00	210.45	2.38	274.06	0.37	54
9 (10)	Guatemala	31.17	83.20	0.68	477.79	0.62	80
10 (12)	Pakistan	31.50	456.95	0.31	3988.92	0.77	141

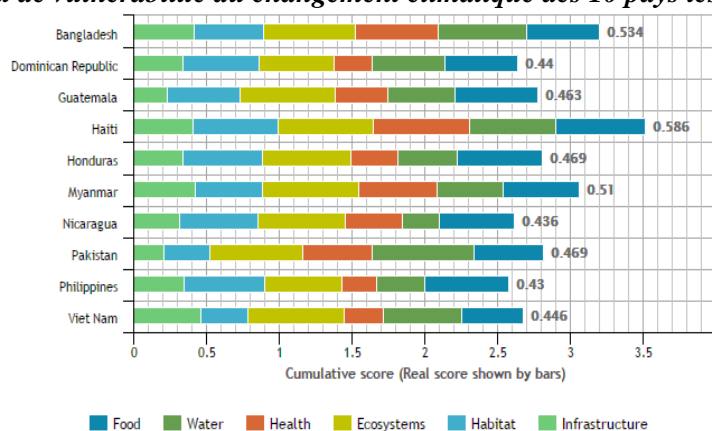
CRI 1998-2017 (1997-2016)	Country	CRI score	Death toll	Deaths per 100 000 inhabitants	Total losses in million US\$ PPP	Losses per unit GDP in %	Number of events (total 1998-2017)
1 (100)	Puerto Rico	7.83	150.05	4.061	5 033.16	4.204	25
2 (1)	Honduras	13.00	302.45	4.215	556.56	1.846	66
3 (3)	Myanmar	13.17	7 048.85	14.392	1 275.96	0.661	47
4 (2)	Haiti	15.17	281.30	2.921	418.21	2.642	77
5 (5)	Philippines	19.67	867.40	0.971	2 932.15	0.576	307
6 (4)	Nicaragua	20.33	163.60	2.945	223.25	1.009	45
7 (6)	Bangladesh	26.67	635.50	0.433	2 403.84	0.640	190
8 (7)	Pakistan	30.17	512.40	0.315	3 826.03	0.567	145
9 (8)	Vietnam	31.67	296.40	0.350	2 064.74	0.516	220
10 (44)	Dominica	33.00	3.35	4.718	132.59	21.205	8

Source : *Indice global de risque climatique (2015:6 et 2018:7)*

D'une manière générale, la déforestation est l'une des causes premières de l'augmentation des multiples catastrophes naturelles en Haïti. Le tableau 10 (Tab.10) et la figure 23 (Fig. 23) permettent d'avoir un aperçu très succinct de l'évolution de la couverture forestière. Les paysans pratiquent la coupe des arbres pour subvenir à leurs besoins. Selon les données de la Banque mondiale, l'exploitation des ressources naturelles représente 1,2 % du PIB. Parmi les 38 % de la population qui ont accès à l'électricité, 90 % dépendent de la consommation des énergies à biomasse. Le charbon de bois et le bois de chauffage comptabilisent plus de 75 % de la consommation d'énergie globale en Haïti. Ce sont les principales sources d'énergie pour les citoyens (IHSI, 2010). L'expansion de l'abattage des arbres comme principale source d'énergie affecte négativement l'environnement et la couche d'ozone.

La figure n°23 fait état du score plus élevé en Haïti de vulnérabilité des citoyens au changement climatique que dans les autres pays les plus touchés par les catastrophes naturelles. En Haïti, le score est de 0,59 lorsqu'il se situe entre 0,43 à 0,534 dans les autres pays.

Fig. 23 : Niveau de vulnérabilité au changement climatique des 10 pays les plus touchés



Source : *Chen et al. (2015)*

Durant ce dernier quart de siècle, en plus des périodes d'instabilité politique, Haïti a été victime de nombreuses catastrophes naturelles qui touchent particulièrement la population des zones précaires. Non seulement les maisons de ces citoyens sont détruites, mais ils n'ont plus de sources de revenus et sont devenus des nomades et des immigrants climatiques. Ils ne bénéficient d'aucun accompagnement spécifique leur permettant de satisfaire leurs besoins fondamentaux. Ils vivent complètement dans la précarité et sont toujours dans un perpétuel recommencement à la recherche de moyens de subsistance et de survie. Ils ne possèdent pas la ressource leur permettant de résister aux différents types de catastrophes naturelles. Si bien que le dernier ouragan Matthew de novembre 2016 a causé en seulement quelques heures plus d'un millier de morts selon les estimations statistiques du gouvernement. Les dégâts matériels ont été évalués à plus de 2,5 milliards de dollars américains, soit 20 % du PIB (PNUD, 2016).

La perte de biodiversité s'intensifie face à l'augmentation des catastrophes naturelles. Entre 1990 et 2015, la superficie forestière en Km² est passée de 1160 à 970 (*voir Tab.10*). En 1945, la couverture forestière était de 22 %; elle représente 4 % en 1986 et 2 % en 2006.

Tab. 10 : Évolution de la Surface forestière (km carrés) entre 1990 et 2015

Années	Superficie	Années	Superficie	Années	Superficie	Années	Superficie
1990	1160	1997	1111	2004	1058	2011	1002
1991	1153	1998	1104	2005	1050	2012	994
1992	1146	1999	1097	2006	1042	2013	986
1993	1139	2000	1090	2007	1034	2014	978
1994	1132	2001	1082	2008	1026	2015	970
1995	1125	2002	1074	2009	1018		
1996	1118	2003	1066	2010	1010		

En fait, il n'existe pas d'actions concrètes pour répondre aux problèmes réels de la déforestation que connaît Haïti. Le tableau 11 (*Tab. 11*) présente un état du recensement de la situation de l'environnement en Haïti en 2003. Il permet de constater que le niveau d'utilisation du charbon de bois dans les zones rurales est de 68,5 % contre 91,1 % dans les zones urbaines. L'approvisionnement en eau potable représente seulement 5 % dans les zones urbaines ; il est quasiment nul dans les zones rurales. En ce qui concerne l'assainissement, seulement 32 % des zones urbaines bénéficient d'un service d'assainissement. Ainsi, ces résultats permettent de déduire une absence de moyens suffisants pour résoudre à la fois les problèmes sanitaires et écologiques, tout en améliorant les conditions et la qualité de vie des citoyens. L'absence de stratégies et

d'activités visant à protéger les milieux marins sont pour beaucoup dans la multiplication des inondations des villes côtières.

Le ministère de l'Environnement haïtien n'a pas les moyens financiers appropriés pour mettre en œuvre des projets visant à protéger l'environnement. En substance, les acteurs politiques n'affectent pas suffisamment de moyens à ce ministère dans le cadre du développement des stratégies pour mieux faire face aux risques naturels.

Tab. 11 : Description de la situation de l'environnement en Haïti

Couverture forestière		
1945	1986	2006
22 %	4 %	2%
Utilisation du charbon bois (recensement 2003)		
Zone rurale	Zone urbaine	
68,5 %	91,1 %	
Approvisionnement en eau en milieu Urbain	Approvisionnement en eau milieu rural	
5 %	0 %	
Assainissement/gestion des déchets		
milieu urbain	milieu rural	
32 %	0 %	

Source : <http://www.bme.gouv.ht/energie/enetenv.html>

1.1.2. Politiques environnementales et mauvaise gouvernance

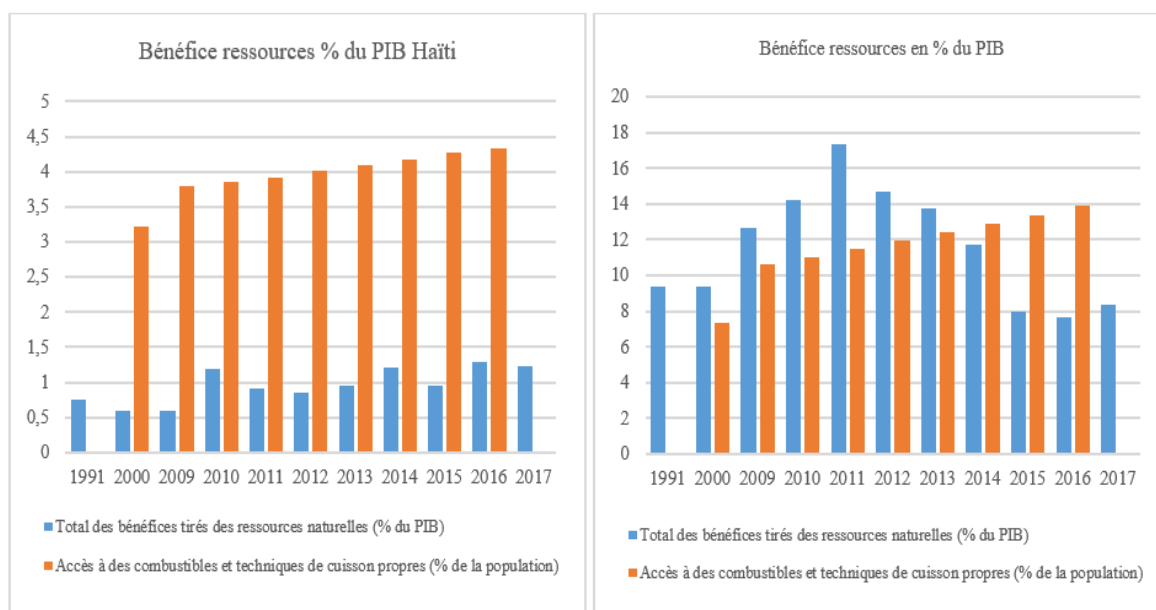
Les enjeux environnementaux ne sont pas pris en compte de la même manière en Haïti que dans les autres pays de la région Caraïbe. En particulier, la position géographique d'Haïti et l'absence de politiques environnementales affectent la population et aggravent les risques naturels. La situation environnementale devient de jour en jour plus préoccupante en Haïti. De nombreuses espèces marines et terrestres sont en voie de disparition. En fait, les politiques environnementales qui ont été mises en œuvre durant ces dernières décennies n'ont pas permis une protection réelle de la biodiversité ni d'apporter une réponse aux besoins fondamentaux de la population. La figure 24 (*Fig. 24*) dresse un état des bénéfices tirés de l'exploitation des ressources naturelles en pourcentage (%) du PIB entre 1991 et 2017 : ils sont beaucoup moins importants en Haïti que dans les autres pays les moins avancés (PMA). Par contre, l'accès aux combustibles et techniques de cuissons

propres (bois ou charbon de bois) est beaucoup plus important en Haïti que dans les autres PMA entraînant une déforestation contre laquelle les dirigeants ont du mal à lutter. De même, il leur est difficile de trouver les moyens permettant de gérer efficacement les déchets ménagers et industriels sur l'ensemble du territoire.

Les mesures de protection de l'environnement adoptées par les dirigeants ne sont pas adaptées face à l'explosion démographique que connaît le pays. L'absence de leadership des pouvoirs publics augmente le niveau de vulnérabilité des citoyens. D'une manière générale, les dirigeants n'ont pas la vision multidimensionnelle qu'exige la protection de l'environnement, c'est-à-dire, la mise en place des mesures à la fois politiques, économiques et sociales pour lutter contre la dégradation de l'environnement. En Haïti la déforestation affecte particulièrement les pauvres. Parmi eux, 54 % vivent avec moins de un dollar américain et vingt-cinq centimes par jour (\$1.25 USD/jour) en milieu rural contre 12% dans la zone métropolitaine et 18 % dans les villes à taille moyenne (PNUD, 2013).

La protection de l'environnement est un déterminant incontournable dans la lutte contre le changement climatique. Dans les PFRDV, plus particulièrement Haïti, la destruction des ressources naturelles repose sur l'absence de politiques publiques économiques et environnementales. Cette situation a des effets négatifs sur la croissance démographique et le changement climatique.

Fig. 24 : Comparaison des bénéfices tirés de l'exploitation des ressources entre Haïti et les PMA



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2018)

Donc, les intérêts communs de la protection de l'environnement obligent les pays développés (PRI, et PRE) à partager leur savoir-faire et leur expérience avec les PFRDV afin que ces derniers puissent monter en compétence dans le développement des infrastructures et la mise en

place des politiques de développement économique en conformité avec la réglementation mondiale de protection environnementale.

Dans le cas d'Haïti, l'exploitation durable et efficace des ressources naturelles est l'un des défis auquel les leaders doivent faire face afin de satisfaire les besoins réels de la population et lutter contre les catastrophes naturelles. La résilience des citoyens aux problèmes du changement climatique devient incontournable dans l'objectif de maintenir un niveau de vie acceptable dans les zones à fort risque.

Le tableau 12 (*Tab. 12*) dresse un état des accords internationaux sur l'environnement signés par Haïti depuis la conférence de Stockholm en 1973 jusqu'à la Conférence de Paris en 2015. Pour autant, le pays n'a pas été en mesure de réduire les risques environnementaux.

Tab. 12 : Principaux traités et accord signés par Haïti sur l'environnement de 1973 à 2015

Années	Principaux accords	Années	Principaux accords
1973	Conférence de Stockholm	2004	Entré en vigueur du Protocole de Kyoto
1974	Convention de Washington	2009	Conférence de Copenhague sur le climat
1982	Charte des Nations unies pour la nature	2010	COP-16 Conférence de Cancún sur le climat
1985	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	2011	COP-17 à Durban
1992	Sommet de la terre à Rio	2012	Conférence des Nations unies sur le développement durable
1997	Adoption du Protocole de Kyoto	2014	Conférence de Lima
2000	Sommet du millénaire des Nations unies à N.Y	2015	COP 21-Conférence de Paris
2002	Déclaration de Johannesburg		

La dégradation de l'environnement et la continuité de l'exploitation des ressources naturelles peuvent empêcher à la nouvelle génération de répondre à ses besoins fondamentaux. Ainsi, la réduction des risques naturels dépend de la façon dont les dirigeants aident les citoyens à répondre à leurs besoins fondamentaux tout en exploitant de manière plus efficace les ressources naturelles.

En Haïti, la dégradation de l'environnement est pluridimensionnelle (pauvreté extrême, constructions anarchiques, croissance démographique, etc.). En matière d'exploitation des

ressources naturelles, dans les milieux les plus reculés, les citoyens profitent de l'absence du pouvoir central pour imposer leurs propres modèles d'exploitation sans tenir compte des conséquences néfastes sur l'environnement. De ce fait, les inégalités socio-économiques exposent davantage cette partie de la population aux risques naturels, car ils n'ont pas assez de moyens pour se protéger contre les éventuelles catastrophes naturelles.

1.1.3. Pauvreté et dégradation de l'environnement

La pauvreté extrême n'est pas le seul facteur explicatif de la dégradation de l'environnement en Haïti. L'inexistence des infrastructures de base est aussi un élément explicatif dans la lutte contre les aléas naturels (Alscher et Bouillot, 2010). Toutefois, les inégalités économiques empêchent à la population précaire des milieux ruraux et urbains d'améliorer leurs conditions de vie. La faiblesse des politiques de développement économique ne permet pas aux acteurs locaux de lutter efficacement contre les aléas naturels. Depuis plusieurs décennies, la couverture forestière n'a pas cessé de se dégrader (PNUD, 2013). En fait, l'utilisation du bois ou du charbon de bois comme principale source de combustible par les ménages, augmente le niveau de la déforestation. En Haïti, plus de 90 % des ménages utilisent le charbon de bois (PNUD, 2016 ; CEPALC, 2005) [55]. Le bois est très utilisé dans la construction des maisons. Toutefois, le tremblement de terre de 2010 a accéléré la coupe des arbres pour répondre aux besoins urgents des populations déplacées.

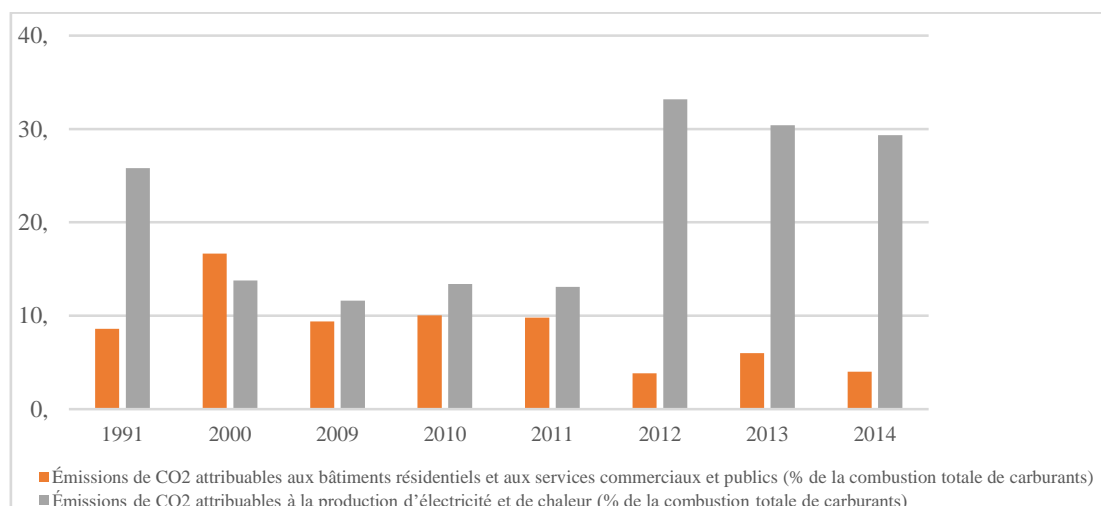
Suite au tremblement de terre, elles développent de nouveaux quartiers précaires (bidonvilles), ce qui augmente le niveau de la dégradation de l'environnement et les activités économiques du secteur informel. Cette situation affecte de jour en jour les conditions de vie des personnes vivant dans les milieux ruraux et les zones urbaines précaires. Ces citoyens sont souvent victimes des inondations, des éboulements de terrains, etc. En fait, l'absence de moyens de survie, entraîne un déplacement massif de la population des zones rurales vers les grandes villes en laissant derrière elle toutes les plantations agricoles ou activités économiques.

Haïti a connu durant ces dernières décennies une augmentation des constructions anarchiques et une diminution drastique de la capacité des terres agricoles à répondre aux besoins de consommation de la population. Les différents modèles économiques des gouvernements successifs n'ont pas apporté de solutions concrètes aux problèmes de logement et d'alimentation pour le bien-être socio-économique de la population.

Selon Sawada, Takasaki (2017) et Sirven (2007) la pauvreté augmente plus rapidement la vulnérabilité des territoires à cause de la mauvaise gestion des zones protégées et la façon dont les citoyens exploitent les ressources naturelles pour satisfaire leurs besoins.

La figure 25 (Fig. 25), indique que les émissions de CO2 attribuées à la production de l'électricité et de chaleur évoluent plus rapidement que celles imputées aux bâtiments résidentiels et aux services commerciaux et publics. Entre 1991 et 2014, les émissions dues à la production d'électricité passent de 25,81 % à 29,35 %. Les émissions imputables aux bâtiments résidentiels passent de 8,60 % à 4 %, soit une réduction de 4,6 % sur une période de 23 ans.

Fig. 25 : Émission CO2 en % attribuables aux bâtiments résid. serv. /production électricité



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2018)

Les conditions de vie de la population haïtienne se détériorent de jour en jour, par rapport à l'instabilité politique ou du fait des catastrophes naturelles. En conséquence, les problèmes environnementaux ne peuvent être résolus sans réduire l'extrême pauvreté et résorber le problème de production de biens et services pour satisfaire les besoins fondamentaux de la population. La plupart des chercheurs considèrent l'extrême pauvreté comme l'une des principales causes de la dégradation de l'environnement.

En effet, pour mieux traiter les problèmes environnementaux et améliorer les conditions de vie socio-économique des citoyens, les acteurs doivent maîtriser les déterminants multidimensionnels de la pauvreté. L'orientation des politiques économiques doit apporter un apport significatif à la réduction de l'extrême pauvreté. En l'absence d'autres alternatives, les pauvres continueront d'exercer une forte pression sur l'environnement pour résoudre leurs besoins fondamentaux.

Les solutions aux problèmes environnementaux dépendent de la réduction de l'extrême pauvreté. Prendre des mesures adéquates pour satisfaire les besoins fondamentaux des pauvres serait bénéfique pour l'environnement. Les choix de développement économique peuvent influencer significativement sur réduction de l'extrême pauvreté. Les questions de risques environnementaux,

éradication de l'extrême pauvreté, réduction des inégalités sociales et économiques ne peuvent être résolues sans l'adoption d'une politique de développement économique durable.

2.2. Les principaux moteurs de croissance verte pour Haïti

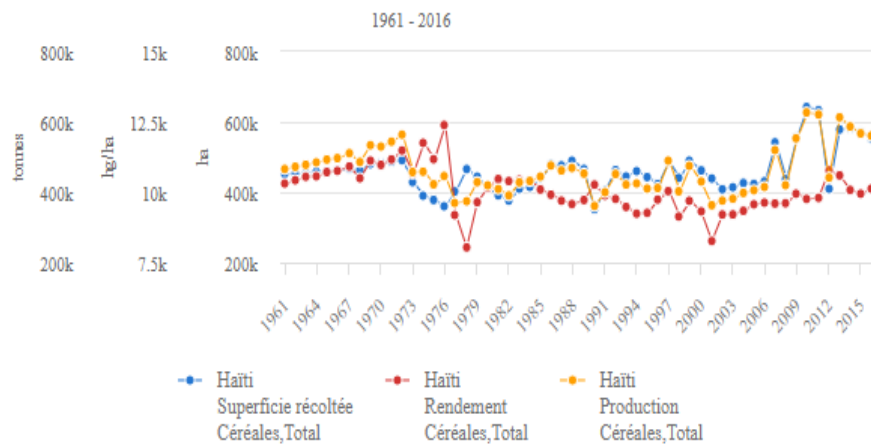
2.2.1. Le secteur agricole

Le développement des différentes branches du secteur agricole peut jouer un rôle clé dans la stabilité du besoin de consommation et de réduction de la pauvreté en Haïti. Toutefois, la politique néolibérale appliquée par les dirigeants haïtiens durant les dernières décennies a contribué au déclin du secteur agricole. Cela a provoqué une explosion de l'importation des produits alimentaires. Les agriculteurs haïtiens n'arrivent point à satisfaire le besoin de leurs familles en matière de produits alimentaires.

La situation alimentaire des habitants n'a pas cessé de se dégrader non seulement du fait des problèmes de changement climatique, mais aussi à cause du faible niveau de productivité du secteur agricole. La dégradation de l'environnement et l'absence de politique de production locale sont à la base de la volatilité des prix des denrées alimentaires. Selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, 2017), plus de la moitié de la population haïtienne est sous-alimentée. Elle ne dispose pas de la quantité moyenne de protéines nécessaires à sa subsistance et l'amélioration de son bien-être.

Les données de la FAO illustrées par la figure 26 (*Fig. 26*) montrent que la prévalence de la sous-alimentation moyenne de la population était de 55,7% en 2004 contre 46,8 % en 2016. Le nombre de personnes sous-alimentées ne cesse d'augmenter en passant à plus 5 millions par rapport à la population totale du pays soit près de la moitié de la population. Le déficit alimentaire en kilocalorie par personne par jour passe de 542 à 468 durant la période de 1999 à 2011 et la période de 2015 à 2017. Le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans présentant un retard de croissance passe de 28,3 % en 2000 à 21,9 % en 2012. L'accès à des sources d'eau améliorées passe de 60,8 % en 2000 à 57,7 % en 2015. Toutefois, nous constatons, une petite augmentation de la superficie d'utilisation des terres qui passe de 1 660 km en 2000 pour atteindre 1 840 km en 2015. Durant cette même période, la superficie des terres agricoles passe de 900 à 1 070 hectare. En observant ces données, il y a tantôt une amélioration tantôt une régression des différents facteurs mesurant l'évolution de la production du secteur agricole par rapport à la croissance démographique du pays.

Fig. 26 : Production totale de céréales durant la période 1961-2016

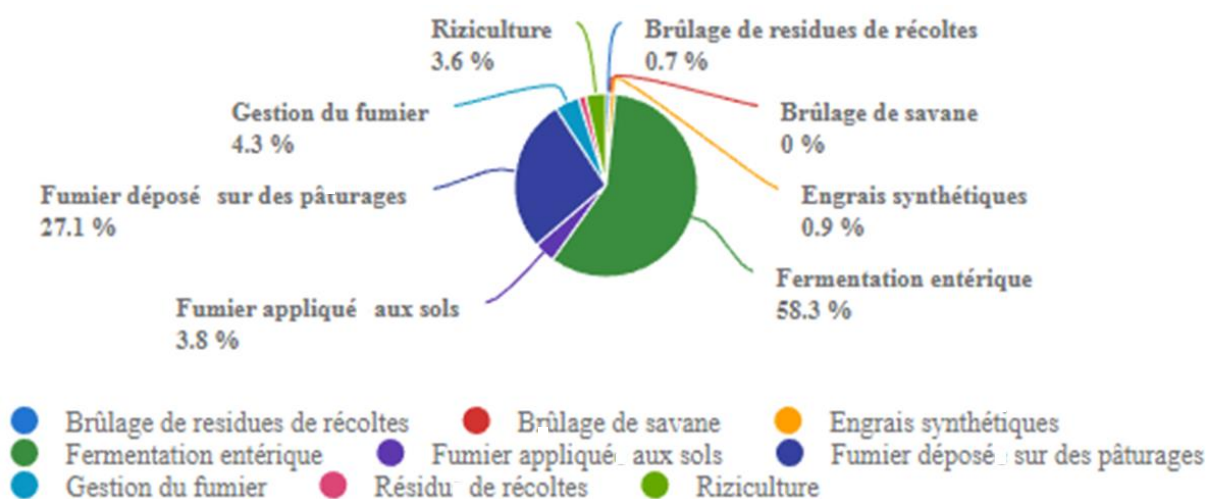


Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la FAO (novembre 2017).

En dehors de sa faible productivité, le secteur agricole (culture, sylviculture, aquaculture, pêche, élevage, etc.) symbolise les principales sources de revenus de la population haïtienne. Les différentes branches du secteur agricole constituent une part importante dans la mise en œuvre des politiques économiques visant le développement durable. Les branches du secteur ont été considérées depuis très longtemps comme des indicateurs de croissance économique pour de très nombreux PFRDV. Les différents secteurs branches du secteur agricole sont parfois utilisées comme matières premières ou directement transformées en produits finis. Cependant, l'utilisation des engrais chimiques dans le secteur agricole par les pays développés a propulsé la croissance de leur production agricole (FAO, 2010). Les acteurs de ces pays ont permis aux agriculteurs de bénéficier de subventions afin de diminuer les manques à gagner et d'améliorer leur niveau de productions.

En revanche, les activités agricoles produisent plus d'émissions de gaz par rapport à d'autres secteurs. La figure n°7 (Fig. 27), montre le taux de CO₂ produit par la fermentation entérique (53 %) contre 3,6 % pour le secteur de la riziculture.

Fig. 27 : Émissions moyenne de CO2 par secteur d'activité entre 1990 – 2016



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la FAO (novembre 2017)

Les branches prioritaires de l'agriculture nécessitent des politiques de développement à long terme et la mise en place d'un système de crédit agricole pour accompagner les entrepreneurs qui ont un rôle important à jouer dans le développement économique. La problématique du financement de l'agriculture représente l'une des plus grandes barrières de la relance de la croissance économique en Haïti. En fait, l'accès restreint, voire l'inexistence des aides financières empêche le développement du secteur agricole. Les conditions de production sont extrêmement difficiles en matière de disponibilité des matériels agricoles, d'équipements et de financement.

D'après la FAO (2017), la majorité des individus qui ne mangent pas à leur faim se trouvent dans les PFRDV. Ce sont des personnes qui dépendent et qui se nourrissent principalement de l'agriculture. Très souvent, elles exercent une activité agricole de subsistance. Elles ne possèdent pas une bonne parcelle de terre agricole leur permettant de s'adonner à une agriculture répondant aux besoins de leurs familles.

En Haïti, le secteur agricole est plutôt composé d'une multitude de petits artisans qui travaillent pour leur propre compte. Ces agriculteurs ne possèdent pas les outils nécessaires à l'exploitation des terres leur permettant de répondre aux besoins essentiels de leurs familles. La production du secteur agricole demeure très faible dans les régions rurales où les agriculteurs n'ont pas accès aux instruments mécaniques leur permettant d'augmenter le niveau de productions.

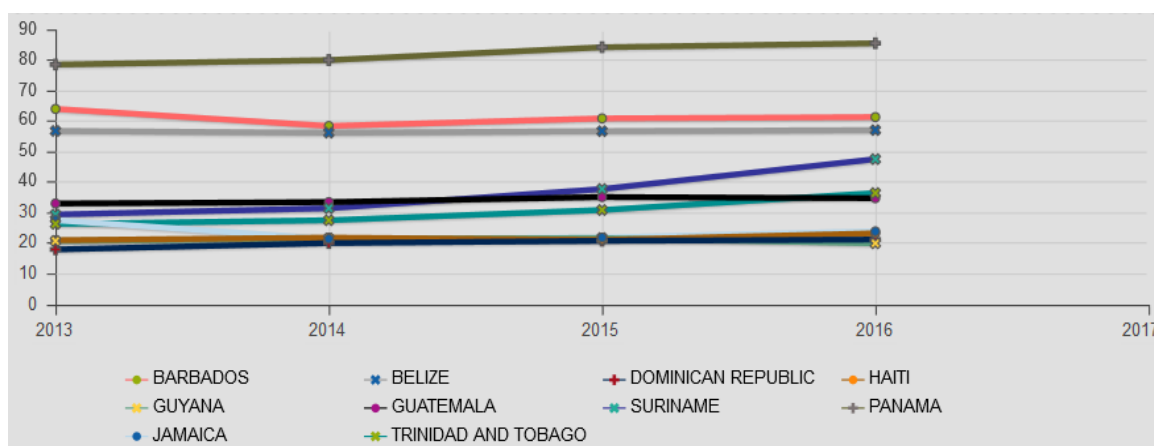
Les produits alimentaires consommés par la population haïtienne proviennent majoritairement de l'extérieur. Le faible niveau de production du secteur agricole engendre une balance commerciale très déficitaire. Or, le secteur agricole pourrait résoudre bon nombre de problèmes de sous-alimentation que connaissent les citoyens. Cependant, les dirigeants n'ont pas franchi l'étape décisive pour le développement effectif du secteur agricole. Le faible niveau du

développement dégrade les conditions de vie de la population. En fait, les activités du secteur agricole sont majoritairement contrôlées par des paysans qui n'ont pas les moyens nécessaires pour leur développement. D'une manière générale les activités du secteur agricole reçoivent très peu de financement de la part des institutions financières de la place et du gouvernement. L'économie haïtienne est de plus en plus anémiée par rapport à l'absence de politiques économiques visant son développement.

Les données de la Banque interaméricaine de développement (BID) révèlent que les crédits moyens octroyés par les institutions financières haïtiennes au secteur privé représentent 23,35 % du PIB en 2016 [57]. Toutefois, les crédits disponibles pour le secteur agricole avoisinent les 1 % du prêt total octroyé par les banques commerciales de la place. Le développement du secteur agricole dépend du financement accordé par les autorités publiques aux agriculteurs. Ce financement peut favoriser la modernisation des différentes branches du secteur agricole et soutenir le développement économique d'Haïti.

À l'exception de la République dominicaine et du Guyana où le taux de crédit bancaire est respectivement de 21,31 % et de 20,10 %, dans la plupart des autres pays de la région caribéenne le taux de crédit bancaire varie entre 25 % et 80 % en 2016 (voir Fig. 28).

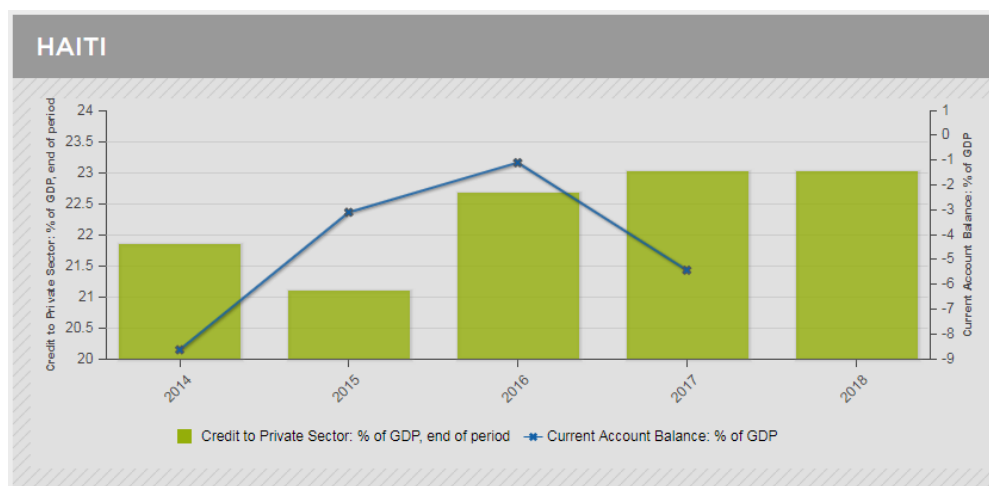
Fig. 28 : Crédit bancaire au secteur privé en pourcentage du PIB dans la région caribéenne



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la BID (2018)

Dans le cas d'Haïti, on peut constater à travers la figure 29 (Fig. 29) que le niveau de crédit octroyé au secteur privé en pourcentage du PIB passe de 21,84 % en 2014 à 23,03 % en 2018, soit une augmentation de 1,19 %. Durant cette même période, la balance commerciale est passée de - 8,64 % à - 5,44% du PIB. En fait, on peut en déduire que le niveau de la production locale ne permet pas aux dirigeants d'améliorer la balance commerciale du pays.

Fig. 29 : Crédit bancaire en Haïti au secteur privé en pourcentage du PIB



Source : Données extraites du site de la Banque Inter américaine de développement

Le rapport annuel de 2014 de la BRH (*Tab 13*) montre que la part de crédit accordée aux secteurs de l'agriculture, la sylviculture et la pêche passe de 0,48% en 2013 à 0,13 % en 2014 soit une baisse de 0,35 % en moins d'un an. Le crédit bancaire à la production d'électricité, de gaz et de l'eau a connu une baisse importante : il passe de 10,61 à 6,66 %. Par contre, le financement du commerce de gros et détail a connu une augmentation de 1,23 % et occupe la tête du classement avec une valeur de 24,52 %.

Le plus souvent, les agriculteurs se tournent vers des usuriers et les institutions de microfinance afin de financer une partie de leurs productions. Or le taux de crédit auprès de ces institutions demeure très élevé. Il est difficile de produire des biens et services avec des taux d'intérêt trop élevés. De même, il est très difficile pour les agriculteurs de bénéficier d'un crédit auprès des banques en l'absence d'activité déclarée permettant de contrôler le développement de leur activité. Il existe des risques importants pour les banques commerciales de la place qui financent les activités des agriculteurs.

De ce fait, les Banques participent très peu au financement du secteur agricole, de même que l'État ne s'engage pas à accompagner les petits producteurs pour le développement du secteur. En dépit des promesses politiques faites par les différents gouvernements, depuis plusieurs décennies, il n'existe pas une banque agricole pour le financement du secteur. Donc, il s'avère urgent pour les dirigeants politiques de penser au développement du secteur agricole afin de résoudre le problème de financement auquel font face les agriculteurs. Le niveau de l'économie haïtienne évolue dans un contexte de faible productivité agricole. Cela constitue l'une des principales causes de la dévaluation permanente de la monnaie nationale.

Tab. 13: Répartition de l'encours des prêts par secteur d'activité période 2013-2014

Secteurs d'activité	2014		2013		Variation %
	Montant annuel	%	Montant annuel	%	
Commerce de gros et détail	18 316,90	24,52 %	15 475,88	23,29 %	1,23 %
Services et autres	10 914,20	14,61 %	9 533,99	14,35 %	0,26 %
Industries manufacturières	12 047,01	16,12 %	9 586,07	14,42 %	1,70 %
Prêts aux particuliers	9 237,62	12,36 %	6 802,02	10,24 %	2,13 %
Immobilier résidentiel et commercial	12 312,33	16,48 %	10 243,31	15,41 %	1,07 %
Transport, Entrepôt et communication	2 708,44	3,63 %	3 848,33	5,79 %	- 2,17 %
Bâtiment et travaux public	4 097,43	5,48 %	3 593,75	5,41 %	0,08 %
Electricité, Gaz et eau	4 978,22	6,66 %	7 052,95	10,61 %	- 3,95 %
Agriculture, sylviculture et pêche	100,33	0,13 %	321,90	0,48 %	- 0,35 %
Total	74 712,48	100,00%	66 458,20	100,00%	

Source : BRH (rapport annuel, 2014 : 47)

La meilleure façon pour les dirigeants haïtiens de répondre au besoin de consommation de la population serait de modifier les politiques économiques en tenant compte des contraintes environnementales face au développement durable du secteur agricole (Jean-Denis et al. 2014 ; Barraclough, 1977). En fait, pour une meilleure adéquation des politiques publiques d'investissement et l'utilisation des technologies, les dirigeants doivent s'appuyer sur les pays développés qui ont déjà fait leurs preuves en matière d'amélioration et de croissance durable du secteur agricole. Les politiques agricoles des pays de l'OCDE sont construites sur des règles protectionnistes et des aides directes aux agriculteurs (Lienert, 1989). Donc, la protection des produits locaux dépend des mesures gouvernementales liées à l'importation.

La production agricole en Haïti est une production de subsistance qui ne peut pas satisfaire la demande locale. La mauvaise pratique d'utilisation des terres agricoles et des ressources naturelles contribue à la dégradation de l'environnement. En fait, pour pouvoir répondre aux besoins réels de la croissance démographique et améliorer le bien-être des citoyens haïtiens, les dirigeants doivent prendre des mesures draconiennes favorisant le développement d'une agriculture qui respecte l'environnement.

Durant plusieurs décennies, le modèle agricole conventionnel pratiqué par les grandes puissances pour répondre à la croissance démographique de leur pays après les guerres, n'avait pas pris en compte les contraintes imposées par le changement climatique et la qualité des terres disponibles pour la production. De ce fait, les problèmes environnementaux obligent les dirigeants à

revoir leur modèle de développement. De nos jours, l'ouverture du marché international aux produits verts offre de nouvelles possibilités aux PFRDV comme Haïti dans le cadre de la valorisation des produits agricoles. Le développement du secteur agricole ne repose plus sur une agriculture conventionnelle qui a contribué à la détérioration de l'environnement et à l'augmentation des dommages liés à l'environnement.

Littéralement, le secteur agricole haïtien n'a pas subi de grande évolution durant ces dernières décennies. Son développement n'a jamais été pensé de manière durable. Or, jusqu'à présent l'agriculture occupe une place importante dans la création d'emplois à travers le pays. Les ouvriers et propriétaires du secteur représentent plus de 60 % de la main-d'œuvre active du pays. Le développement de l'ensemble des filières du secteur peut jouer un rôle important dans le processus du développement économique (Banque Mondiale, 2007). Les nombreux débats mettant en cause les effets négatifs de l'exploitation des ressources naturelles au profit du développement montrent que l'utilisation d'engrais chimiques et des pesticides diminuent la qualité des produits agricoles (Griffon 2011 ; Bawa et al., 2007 ; Trébuil, 1993). D'où l'importance pour les agriculteurs des PFRDV de s'orienter vers un autre modèle agricole qui tienne compte des problèmes environnementaux. C'est en ce sens que l'agriculture peut jouer un rôle important dans la recherche d'un modèle de développement durable pour Haïti.

La rentabilité des secteurs de l'agriculture est liée à des politiques incitatives à la production de biens et services qui respectent l'environnement. En effet, l'utilisation des terres agricoles de manière réglementée et la mise en place des instruments économiques sur la protection de l'environnement peuvent faire partie des principales stratégies du développement des secteurs de l'agriculture. L'émergence d'une agriculture moderne dépend du type d'accompagnement proposé aux agriculteurs tout en adoptant une politique de développement dans les différentes filières. En particulier les secteurs qui peuvent contribuer à la maintenance des ressources naturelles et la protection de l'environnement [59].

Le développement du secteur agricole repose sur la coordination entre les leaders politiques et les agriculteurs afin d'assurer réellement l'amélioration de la productivité et la croissance du secteur. En fait, le développement d'une agriculture verte peut être perçu non seulement comme une action, porteuse d'espoir pour le développement durable de l'agriculture, mais aussi un moyen pour les dirigeants de faciliter l'innovation du secteur agroalimentaire afin de réduire l'exploitation des ressources naturelles et améliorer l'encadrement des agriculteurs proprement dit.

Les agriculteurs haïtiens ne pratiquent pas le développement d'une agriculture extensive qui permet de répondre aux besoins de consommation exponentielle de la population. De nos jours, les ressources naturelles sont fortement menacées par rapport aux besoins de consommation locale.

Donc, la réparation du capital naturel exige un modèle agricole qui tienne compte de la protection de l'environnement. L'optimisation de la productivité dans des surfaces plus réduites peut favoriser le renouvellement des différentes composantes du capital naturel.

Dans une démarche du renouvellement des ressources naturelles, les dirigeants doivent penser à l'adoption d'un modèle économique qui leur permettrait de résister à la surexploitation des ressources. Donc, le développement économique dépendra fortement de la gestion efficace des services écosystémiques et de l'exploitation des ressources naturelles. L'utilisation des technologies dans le secteur agricole peut être une démarche crédible pour la réduction de la consommation des ressources. L'utilisation des nouvelles techniques pourrait aider les dirigeants à la mise en place des méthodes pour contrôler l'exploitation des ressources naturelles et améliorer la croissance économique. La production des biens et services mobilise une quantité importante de ressources naturelles ce qui oblige les dirigeants à réglementer les exploitations (Copland et Taylor, 1994 ; Stokey, 1998 ; Jouvét, Michel, Rotillon, 2005).

En ce sens, pour répondre aux besoins de consommation locale, les dirigeants doivent s'appuyer sur les savoir-faire des pays développés afin de produire des biens et services qui tiennent compte des problèmes environnementaux. De même, pour offrir un mode de vie plus équitable aux citoyens, il faut renforcer les conditions de protection de l'environnement à travers des politiques incitatives qui leur permettront de diversifier leurs activités. Dans ces conditions, l'orientation d'une politique de développement durable basée sur la relation d'équité économique et sociale peut contribuer à une meilleure exploitation des ressources naturelles. Selon Griffon (2011 ; 2006 : 392), pour soutenir une agriculture écologiquement intensive qui respecte l'environnement tout en luttant contre les problèmes du changement climatique, les acteurs politiques doivent travailler en collaboration avec le secteur privé et la société civile afin de parvenir aux objectifs suivants :

- ✓ *Bannir l'utilisation des produits chimiques, (les herbicides et les pesticides) dans le secteur agricole ;*
- ✓ *rendre cultivables les terres arides selon des méthodes de conservation des sols ;*
- ✓ *augmenter la production des biens et services sans nuire au milieu ambiant ;*
- ✓ *maintenir la qualité de terre cultivable à travers une politique d'agriculture biologique.*

En effet, une politique verte peut aider les dirigeants à assurer l'approvisionnement des générations successives et avoir un meilleur contrôle de la protection de l'environnement. Il suffit de maintenir un accompagnement durable et participatif des agriculteurs afin de maximiser la qualité de leur production. L'identification des zones agricoles et l'accompagnement des agriculteurs peuvent être bénéfiques pour le développement économique. En ce sens, les dirigeants

doivent chercher à bénéficier un d'un assouplissement des conditions d'exportation fixées sur le marché international afin d'accroître le niveau d'exportation des produits. Il est évident que les agriculteurs doivent être accompagnés afin d'améliorer leur part de productions de biens et services environnementaux. Il serait difficile de mettre en place une bonne politique de développement économique sans maîtriser les problèmes fondamentaux de l'environnement.

Si les activités agricoles sont considérées comme l'une des principales causes de la dégradation de l'environnement, les besoins de satisfaction alimentaire des pauvres reposent fortement sur le développement durable du secteur agricole (Bawa et al. 2007 ; Smith et al. 2004 ; Trébuil, 1993). La politique de valorisation d'une agriculture verte devient incontournable non seulement pour améliorer la croissance économique des PFRDV, mais aussi pour réduire les effets négatifs du secteur sur l'environnement. En dépit du faible niveau de productivité constaté dans le secteur agricole, il reste tout de même l'un des piliers de la croissance durable de l'économie haïtienne. En fait, son développement se caractérise par de nombreux problèmes environnementaux, structurels et organisationnels. Le dernier rapport du ministère de l'Agriculture, des ressources naturelles et du développement rural d'Haïti (MARNDR, 2015) explique que les pertes de sols enregistrées dépassent 1600 tonnes/métrie/hectare/an. La population utilise 4 fois plus d'arbres que les rendements forestiers et agroforestiers leur permettent d'exploiter.

La structuration du secteur agricole devient un élément incontournable dans le cadre de la réduction des effets négatifs sur l'environnement. En ce sens, l'agriculture verte présente un intérêt particulier dans la lutte contre les changements climatiques, la recherche d'équité sociale et l'amélioration des moyens de vie des citoyens (Van Vliet et al. 2016 ; Parmentier, 2008). Le développement des infrastructures du secteur agricole, les aides, les subventions, l'accès aux marchés des produits des petits agriculteurs, les politiques de reboisement des zones cultivables sont autant de mesures qui peuvent accompagner les agriculteurs.

Les agriculteurs représentent plus de 60 % de la population soit 50,6 % de la main-d'œuvre active au niveau national et 68,4 % en milieu rural. Ils participent à hauteur de 25 % à 30 % à la croissance du PIB (BRH, 2014 ; MARNDR, 2014 ; IHSI, 2010). Leur survie dépend formellement du secteur agricole. Pourtant, le secteur souffre d'un manque d'investissements et d'innovations, ce qui empêche significativement son développement en faveur des citoyens. Il faut souligner que la production agricole représente au moins 50 % de la demande nationale. La proportion de terre rentable est évaluée à cinq hectares par agriculteur (5ha/agr.). Or, lorsqu'un agriculteur possède moins de deux hectares, il n'a pas suffisamment d'espace pour s'adonner correctement à son activité (Van Vliet, (2016 ; MARNDR, 2014). Avec un revenu d'un dollar vingt-cinq par jour

(1,25\$ USD/J), la majeure partie de la population souffre essentiellement des problèmes de malnutrition et d'insécurité alimentaire. Les citoyens n'arrivent pas à satisfaire leurs besoins primordiaux avec l'agriculture comme principale source de revenus. Le fait pour les dirigeants d'accorder une aide au développement de l'agriculture, peut avoir un impact positif sur le mode de vie des citoyens.

Le développement de l'agriculture dépend de l'accompagnement et des subventions aux agriculteurs ce qui leur permet de combler les manques à gagner et/ou augmenter leurs niveaux productivités. La disponibilité des techniciens et des cadres dans les zones agricoles pourrait aider les autorités locales (Maires, Casec et Asec, [62]) à mieux planifier et structurer les activités issues de l'agriculture. En fait, le développement économique doit se faire par secteur d'activité afin que les acteurs puissent cibler les besoins réels de la population. Cependant, la production des différentes branches de l'agriculture qui pourraient contribuer au développement est limitée par un manque de financement.

La croissance économique d'Haïti a été longtemps dominée par le secteur agricole. De nos jours, les secteurs de service et de l'industrie de sous-traitance dominant largement l'économie haïtienne. Or, les salariés du secteur industriel n'arrivent point à satisfaire les besoins les plus élémentaires de leurs familles (alimentation, logement, éducation, soin santé, etc.) avec leurs maigres ressources. Les conditions de travail dans le secteur de la sous-traitance sont moins avantageuses non seulement pour les ouvriers du secteur, mais aussi pour les entreprises locales qui travaillent exclusivement pour de multinationales.

Les entreprises locales spécialisées dans les activités manufacturières se développent majoritairement dans l'assemblage textile et minoritairement dans l'électronique au profit des multinationales. Les entreprises locales de sous-traitance n'ont pas le droit de commercialiser leurs productions avec d'autres partenaires extérieurs. De nos jours, l'économie haïtienne est dominée par le secteur de la sous-traitance industrielle. Face aux défis de la création d'emplois durables, les dirigeants doivent renforcer le développement des activités qui peuvent rendre l'économie plus rentable. Le développement du secteur agricole est l'un des atouts majeurs pour redynamiser la croissance économique afin de répondre aux besoins des personnes vivant dans l'extrême pauvreté.

Selon la FAO (2009 et 2010), Tokgoz et Rosegrant (2011), le défi de nourrir les 17 millions haïtiens en 2050 dépendra de la capacité des dirigeants à améliorer la production des différentes branches de l'agriculture. De nos jours, les moyens de survie des personnes vivant dans l'extrême pauvreté sont profondément liés à l'exploitation des milieux fragiles (Barbier, 2005). Les citoyens vivent sur des terres sujettes à la dégradation, des terres sèches, vulnérables aux perturbations climatiques et écologiques (Institut International de Gestion de l'eau, 2007 ; Banque mondiale

2003). Il est vrai que la transition vers une économie verte ne résoudra pas automatiquement le problème de l'extrême pauvreté, cependant, son adoption peut favoriser le développement du secteur agricole qui est le seul moyen d'offrir des opportunités aux petits agriculteurs.

Les principaux défis pour amener le pays vers un développement durable et équitable demeurent dans le financement des activités du secteur agricole. Les opportunités d'investissement et les réformes politiques qui l'accompagnent sont importantes pour la réussite d'une transition vers une économie verte. C'est aux dirigeants de faciliter la transition des activités plus écologiques afin de réduire les effets négatifs du changement climatique. Une croissance durable dépend de l'utilisation réglementée des ressources naturelles et de la protection de l'environnement. Donc, pour apporter des solutions aux problèmes environnementaux, les acteurs doivent se tourner vers une production qui favorise une augmentation des importations et qui répond aux besoins de consommation du marché local et international. En fait, il existe un nombre important de consommateurs qui cherchent à modifier leur comportement de consommation face au problème du changement climatique.

De ce fait, le secteur agricole ne peut contribuer à l'augmentation des exportations que si les acteurs soutiennent la production des filières ayant une forte capacité de production. Les difficultés de trésorerie, le manque d'infrastructure et l'absence d'accompagnement technique font partie des principaux obstacles du développement des activités agricoles qui pourraient contribuer réellement à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.

De nos jours, l'effet de la concurrence liée aux importations à faible coût, dévalorise la production locale et diminue le nombre d'agriculteurs. Au-delà de la stabilité politique, le secteur agricole semble incapable de se redresser et d'entrer en concurrence avec les produits importés. Les acteurs politiques sont incapables de répondre aux différents problèmes du développement du secteur. Cela entraîne des pertes énormes pour le secteur agricole, des manques à gagner pour les producteurs et une indisponibilité des produits alimentaires pour la population.

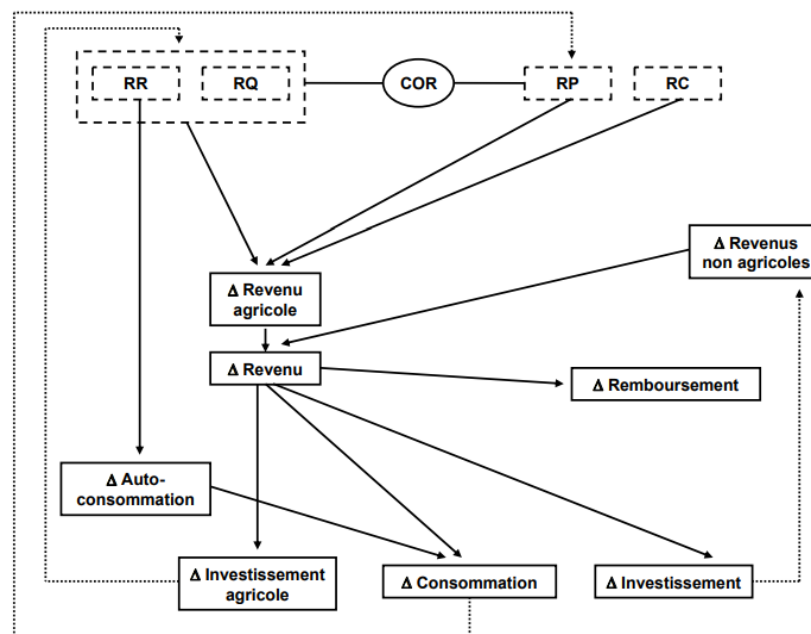
L'agriculture demeure l'une des principales sources d'emplois et de revenus pour les citoyens. Cependant, l'absence de crédits pour le financement des activités du secteur est un problème majeur pour les agriculteurs. Le secteur bancaire et les institutions de micro-crédits n'octroient pas suffisamment de crédits pour le financement des activités agricoles, alors que les besoins de financement pour leur restructuration sont énormes. Cela représente une menace à moyen et à long termes. Le développement du secteur agricole a beaucoup souffert du faible taux d'investissement.

En fait, ce problème de financement détériore les structures agricoles, accélère la dégradation de l'environnement et les terres agricoles. Les moyens socioéconomiques visant à

réduire la vulnérabilité des citoyens aux différentes catastrophes naturelles n'ont pas aidé à répondre aux besoins des plus nécessiteux. L'enclavement, le manque d'alternatives et d'opportunités pour les habitants en milieu rural sont autant de freins à la satisfaction de leurs besoins fondamentaux qui reposent essentiellement sur le développement du secteur agricole.

La figure 30 (Fig. 30), est une représentation selon Duffau et al. (2011 : 11) qui permet de faire les liens entre les différents risques et la variation du revenu de l'agriculteur. Les agriculteurs des PFRDV peuvent faire face à des risques sous différentes formes : i) le risque de prix (RP) qui est la variabilité du coût de vente des récoltes ; ii) le risque de rendement (RR) qui est la variabilité de la quantité de production ; iii) le risque qualité produite (RQ) qui est la variabilité de la production ; iv) le risque coût de production (RC), qui est la variabilité du coût de production. Bonny quant à lui, (1994 : 8) fait état des différents effets négatifs des activités agricoles comme la culture, les élevages, etc. sur les sols, les eaux, la faune et la flore et l'air (Fig.31). Il explique que les acteurs devaient prendre en compte les différentes étapes à savoir : la mise en culture, l'élevage, la culture, la fertilisation, la lutte chimique, l'irrigation dans leur politique de développement du secteur agricole.

Fig. 30 : Représentation des liens entre les différents risques et la variation du revenu de l'agriculteur



Source : Duffau et al., 2011, p.11)

L'expansion de la productivité des différentes branches du secteur agricole dans les pays développés entraîne une perte d'habitat et de diminution de la faune sauvage, ce qui a comme conséquence une augmentation de la pression sur la biodiversité mondiale. Dans son rapport de 2016, l'organisation « Fonds Mondial pour la Nature (World Wild life) » estime que les pertes et les

gaspillages de la production des aliments représentent entre 30 à 40 % des produits finis. Dans les pays en développement à faible revenu et déficit vivrier, les pertes se réalisent durant les exploitations et les récoltes. Par contre, dans les pays à revenu élevé et les pays à revenu intermédiaire, les pertes s’observent plutôt au cours du processus de fabrication et lors de la consommation par les ménages.

Fig. 31 : Les risques environnementaux d’origine agricole (d’après Sologral, 1991, modifié)

effets négatifs sur				
activités agricoles	les sols	les eaux	la faune et la flore	l'air
mise en culture, déforestation	érosion, lessivage	pollution physique, inondations	perte d'espèces par destruction d'habitats	émissions de gaz à effet de serre (CO ₂ , CH ₄)
culture	épauement, dégradation des qualités physiques			(rizières humides)
élevage	érosion (surpâturage)	eutrophisation (lessivage des nitrates et des phosphates des déjections)	toxicité des nitrates des déjections, écotoxicité du cuivre (lisier de porc)	CH ₄ (ruminants) NH ₃
nouvelles races et variétés			diminution de la biodiversité	
motorisation, chauffage des serres et élevages	compaction par engins lourds			contribution (faible) à l'effet de serre
travail du sol	dégradation des qualités physiques		baisse d'activité de la faune du sol	
fertilisation				
. azote		eutrophisation		émissions de N ₂ O, NH ₃
. phosphore		nitrates	toxicité par le cadmium associé aux engrais phosphatés	
. boues d'épuration	dispersion de métaux lourds	eutrophisation des eaux douces	écotoxicité des métaux lourds	
lutte chimique	dispersion de molécules de synthèse stables	pollution par métaux lourds	pollution chimique	pollution chimique (accidents, épandage)
remembrement	érosion		perte d'espèces par empoisonnement	
irrigation	salinisation (désertification)	épuisement des ressources en eau, salinisation	ecoluxicio évolution induite perte d'espèces	

Source : Bonny, (1994 : 8)

Adenle et al. (2017) pensent que le secteur agricole peut promouvoir rapidement une croissance économique durable, assurer la sécurité alimentaire et réduire la pauvreté dans les PFRDV. Cependant, pour lui, ce sont les acteurs qui doivent penser comment le développement du secteur de l’agro-industrie peut participer durablement au développement et à la croissance économique de leur pays. Il est vrai que le développement d’une agriculture durable donnera un nouvel élan au développement économique des pays à faible revenu et déficit vivrier.

C’est aux acteurs politiques de saisir les opportunités offertes par le secteur agricole afin qu’ils occupent une place importante sur le marché des biens et produits issus de l’économie verte. Un accompagnement durable des agriculteurs est susceptible d’apporter une amélioration dans la lutte contre l’extrême pauvreté.

2.2.2. La situation de la filière pêche et son développement durable

En Haïti, la filière pêche est considérée comme une activité en pleine expansion qui pourrait participer à la réduction de l’extrême pauvreté. La consommation des produits issus de la mer est estimée à plus de 17 mille tonnes métriques de poissons dont 12 mille tonnes proviennent des

importations (MARNDR, 2010). Jusqu'à présent les pêcheurs utilisent un modèle artisanal qui ne leur permet pas d'exploiter les opportunités de croissance de la filière. Traditionnellement, les pêcheurs utilisent des barques à voile ce qui ne leur permet pas de réaliser leurs activités de pêche au grand large. Ils naviguent près des côtes, En fait, le littoral haïtien de 1 770 km n'est pas pris en compte dans l'organisation du développement économique et politique du territoire.

Pour le MARNDR, le rendement du secteur de la pêche est lié à plusieurs éléments :

- i) l'existence d'un problème de faiblesse institutionnelle légale.*
- ii) la stagnation du développement socio-économique de la filière.*
- iii) L'inadéquation de commercialisation du produit.*
- iv) l'inefficacité de la gestion de la filière pêche.*

La production de la filière pêche ne peut pas répondre à la consommation locale. Les pêcheurs ne possèdent pas suffisamment de matériels adaptés pour répondre à la demande locale (MARNDR, 2010 ; Desse, 2003 ; Musset, 1998).

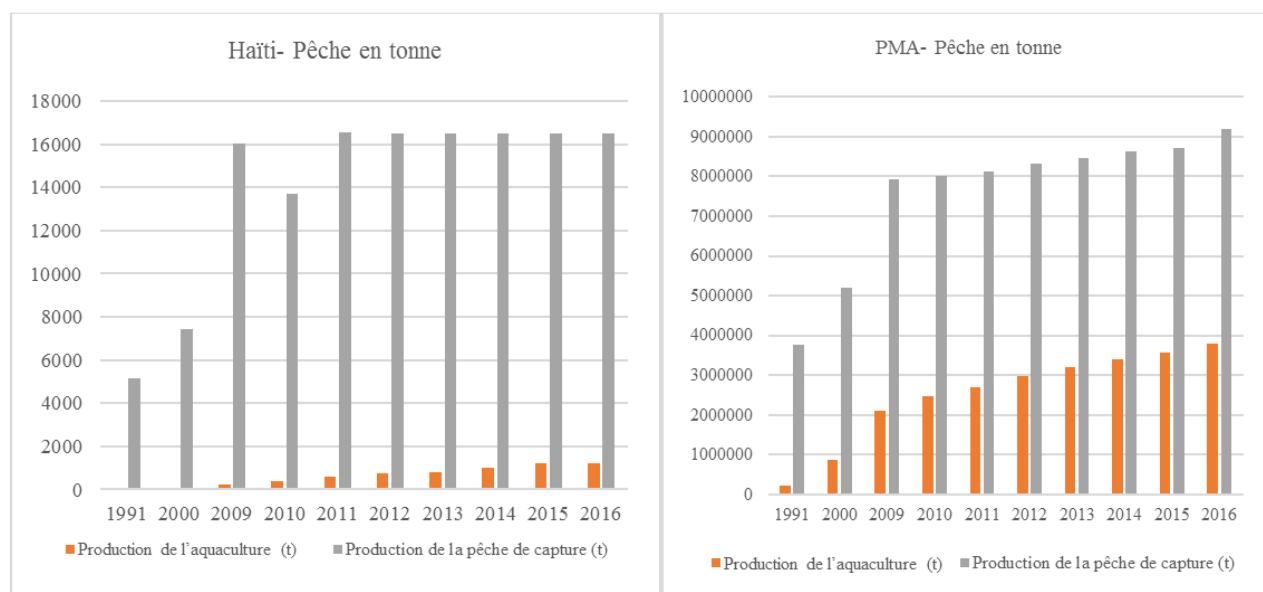
Environ cinquante-deux-mille familles haïtiennes vivent principalement des revenus générés par la filière pêche (MARNDAR, 2010). Toutefois, les exploitants de la filière n'ont pas les moyens de protéger les stocks de poissons. En fait, les acteurs locaux ne possèdent pas réellement un plan d'action visant l'aménagement et la protection des ressources marines. L'absence d'un cadre réglementaire, le manque d'éducation des pêcheurs et l'absence d'un plan d'action visant l'amélioration du niveau de connaissance des pêcheurs les empêchent de prendre conscience de la disparition de certaines espèces marines. L'innovation de la filière pourrait apporter davantage de ressources économiques pour les pêcheurs. C'est-à-dire des retombées positives pour le développement durable de la filière.

Les leaders politiques doivent penser à un meilleur système de gestion de l'écosystème et de la biodiversité marine. La surexploitation des espèces rares laisse penser qu'il sera difficile pour les dirigeants de réorganiser le développement de la filière pêche. Il est évident que le modèle de pêche artisanale sera plus favorable au maintien de la biodiversité que celui de pêche industrielle. Toutefois, en l'absence de réglementation visant la protection et la surveillance de la qualité des espèces marines, les exploitants se rendront pas compte de la disparition des espèces menacées. La filière pêche pourrait contribuer à accroître la résilience des pêcheurs face aux problèmes du changement climatique, si les autorités les accompagnent dans une démarche de développement durable.

À travers les données tirées de la Banque mondiale (2018), la figure 32 (*Fig. 32*) permet de constater que la situation de pêche entre Haïti et les autres PMA est très différente. Les actions de production de l'aquaculture en tonnes métriques sont moins importantes en Haïti que dans les autres

PMA. Par contre, la production de la pêche de capture en tonnes métriques demeure plus importante en que dans les autres PMA.

Fig. 32 : Comparaison de la situation de la pêche entre Haïti et les PMA



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2018)

En effet, la diminution des ressources marines et la perte de ressources halieutiques obligent les dirigeants à prendre des mesures économiques et sociales afin de ne pas pénaliser le besoin de satisfaction des générations futures (Revéret et Dancette, 2010). La croissance des importations a eu un impact considérable sur le développement de la filière pêche. La libéralisation de l'économie haïtienne a provoqué d'importants dégâts en matière de fermeture de nombreuses usines de production et la perte de milliers d'emplois.

L'identification de nouvelles opportunités commerciales dans la filière pêche est liée à l'adoption d'une politique économique visant son développement durable. Cette nouvelle approche est un moyen pour les dirigeants de répondre à la demande du marché local et régional. La filière pêche a un rôle primordial à jouer dans la nouvelle recherche de croissance économique pour le territoire. Cependant, l'absence de politiques publiques freine la capacité de production de la filière. Il est certain que l'amélioration des conditions de vie de la population dépend essentiellement du développement durable des différentes filières du secteur agricole.

Dans le cas de la filière pêche, son développement dépend de la valorisation des savoir-faire des petits pêcheurs mais aussi de l'aide qui pourrait leur être apportée pour l'acquisition de matériels de pêches et plus généralement pour le développement du secteur. Jusqu'à présent, les petits exploitants disposent de très peu de moyens leur permettant de répondre à leurs besoins fondamentaux.

Les conséquences du changement climatique mettent en danger le bien-être des personnes vivant dans l'extrême pauvreté. Donc, le renforcement de la productivité des différentes filières du de la pêche est primordial pour réduire les risques environnementaux et améliorer la qualité de vie des personnes vivant dans l'extrême pauvreté.

La formation des individus évoluant dans la filière pêche doit faire partie des projets alternatifs pour la réduction des risques environnementaux. La lutte contre les effets du changement climatique ne peut être possible sans la mise en place de nouvelles perspectives de développement visant l'amélioration des conditions de vie de la population.

Parallèlement, la révolution industrielle des pays développés après la Seconde Guerre mondiale a beaucoup contribué à la dégradation de l'environnement. En fait, les conséquences du changement climatique continuent d'alourdir les problèmes socio-économiques et environnementaux dans la plupart des PFRDV. En Haïti, l'exploitation des ressources marines n'est pas contrôlée, ce qui met en péril la biodiversité marine. Les activités de pêche traditionnelles ont tendance à disparaître par manque d'infrastructures et de ressources disponibles. C'est un problème majeur qui affecte directement les sources de revenus des pauvres. Il est difficile pour les petits pêcheurs de s'adapter aux conséquences du changement climatique.

2.2.3. Le secteur du tourisme

Aujourd'hui, le secteur du tourisme demeure l'un des principaux secteurs porteurs d'espoir de croissance durable pour les petits états insulaires en développement (PEID), comme c'est le cas pour Haïti faisant partie des pays les moins développés de la zone. Cependant, l'absence d'infrastructures est l'un des problèmes qui empêchent la valorisation du patrimoine culturel et naturel d'Haïti sur le plan touristique. De par sa position géographique, son passé colonial, ce territoire offre de nombreux avantages et opportunités qui pourraient aider les dirigeants à mieux se positionner sur l'échiquier du marché touristique. Toutefois, les catastrophes naturelles provoquées par le changement climatique menacent la disparition d'une bonne partie du littoral de la plupart des pays de la Caraïbe.

Haïti qu'on appelait autrefois la « perle des Antilles » a perdu un peu de son charme et de son potentiel touristique. Les problèmes d'instabilité politique, économique et sociale empêchent la réforme de principaux axes de développement du tourisme. En fait, Haïti peut offrir un tourisme plus durable que les autres pays de la région par rapport à ses vestiges coloniaux qui ont été très peu modifiés. Les ruines comme le Palais Sans-Soucis et la Citadelle faisant partie du patrimoine culturel de l'Unesco (Organisation des Nations unies pour l'éducation la science et la culture [62]) attirent de nombreux touristes tant locaux qu'étrangers. La plupart de ces ruines ont une grande

importance aux yeux du monde entier. Toutefois, elles n'ont pas été mises en valeur par les autorités locales.

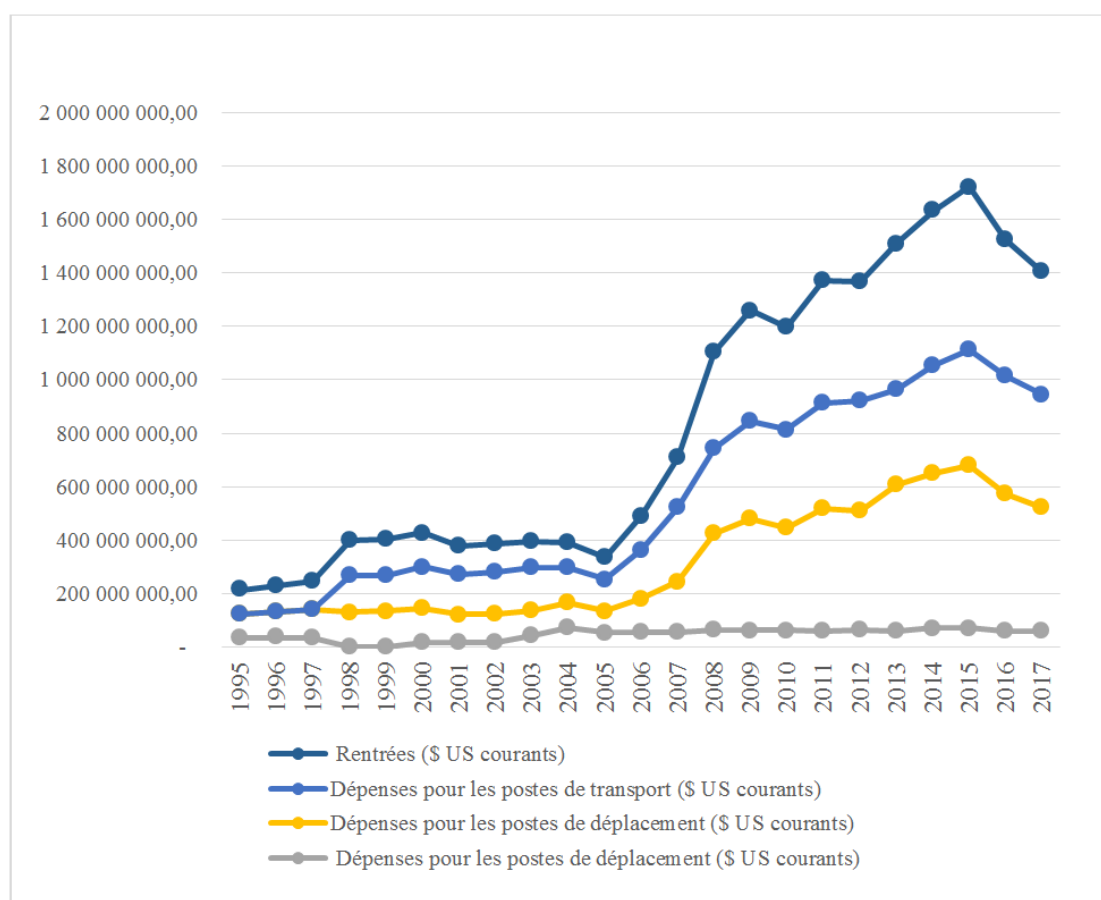
Le passé colonial du territoire lui permet de bénéficier de nombreux sites et monuments historiques et culturels qui sont très peu exploités en l'absence d'infrastructures. Comme de nombreux pays de la région Caraïbe, Haïti possède des plages célèbres pour attirer les touristes et promouvoir ses ressources naturelles et culturelles. Toutefois, les dirigeants ne contribuent pas à l'amélioration de la promotion et de la valorisation du patrimoine culturel et naturel. Le tourisme durable est un produit sur lequel doivent s'appuyer les dirigeants afin d'augmenter les sources de revenus des citoyens.

Malgré les différents sites d'attraction qui existent, la diversité culturelle et patrimoniale d'Haïti ne lui permet pas d'augmenter la part du PIB dans le secteur du tourisme. Selon un rapport de l'organisation mondiale du tourisme, Haïti occupait le 140^e 133^e rang du classement mondial entre les années 2013 et 2014 parmi les 141 pays au niveau du tourisme. En 2018, le magazine *Ford* classait Haïti en 9^e position sur *les 27 meilleures destinations à petits budgets*.

Le secteur du tourisme demeure comme les secteurs de l'agriculture et de la pêche l'une des principales sources de revenus pour l'amélioration de la qualité de vie de la population. Cependant, les politiques macroéconomiques ne permettent pas un équilibre entre les besoins de consommation de la population et la capacité des acteurs à mettre en place des activités génératrices de revenu facilitant l'amélioration des conditions de vie de la population précaire.

En matière de dépenses et rentrées d'argent dans le secteur du tourisme, on observe (*Fig.33*) que les rentrées en \$US courant étaient de 90 millions en 1990, qu'elles ont atteint 609 millions en 2015 pour passer à 460 millions en 2017. Par contre, en ce qui concerne les dépenses pour les postes de transport, elles étaient de 138 millions tandis que les rentrées liées à cette activité représentent 131 millions en 2017. Les dépenses de 2015 représentent 70,93% des rentrées. Les données font état d'une augmentation des rentrées et des dépenses dans le secteur entre 2006 jusqu'à 2015. Le schéma met en évidence une baisse des différents postes à partir de 2015. Toutefois, en ce qui concerne les dépenses pour les postes de développement, elles n'ont pas connu de grande évolution sur la période qui s'étend de 1995 à 2017.

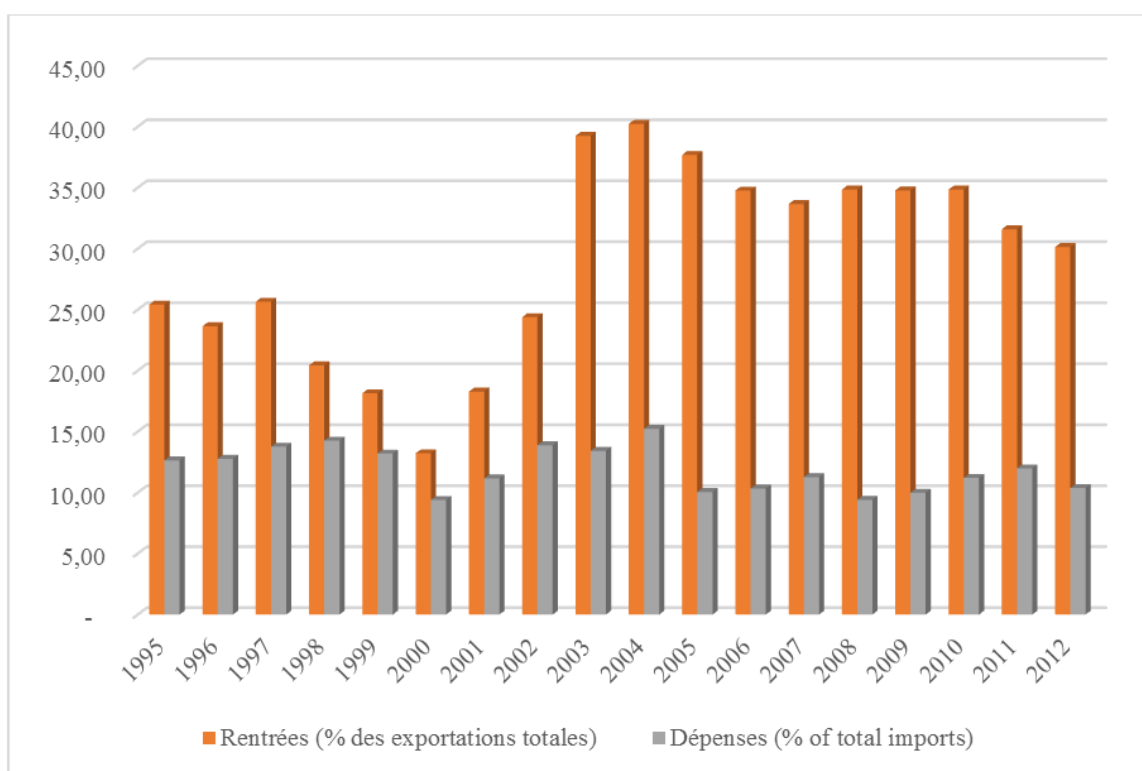
Fig. 33 : Dépenses et entrées touristiques en \$US courant (1995-2017)



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2018)

La figure 34 (Fig. 34) permet de comparer les dépenses et les rentrées en matière d'importations et d'exportations en pourcentage du PIB dans le secteur du tourisme. En 1995, les rentrées en exportations représentent 25,41 % du PIB par rapport aux dépenses liées aux importations qui représentent 12,64 %. Ainsi, les rentrées en exportations ont connu une augmentation beaucoup plus rapide que les dépenses en importations. Durant la période de 1995 à 2012 les rentrées en exportations totales varient entre 25,41 % à 30,13 avec un pic de croissance de 40,23 % en 2004. Par contre, pour cette même période, les dépenses en importations totales varient entre 12,64 % à 10,37 %. La valeur la plus importante en matière de dépenses en importation est de 15,23 % pour l'année 2004.

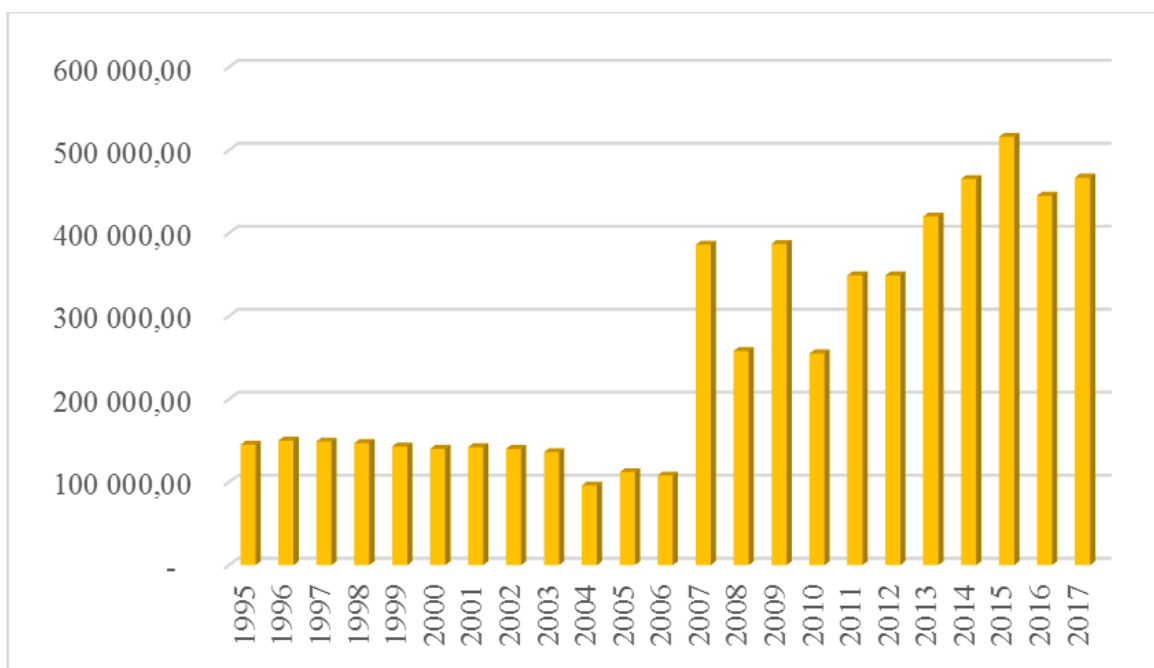
Fig. 34 : Rentrées et dépenses en matière d'exportations et d'importations en % du PIB



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2018)

La figure 35 (Fig. 35) montre que le nombre de touristes qui a visité Haïti passe de 145 000 visiteurs en 1995 à 467 000 visiteurs en 2017. L'année 2015 a connu le plus grand nombre de visiteurs, soit 516 000, plus d'un demi-million de personnes. Pour la période de 1995 à 2017, les dépenses pour les postes de déplacement passent de \$90 millions UDS à 460 millions (Fig. 34). Toutefois, le manque d'infrastructures adéquates est l'un des principaux obstacles à l'augmentation du nombre de touristes sur le territoire : la plupart des sites touristiques ne sont pas accessibles en voiture, ce qui fait que les touristes consacrent beaucoup de temps pour passer d'un site à l'autre. En fait, la plupart des sites touristiques ne sont pas pratiquement adaptés au public.

Fig. 35 : Évolution du nombre d'arrivées de touristes entre 1995 à 2017



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2018)

Les opportunités de développement du secteur touristique dépendent de l'amélioration et la standardisation des services offerts par les petites entreprises. Toutefois, la préservation de l'écosystème des sites touristiques est nécessaire à l'amélioration des conditions économiques et sociales des communautés locales. De récentes études montrent le lien de plus en plus étroit entre activité touristique et augmentation des émissions de CO₂. Les territoires haïtiens possèdent de nombreux sites touristiques que peuvent être orientés vers le tourisme durable. Il revient aux acteurs locaux, de mettre en place des moyens permettant la revalorisation et l'aménagement de ces espaces afin qu'ils puissent participer au développement durable du territoire.

Les activités touristiques évoluent de concert avec la dégradation de l'environnement. Donc, l'approche « écotourisme » doit être au cœur des politiques de développement du secteur touristique. En l'absence d'infrastructure et d'éducation de la population locale, l'activité touristique ne peut qu'être néfaste au développement durable. L'aménagement des sites touristiques fait partie des conditions du développement d'un tourisme durable en Haïti. L'activité touristique peut avoir des effets négatifs sur l'environnement en l'absence d'un modèle de tourisme qui respecte les règles de la protection de l'environnement.

En fait, la question du tourisme durable a été abordée pour la première fois en 1995 durant la conférence de Lanzarote, une petite île faisant partie du territoire des Îles Canaries. Les leaders

mondiaux s'inspiraient des principales recommandations du sommet de Rio en 1992. Pour eux, le touriste durable est vu comme « quelqu'un qui tient pleinement compte des impacts économiques sociaux et environnementaux, de la génération présente et future, en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil ». Toutefois, pour qu'il soit bénéfique pour le territoire haïtien, les acteurs doivent tenir compte du passé colonial du pays et les besoins actuels de la population en matière de développement économique. Le tourisme ne peut être durable sans la création d'un consortium tripartite : collectivités, résidents et touristes. Le passé colonial du territoire peut être un moyen d'attirer plus de touristes.

La prise en compte de la protection de l'environnement dans le développement de l'offre touristique est un élément incontournable dans la lutte contre les risques climatiques. Cette démarche doit se faire non seulement à travers les structures qui accueillent les touristes, mais aussi en tenant compte de la qualité des infrastructures dont dispose le pays, pour faciliter l'accès aux différents sites. La réduction des impacts du tourisme sur le patrimoine et les ressources naturelles ainsi que sur les espèces endémiques dépend de la qualité des services fournis et des résolutions prises en faveur la protection de l'environnement. Il est nécessaire qu'un plan d'action visant la formation des guides touristiques soit mis en place afin que les touristes puissent améliorer leurs comportements dans les différents lieux d'accueil. En effet, une prise de conscience des citoyens sur la nécessité de participer au développement touristique durable peut être la meilleure façon de rendre plus rentable le secteur.

Il est évident que le territoire haïtien souffre d'un problème de déforestation. Cependant, il existe de nombreux paysages contrastés entre belles plages à eau turquoise et chutes d'eau impressionnantes. Le développement des activités touristiques peut contribuer à la création d'emplois et à l'amélioration des conditions de vie des locaux. Il revient aux acteurs d'offrir un accompagnement technique à l'ensemble des citoyens qui exercent une activité touristique afin qu'ils puissent développer des produits adaptés aux besoins de la clientèle.

Haïti possède un savoir-faire unique dans le secteur de l'*artisanat en fer découpé*, plus précisément, dans le village de Noailles dans la commune de Croix-des-Bouquets à 12 km au nord-est de Port-au-Prince. Cette zone est considérée comme le berceau de l'artisanat du *fer découpé*. La diversification du secteur touristique peut contribuer à la croissance durable de l'économie haïtienne. De nombreuses activités issues de la petite industrie du fer découpé se font encore manuellement, ce qui leur confère un caractère authentique. Le secteur touristique ne peut être bénéfique pour le territoire sans tenir compte des principaux besoins des travailleurs du secteur.

Le tourisme a participé grandement aux développements social et économique de nombreux pays occidentaux. Cependant, il est jusqu'à présent peu rentable pour le territoire haïtien. Il continue au contraire à élargir les inégalités socio-économiques entre les territoires du nord et ceux du sud. Son développement demande une gestion beaucoup plus efficace dans les pays du sud. Il vaut mieux parfois sacrifier des retombées directes de l'exploitation du tourisme afin de préserver l'environnement et réduire les impacts négatifs de l'activité de l'homme sur son milieu naturel.

Haïti bénéficie d'un grand potentiel en matière touristique. Cependant, les dirigeants n'ont pas suffisamment de moyens pour planifier le développement du secteur. Ils n'arrivent pas à associer l'accueil des touristes aux notions de durabilité et de préservation des ressources naturelles. Les politiques de développement économique du pays n'intègrent pas encore le tourisme durable. Velas (2006) explique que pour que le tourisme soit un produit durable il faut qu'il réponde aux besoins des touristes tout en préservant l'environnement pour les générations futures. En ce sens, il peut devenir une source d'activité économique pour les personnes qui n'ont pas de revenus stables.

De nos jours, de nombreux problèmes sociaux et politiques (guerres, attentats, catastrophes naturelles.) dans les pays occidentaux, en Asie et en Afrique déplacent l'offre touristique dans la région caribéenne. Cependant, Haïti n'a pas pu profiter des gains du secteur. Pourtant, son passé colonial, ses richesses culturelles et naturelles lui donnent des avantages concurrentiels par rapport aux autres pays de la région. Elle possède des atouts touristiques non négligeables. L'absence d'infrastructures pour répondre à l'accueil exigeant des touristes, empêche le pays d'être parmi les meilleurs offreurs du secteur.

Le secteur du tourisme peut avoir de nombreux aspects positifs en matière de création d'emplois et de réduction de l'extrême pauvreté. Les activités qui y sont liées comme l'hôtellerie, le transport, la restauration le secteur agricole, l'artisanat, la petite industrie, le commerce en détail, etc., peuvent participer positivement à l'amélioration des conditions de vie d'une grande partie de la population. De nos jours, les touristes ont conscience de l'impact positif d'un tourisme : ils ont notamment intégré la nécessité de protéger les zones à forte végétation naturelle. Or, le développement du tourisme dans ces zones implique des infrastructures dont la construction peut être une contrainte pour les PFRDV.

En fait, le modèle traditionnel de l'accueil des touristes en Haïti est désuet. La plupart des grandes villes ont du mal à faire face à l'affluence des visiteurs. Les structures disponibles pour l'accueil sont parfois insuffisantes ou ne répondent pas aux normes standards internationales. Selon

l'organisation mondiale du tourisme (OMT et PNUE 2002), l'adaptation et la planification du tourisme durable dépendent de plusieurs types d'indicateurs :

- *Des indicateurs environnementaux*
- *Des indicateurs socio-économiques*
- *Des indicateurs de fragilité des écosystèmes et de la biodiversité*
- *Des indicateurs de traitement des déchets*
- *Des indicateurs de l'utilisation du sol*
- *Des indicateurs de la protection de l'atmosphère*
- *Des indicateurs de pressions économiques*
- *Des indicateurs d'impact social*
- *Des indicateurs de la satisfaction des populations locales*

En fait, le développement du secteur du tourisme non durable aura un impact négatif sur le mode de vie de la population locale, soit par une augmentation du coût de la vie ou par une modification de son milieu de vie. Les leaders mondiaux considèrent que « *le tourisme durable doit être en harmonie avec les populations, l'environnement et la culture du milieu, de telle sorte que son développement soit mis à leur profit et non à leur détriment* ». Pour l'OMT le tourisme doit se développer en faveur de la réduction de la pauvreté et surtout dans l'objectif d'améliorer la croissance économique des PFRDV. Donc, le tourisme durable peut être vu comme un instrument de lutte appropriée pour combattre l'extrême pauvreté et améliorer les conditions de vie des citoyens des PFRDV. Toutefois, il faut souligner que la sécurité publique et la disponibilité des soins de santé sont importantes dans l'organisation du tourisme durable. En fait, ce modèle de tourisme peut aider plus facilement les acteurs à satisfaire la demande touristique de manière que son développement n'affecte pas l'environnement et les écosystèmes. Selon Vellas (2006 : 79) *le partenariat public/privé permettra aux dirigeants d'intégrer le plus possible les critères du tourisme durable dans les opérations de développement.*

2.3. Les secteurs transversaux à la transition vers une économie verte

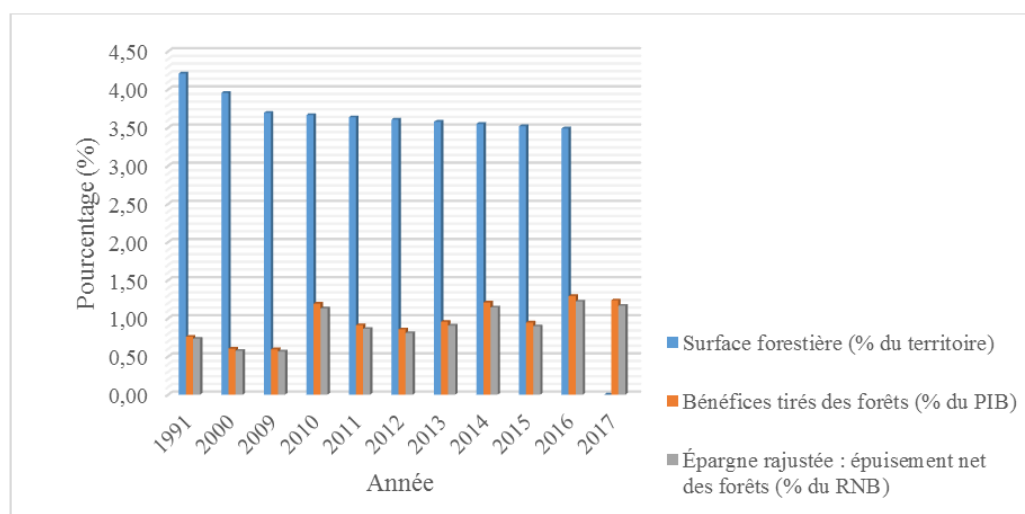
2.3.1. Le secteur forestier

Le capital forestier fait partie des principales sources de revenus de la plupart des habitants des zones rurales. En fait, l'abattage régulier des arbres devient monnaie courante à travers le pays. Les forêts ne peuvent plus jouer leur rôle de captivité du CO₂. La figure 36 (*Fig. 36*) permet d'observer le déclin des bénéfices tirés de l'exploitation des forêts en Haïti durant la période de 1991 à 2017.

En 1991, la surface forestière en pourcentage du territoire était de 4,21 % ; les bénéfices tirés des forêts en pourcentage du PIB étaient de 0,76 % et l'épargne rajustée en matière d'épuisement net des forêts (% du RNB) était de 0,73 %. Par contre, 25 ans plus tard, soit en 2016, la surface forestière en pourcentage du territoire passe à 3,49 % ; les bénéfices tirés des forêts en pourcentage du PIB passent à 1,29 % et l'épargne rajustée de l'épuisement net des forêts (% du RNB) passe à 1,17 %. En effet, nous pouvons constater une variation importante entre les bénéfices tirés des forêts et l'épargne ajustée. D'années en années la surface forestière du territoire diminue et les bénéfices tirés de l'exploitation des forêts demeurent toujours plus élevés. Les estimations officielles du Ministère de l'Environnement d'Haïti et du PNUD (2015 : 20) montrent que la couverture forestière du territoire est à moins de 2 %, ce qui modifie l'approvisionnement des sources en eau qui représentent moins de 30 %.

Les habitants des milieux ruraux sont les plus touchés, car ils n'ont pas les moyens nécessaires pour s'approvisionner durant les périodes de forte sécheresse. D'autant plus que les acteurs politiques ne réfléchissent pas sur des alternatives permettant aux personnes vivant dans l'extrême pauvreté de diversifier leurs sources de revenus afin d'éviter l'abattage des arbres (Louis, 2008). Le financement des activités de reboisement du secteur forestier pourrait aider les citoyens à répondre à leurs besoins en évitant l'abattage des arbres. Enfin, la participation des citoyens dans le développement du pays est nécessaire afin que les acteurs puissent réussir à développer des programmes de reboisement [63]. La pauvreté extrême a un effet négatif sur la destruction massive des forêts ainsi que sur la consommation des ressources en eau et les espaces naturels.

Fig. 36 : Situations forestières en Haïti durant la période de 1991 à 2017



Note : Données extraites sur le site de la Banque Mondiale (2017)

2.3.2. Assainissement et traitement des déchets solides

La nécessité de prendre en compte le traitement des déchets dans le développement et la croissance économique du pays devient un élément indispensable. Au préalable, le cadre de gestion intégrée et durable des déchets, les questions relatives à l'élaboration d'un cadre réglementaire et d'une législation de la gestion des déchets relèvent de la bonne organisation des dirigeants politiques. Cependant, l'absence de mesures adaptées montre que l'État ne possède pas la capacité de répondre aux besoins de la population en matière de gestion des déchets solides. La gestion des déchets solides devient parfois incontrôlable sur l'ensemble du territoire. Bien entendu, aucune politique concrète n'a été développée durant ces dernières décennies pour accompagner la population au traitement et à la gestion des déchets. La croissance démographique oblige les acteurs à prendre des mesures adaptées pour la gestion des déchets afin d'améliorer les conditions de vie et le niveau de bien-être des citoyens. La résignation et le laisser-faire de la classe politique aggravent les conséquences du changement climatique qui ne cesse de dégrader l'environnement et la qualité de vie des citoyens.

La loi en vigueur ne favorise pas une réduction significative sur la production des déchets. Donc, la gestion durable des déchets nécessite une bonne coordination entre les différents acteurs œuvrant pour la production des biens et des services. La création de nouveaux instruments environnementaux peut aider les dirigeants à réduire davantage la quantité de déchets produits sur le territoire. Un maillage des instruments économiques et sociaux peut aider les dirigeants à combattre la prolifération des déchets sur la voie publique ou changer la perception générale et le comportement des citoyens face aux déchets et par rapport à la gestion de ceux-ci.

En fait, la gestion des déchets demande une participation inclusive de tous les citoyens leur permettant d'être sensibilisés à l'importance de protéger l'environnement. Certainement, la gestion planifiée des déchets sera bénéfique pour l'environnement et la population.

La Convention de Bâle sur les mouvements transfrontaliers de déchets dangereux ou le protocole de Kyôto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, expliquent la nécessité pour les dirigeants mondiaux de formuler des actions politiques afin de transposer les législations et réglementations en vigueur au bénéfice de la protection de l'environnement. En fait, *tous les politiques et stratégies demandent une définition claire des buts, qui sont basés sur certains principes auxquels la société, désire adhérer.* Des dispositions qui demandent une capacité économique et financière pour structurer les éléments de la gestion des déchets solides. Cela dit, la gestion des déchets ne peut se faire sans un accompagnement des personnes les plus fragiles socialement et économiquement.

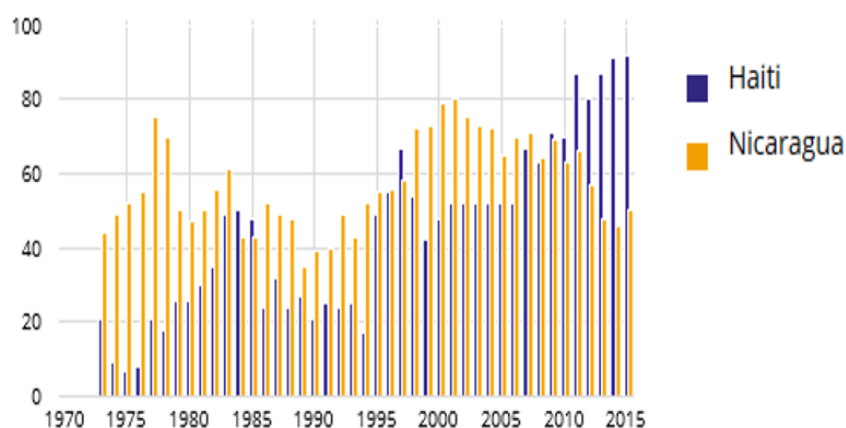
Une bonne politique de gestion et de réduction des déchets, dépend du niveau d'utilisation de ces déchets à la production d'autres types de biens et services. Les solutions durables aux problèmes d'assainissement sur le territoire haïtien dépendent en partie de la volonté des citoyens à participer à la gestion des déchets. Probablement la création de nouvelles lois et sa mise en œuvre peut soutenir l'implémentation de stratégies visant la réduction des déchets à travers le pays. Toutefois, en matière de politiques de traitement des déchets, il est nécessaire d'avoir des structures de base, qui peuvent être différentes d'un pays à l'autre.

2.3.3. Production d'énergies fossiles et énergies renouvelables

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) estime que la consommation des énergies fossiles représente la plus forte partie des émissions de GES. Dans son rapport de 2016, elle estime que la demande mondiale en consommation d'énergie devrait augmenter de 30 % pour répondre à la croissance démographique qui passera la barre des 9 milliards d'habitants en 2050.

Haïti dispose d'une capacité de production d'énergie de 1 038 mégawatts dont plus de 80 % de la production sont issues des énergies fossiles et 20 % des énergies renouvelables sont produites à travers une centrale hydro-électrique. En comparaison avec le Nicaragua, durant la période de 1970 à 2015 la production d'énergie fossile a connu une augmentation en Haïti et une baisse au Nicaragua. La part des énergies fossiles dans la production d'électricité a connu une augmentation plus importante en Haïti entre 2010 à 2015 (Fig. 37).

Fig. 37 : Part des énergies fossiles dans la production d'électricité entre 1970 à 2015

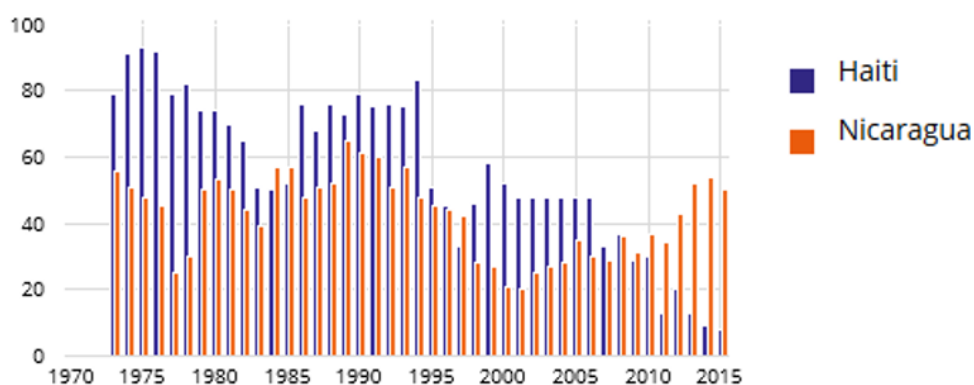


Source : élaboré par l'auteur à partir des données de l'Agence Internationale de l'énergie (avril, 2018)

Pour la période de 2011 à 2016 la production d'énergie fossile passe de 71,20 à 224,75 mégawatts et la production hydroélectrique passe de 48 à 59,70 mégawatts. Par rapport au faible taux de production d'énergie, très peu de foyers sont alimentés par le réseau public. Pour satisfaire ses besoins, ils se tournent vers l'utilisation des lampes à pétrole et du kérosène.

La figure 38 (Fig.38) dresse une comparaison de la situation d'Haïti et celle du Nicaragua au regard de la production d'électricité entre 1970 et 2015 (Fig.38). Au début des années 1970, la production d'énergies renouvelables en Haïti était supérieure à la productivité du Nicaragua. À partir des années 2009 on observe cette tendance du côté du Nicaragua. Depuis, les écarts de production d'énergies renouvelables entre Haïti et le Nicaragua n'ont cessé de se creuser au détriment.

Fig. 38 : Part des énergies renouvelables dans la production d'électricité entre 1970 à 2015



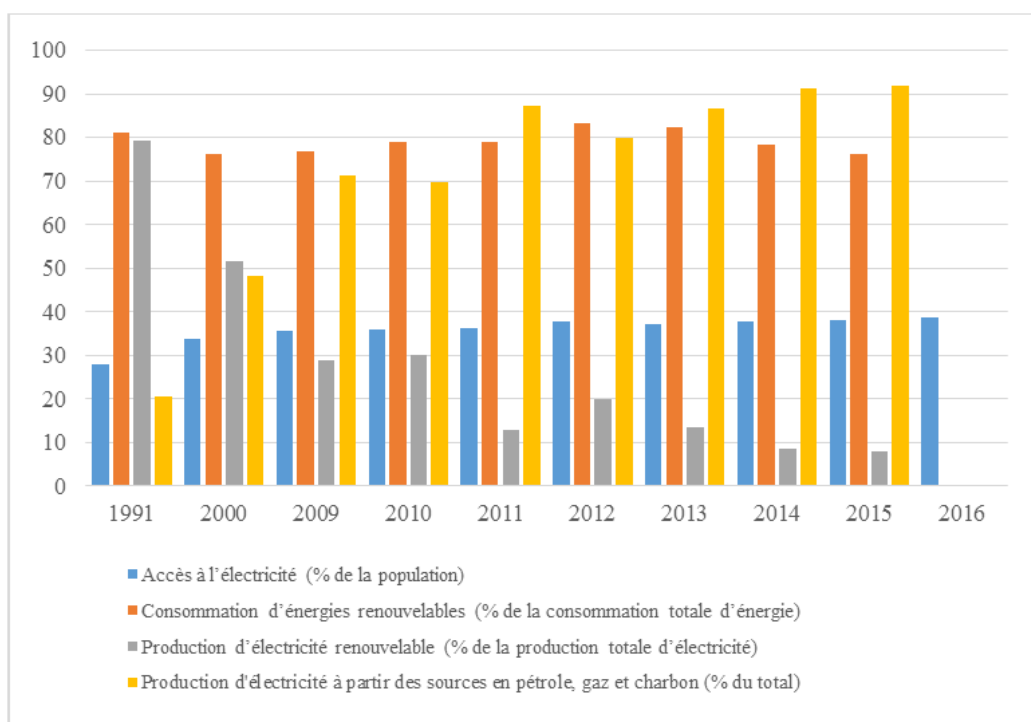
Source : élaboré par l'auteur à partir des données de l'Agence Internationale de l'Energie (2018)

La figure 39 (Fig. 39) ci-dessous, fait état du pourcentage de la population ayant accès à l'électricité : de 28 % en 1991, il est passé à 38 % en 2016. En fait, six (6) personnes sur dix (10) n'ont pas accès à l'électricité. Il s'agit en particulier des personnes vivant dans les zones rurales.

Pour s'éclairer, elles utilisent des lampes à pétroles, des bougies, des générateurs de courants ou des batteries de voiture.

Les différentes sources d'énergie utilisées par la population sont très polluantes et favorisent la dégradation de l'environnement. La production d'énergie à partir des sources en pétrole, du gaz et du charbon demeure la plus courante de ces vingt-cinq (25) dernières années. La consommation passe de 20,60 % en 1991 pour atteindre 92 % en 2015. Haïti possède des sources d'énergies renouvelables comme les énergies solaire, éolienne et hydraulique que les acteurs pourraient substituer aux énergies fossiles. Cependant, le problème d'investissement durable dans ces énergies fait toujours débat, et constitue un obstacle à l'utilisation des énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire national. De ce fait, les dirigeants politiques doivent développer la meilleure stratégie afin de valoriser ces sources d'énergies. La population peut avoir un accès durable à l'électricité en optant pour la consommation des énergies renouvelables.

Fig. 39 : Consommation d'énergie en Haïti durant la période de 1991 à 2016



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque mondiale (2018)

Dans l'objectif d'améliorer la consommation d'énergie dans les milieux reculés, en 2018, le gouvernement haïtien a procédé à la distribution d'un kit d'éclairage solaire qui permet à une famille de recharger son téléphone et d'utiliser des lampes (4) pour éclairer au moins les 4 pièces les plus utilisées dans la maison. Ce kit d'éclairage solaire appelé « Kay pam klere » (ma maison est éclairée) est distribué aux villageois qui n'ont pas d'accès au réseau d'électricité nationale. Ce système d'énergie propre permet de préserver l'environnement.

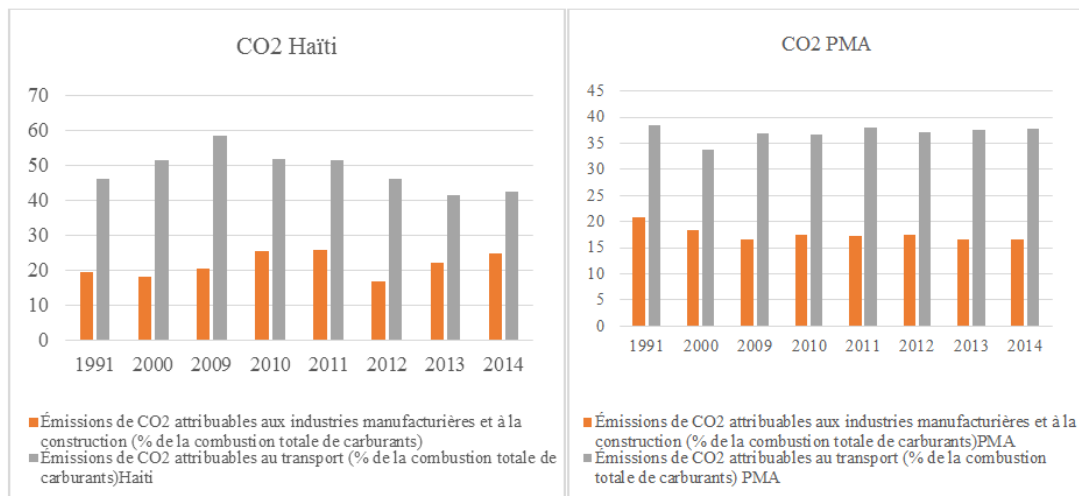
La transition vers les énergies renouvelables doit être faite de manière à ce que les utilisateurs aient suffisamment de temps pour s'adapter. En Haïti, la consommation des énergies fossiles pourrait devenir plus chère à produire et commercialiser, car les infrastructures de bases sont désuètes ou quasi inexistantes sur le territoire. Le fonctionnement normal du réseau nécessite de gros investissements, d'où l'importance pour les acteurs de passer aux énergies renouvelables. D'ailleurs, le coût d'exploitation des ressources pour la production des énergies fossiles reviendra de plus en plus cher eu égard aux obligations liées à la protection de l'environnement.

2.3.4. Secteur transport et mobilité

L'organisation des transports terrestre, maritime et aérien reste l'un des principaux défis pour les leaders politiques haïtiens. Une lecture de la figure 40 (Fig. 40) permet de constater que les émissions de CO₂ attribuables aux transports (% de la combustion totale de carburants) demeurent plus importantes en Haïti que dans les autres PMA. Entre 1991 et 2014 les émissions de CO₂ pour Haïti passent de 46,24 % à 42,39 % ; durant cette même période elles passent de 38,35 % à 37,82 % dans les autres PMA. En fait, l'optimisation des différents modes de transports dépend de la mise en place des infrastructures routières afin de faciliter le déplacement de la population locale et étrangère à travers le pays. La protection de l'environnement ne peut pas se faire sans infrastructures routières.

Selon l'Organisation internationale du travail (OIT, 2013), la création d'emplois verts plus économiquement et socialement responsables dans le secteur du transport, peuvent aider les entreprises à réduire leurs impacts environnementaux. Donc, la mise en place des instruments réglementaires ou le paiement d'une taxe spécifique environnementale obligera les entreprises à améliorer leur savoir-faire dans le secteur de transport tout en respectant les normes internationales de mobilité des citoyens. Les acteurs doivent travailler sur des programmes de développement routiers qui prennent en compte le changement climatique.

Fig. 40 : Comparaison entre les émissions de CO2 imputables aux modes de transport et aux industries manufacturières en Haïti et dans les PMA



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque mondiale (2018)

Le fonctionnement du transport est un enjeu fort, au cœur de la stratégie de développement durable. C'est un secteur d'activité qui paralyse largement la croissance économique d'Haïti. Les petites entreprises individuelles du secteur de transport font parties des acteurs clés dans la mise en place d'un plan de développement des moyens de transport capable de répondre aux besoins de différentes couches de la population. La dégradation des infrastructures routières, la difficulté de se déplacer d'une région à l'autre sont un problème auquel les autorités devraient apporter des solutions viables

Pour assurer la protection des citoyens, l'État doit prendre ses responsabilités, en développant les infrastructures permettant une meilleure circulation entre les différentes villes, villages et départements. Le faible niveau d'implication de l'État dans le développement des infrastructures routières et l'absence d'un modèle de transport unique affectent la préservation de l'environnement et le développement du secteur de transport. En réalité, le transport génère des externalités négatives sur l'environnement que les acteurs ne peuvent pas résoudre sans opérer une transformation en profondeur de tout le secteur. L'impact du transport sur l'environnement est beaucoup plus élevé dans les PFR par rapport au manque d'infrastructures routières.

La prise en compte de la problématique du transport dans le processus du développement durable demeure un élément incontournable dans l'amélioration des conditions de vie des citoyens. La croissance démographique oblige les dirigeants à repenser les moyens de transport afin que les échanges courants entre les différents groupes d'individus et le transport de marchandises deviennent plus faciles. D'une manière générale, la mobilité des personnes est un facteur important dans le cadre de la restructuration du développement économique des pays à faibles revenus et déficit vivrier. Le transport maritime et les conditions dans lesquelles les citoyens exercent leurs

activités demeurent très fragiles, non seulement pour la sécurité des usagers, mais aussi pour les professionnels.

Les moyens de transport disponibles sur le territoire ne sont pas significatifs pour la circulation des citoyens. Or en Haïti, un programme de développement des infrastructures routières favoriserait la mobilité des personnes et par conséquent le bien-être des individus. En outre, un transport performant et adapté participerait à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et permettrait de diminuer le coût de revient des marchandises.

L'amélioration de la circulation des biens, des marchandises et des personnes oblige les acteurs politiques à poser des actions concrètes sur les stratégies de développement du secteur des transports. Il est d'une importance capitale d'améliorer les activités du secteur des transports tant pour les entreprises que pour les usagers et la croissance économique en Haïti. Le développement durable du secteur des transports est un facteur incontournable dans la recherche de solutions aux différents problèmes du changement climatique. La facilité de mobilité des individus participe non seulement à la maximisation du bien-être socio-économique des pauvres, mais aussi réduit des externalités négatives sur l'environnement. Les dirigeants doivent donner une grande importance aux modes de transport qui ne sont pas souvent adaptés à la réalité quotidienne des citoyens.

2.3.5. Aménagement du territoire et construction de logements

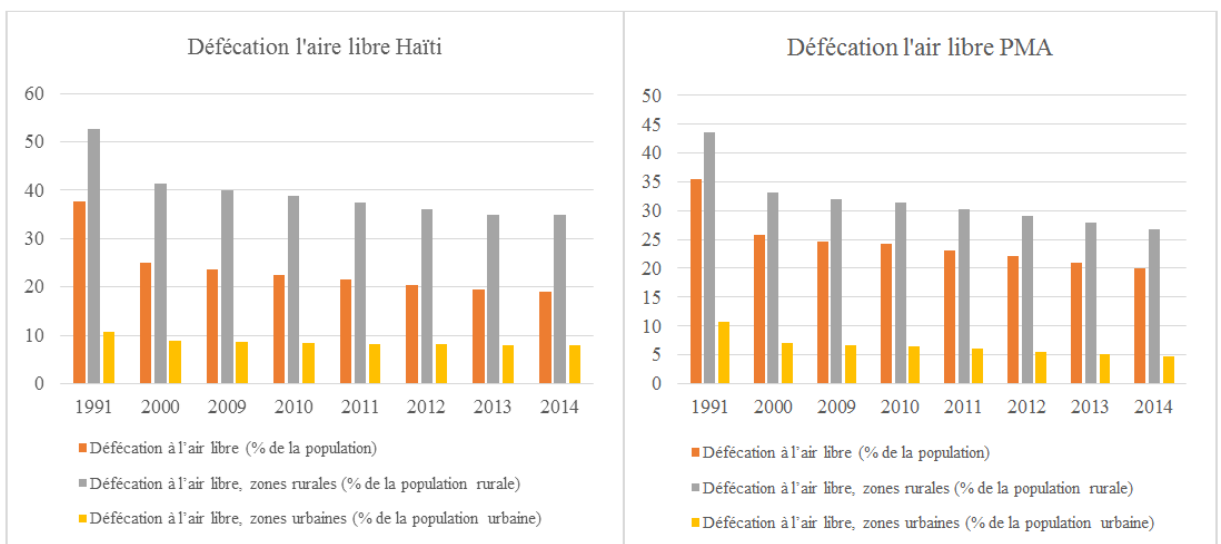
L'aménagement du territoire et la construction de logements décents demeurent très préoccupants en Haïti. La plupart des zones résidentielles se trouvent dans un état très alarmant par rapport aux différents aléas climatiques. Il existe très peu de modèles urbanistiques et/ou architecturaux dans le cadre de l'organisation et de l'aménagement des espaces urbains. L'auto construction demeure la principale méthode pour ceux qui désirent aménager leurs habitats ou dans le cadre de la construction d'une nouvelle maison. Les activités de construction des maisons se réalisent dans le plus grand désordre, de manière anarchique et en l'absence de tout plan d'urbanisation et d'infrastructures de base (route, eau, électricité, etc.).

La preuve en est que les catastrophes naturelles affectent plus particulièrement les personnes en situation de précarité. Les citoyens vivant en situation d'extrême pauvreté cherchent très souvent un endroit pour se reloger soit parce que leurs maisons ont été détruites, soit qu'elles deviennent inhabitables. Après une catastrophe naturelle, la construction de nouveaux logements se réalise de manière arbitraire, sans prendre en compte les potentiels risques à venir. Bien souvent, les logements de transition deviennent des maisons permanentes en raison du manque de moyens et de l'incapacité économique des citoyens à reconstruire leurs maisons. Face à la demande croissante de logements, la

répartition des espaces constructibles devient de plus en plus réduite ce qui empêche les citoyens d'améliorer leur qualité de vie.

La figure 41 permet de constater que jusqu'en 2014, 19 % de la population haïtienne utilisaient la méthode de défécation à l'air libre. Une situation qui s'aggrave dans les zones rurales où 39,89 % de la population pratiquaient encore cette méthode contre 7,84 % dans les zones urbaines. Concernant les autres PMA, durant la même année, la moyenne était de 20 %, soit 26,76 % de la population des zones rurales contre 4,72 %, dans les zones urbaines. En moyenne 67 % des Haïtiens utilisent défécation à l'air libre comparée aux autres PMA où cette méthode représente moins de 30%. Ainsi, l'urbanisation du pays joue un rôle important dans la dégradation de l'environnement.

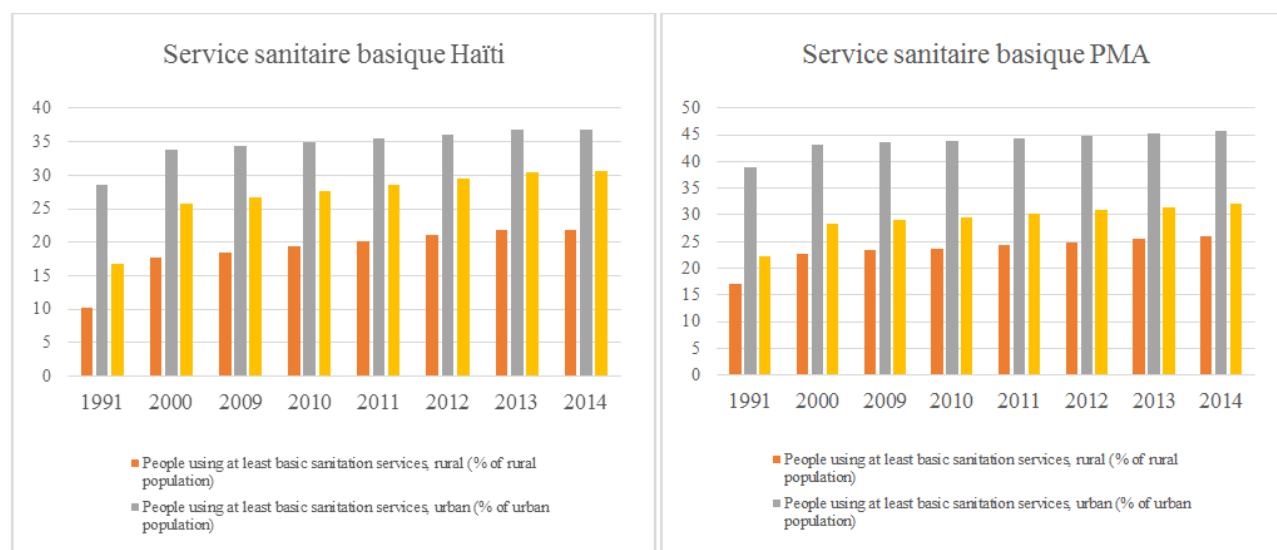
Fig. 41 : défécation à l'air libre- comparaison Haïti et les PMA



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque mondiale (2018)

La figure 42 montre que de 1991 à 2014, les services sanitaires de base n'ont pas connu de grande évolution en Haïti. En fait, le pourcentage de la population rurale qui utilise un sanitaire de base passe de 10,20 % à 21,81 %, tandis que pour la population des zones urbaines, il passe de 28,56 % à 36,70 %. En moyenne le pourcentage de la population qui utilise les services sanitaires de bases passe de 16,73 % à 30,54 %, ce qui signifie que plus de 65 % de la population n'ont pas accès aux services sanitaires de base. À ce niveau, il n'y a pas de grande différence entre Haïti et les autres PMA en comparant les services sanitaires.

Fig. 42 : comparaison des services sanitaires entre Haïti et les autres PMA



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la Banque mondiale (2018)

Notons que les pays de la région caribéenne se trouvent dans des zones à risques par rapport à leur position géographique. En Haïti, face aux différents enjeux du changement climatique, les pratiques de construction des logements deviennent de plus en plus préoccupantes. Les acteurs n'ont pas pris en compte les risques environnementaux dans leur politique de développement. En fait, la mobilisation de tous les acteurs et de la population est nécessaire pour renforcer le niveau de résilience des citoyens face aux différents dégâts causés par le changement climatique. Les dirigeants doivent chercher les meilleures opportunités afin d'aider les personnes vivant en situation d'extrême pauvreté compte tenu des risques qui pèsent sur leurs zones de résidence. Il faut trouver un fil conducteur qui permette d'aboutir à une politique de construction de logements durables qui puissent répondre non seulement aux besoins de la population, mais aussi aux enjeux du changement climatique.

Le rapport de la Banque mondiale de 2017 présente Haïti comme le troisième pays le plus urbanisé de tous les pays de l'Amérique latine et des Caraïbes après le Trinidad et Tobago et le Mexique. Haïti a connu beaucoup de transformations en matière d'urbanisation. Dans les années 1950, 90 % de la population vivaient en milieu rural. La croissance démographique a modifié les modèles de construction de logements chez les habitants de façon à répondre à la demande exponentielle.

Les problèmes fonciers accentuent de manière permanente sur la réalisation de construction des logements, ce que les dirigeants n'ont pas pu résoudre jusqu'à présent. En fait, la raréfaction du foncier impacte de façon durable la construction de logements. L'indisponibilité des logements en Haïti est aussi liée à la question de l'inégalité des revenus. Ceux qui possèdent un faible revenu ont

de grandes difficultés à accéder à un logement décent répondant aux normes de construction. Cette forme d'exclusion oblige les plus démunis à s'organiser autrement dans les zones à risques, favorisant ainsi l'apparition des bidonvilles, une concentration de maisons construites en dehors de toute norme d'urbanisation. Très souvent, ces logements se retrouvent dans les villes les plus développées du territoire, à la périphérie des grandes agglomérations ou dans les zones enclavées. La densité de construction des maisons ne laisse aucun accès ou suffisamment d'espaces pour les interventions d'urgence en cas d'incendie ou autre urgence. Les habitants des bidonvilles sont quasiment privés de toute infrastructure ou service de base. Ces personnes vivant dans la pauvreté extrême sont les premières victimes des catastrophes naturelles.

En Haïti, la faiblesse du marché de l'immobilier et la prolifération dans les principales villes du pays par des constructions anarchiques (bidonvilles) s'expliquent par l'absence totale des politiques publiques de construction acteurs publics. La construction des logements sociaux et la mise aux normes des habitations déjà érigées ne s'appuient sur aucune politique cohérente eu égard au niveau de vulnérabilité des villes. Les pauvres sont toujours les moins bien lotis par manque de moyens ou de ressources économiques. Pour qu'ils puissent trouver un minimum de bien-être, ils prennent des risques de perdre leur vie à la recherche d'une activité permettant d'avoir un revenu minimum afin de répondre à leurs besoins fondamentaux. Ceux qui possèdent un revenu intermédiaire se tournent vers des biens n'ayant parfois aucune utilité en matière de satisfaction par rapport à leurs besoins réels. En fait, la mise en place d'une véritable politique d'accompagnement des personnes vivant dans l'extrême pauvreté peut aider les dirigeants à réduire certains risques environnementaux. Le faible niveau de développement socio-économique fait d'Haïti le territoire le plus vulnérable de la région caribéenne.

Enfin les acteurs doivent chercher à résoudre le problème *de titres de propriété* par rapport à l'aménagement du territoire. Cela empêche très souvent bon nombre de citoyens d'accéder au titre de propriété. En fait, dans les zones urbains, la plupart des maisons sont construites très souvent dans une situation de foncière précaire d'où le risque pour les propriétaires de perdre définitivement leurs investissements. En effet, la coordination des actions visant à régulariser le problème du cadastre et les investissements publics/privés dans l'aménagement du territoire peut jouer un rôle important dans l'amélioration des conditions de vie des citoyens. L'intérêt pour le développement durable doit désormais faire partie des stratégies d'aménagement du territoire et de construction de logements décents. L'aménagement du territoire et l'amélioration des conditions de vie des populations vulnérables dépendent des solutions apportées aux problèmes de l'environnement paramètre essentiel à prendre en compte dans le processus de développement durable. Haïti est

victime de nombreuses catastrophes naturelles qui auront des impacts à long terme sur le mode de vie de la population et ses moyens de subsistance.

2.4. Vulnérabilité, capacité de résilience et diversité culturelle des Haïtiens face aux enjeux du changement climatique.

2.4.1. Vulnérabilité et capacité de résilience des citoyens

1. La situation de vulnérabilité de la population

La bonne gouvernance devient un élément incontournable dans la mise en place des politiques de développement économique. Elle a été définie à travers six critères : *i- la responsabilité citoyenne, ii- la stabilité politique, iii- l'efficacité des pouvoirs publics, iv- la qualité de la réglementation, v- l'État de droit, vi- la maîtrise de la corruption* (Kaufman et al. 2010). En fait, pour les Haïtiens, la résignation de vivre selon leurs moyens socio-économiques peut expliquer leur absence de confiance dans les institutions publiques et les relations de proximité avec l'État central. Ces citoyens ont intégré les menaces naturelles dans leur mode de vie. Ils considèrent les problèmes environnementaux comme une fatalité dont les conséquences seront les mêmes quel que soit leur niveau d'implication dans la lutte contre les catastrophes naturelles. La menace est donc plus importante du fait même de ces croyances et attitudes des citoyens.

En fait, le temps de réactions des responsables est souvent trop long, ce qui empêche aux plus démunis de réduire les dégâts engendrés par les catastrophes naturelles. Il est évident que les autorités doivent mettre en place les moyens de prévention et de gestion afin de réduire les dégâts causés par les catastrophes naturelles. Les solutions doivent provenir des politiques de développement du secteur public et du secteur privé.

La résilience aux changements climatiques et l'élaboration des stratégies pour faire face aux urgences environnementales demandent de meilleure organisation et coordination entre les différents acteurs afin d'apporter des solutions concrètes aux problèmes de catastrophes naturelles et réduire la vulnérabilité socio-économique des citoyens. Le renforcement des capacités de résilience des différents groupes d'individus leur permettra de prendre leur destin en main à travers des initiatives visant à réduire les risques de vulnérabilité [64]. Il s'avère nécessaire pour les décideurs de réaliser des recherches spécifiques afin d'avoir une meilleure connaissance du degré de vulnérabilité des citoyens, ce qui permet d'apporter une réponse plus efficace à leurs attentes.

L'incapacité des acteurs politiques haïtiens à apporter des solutions aux problèmes prioritaires du changement climatique (amélioration des infrastructures, construction de logements, création d'emplois durables, etc.) explique le niveau de vulnérabilité des citoyens. En ce qui concerne la protection des citoyens aux catastrophes naturelles, le peu d'actions menées par les autorités politiques prouve qu'elles ne donnent pas beaucoup d'importance aux menaces

environnementales. Les moyens nécessaires pour résoudre les problèmes environnementaux ne sont pas suffisants eu égard au nombre élevé de personnes vivant dans des zones à risques. Les différentes catastrophes et la vulnérabilité socio-économique de la population d'Haïti explique l'urgent besoin de développement durable du pays.

Les dirigeants doivent mener des actions de sûreté en créant des outils et instruments qui permettront de mieux gérer les crises environnementales. Le degré de vulnérabilité et les risques associés à chaque zone du pays sont intimement liés à la densité de la population et au niveau d'exploitation des ressources naturelles.

Haïti fait partie des pays les plus exposés aux différents types de catastrophes naturelles. Le changement climatique entraîne des inondations et des cyclones les plus meurtriers de la région caribéenne. Ce pays est frappé régulièrement par des tempêtes et des cyclones dévastateurs. Les effets de la dégradation de l'environnement amplifient les dégâts durant les catastrophes naturelles. Ces phénomènes naturels sont d'autant plus catastrophiques qu'ils ont d'énormes conséquences et impacts sur la population. Cela augmente le taux de vulnérabilité des citoyens et les empêche d'accéder aux principales sources d'activités qui contribuent à leur bien-être.

Il est souvent difficile de déterminer les coûts des dégâts causés par les catastrophes naturelles sur l'étendue du territoire. Les dégâts sont parfois plus élevés dans les zones ayant une forte concentration d'habitats précaires et/ou la densité de la population demeure très élevée. L'absence d'espace libre et l'étroitesse des rues empêchent l'intervention des sapeurs-pompiers. Les déchets solides abandonnés dans les espaces publics sont transportés par les averses qui s'abattent régulièrement durant les saisons pluvieuses, puis se déversent directement dans la mer et sont ensuite éparpillés le long du littoral.

La capacité de résilience des citoyens aux désastres naturels dépend des politiques développées et des stratégies qui peuvent les aider à lutter durablement contre les catastrophes naturelles. Donc, il est important pour les autorités de mettre en place des mesures permettant d'aboutir à de vraies solutions face aux problèmes du changement climatique. La position géographique d'Haïti oblige les citoyens à vivre avec les catastrophes naturelles. En fait, le faible niveau économique des citoyens est un obstacle majeur à la mise en place des projets visant une meilleure gestion de l'environnement et des ressources naturelles.

2. La capacité de résilience des citoyens face aux catastrophes naturelles

La notion de résilience face aux catastrophes adoptée par les leaders mondiaux à Hyōgo (Japon) en 2005, englobe un ensemble de concepts comme la durabilité, la gouvernance, la capacité

de résistance, la capacité d'adaptation, la capacité de réponse, le retour à l'équilibre, l'absorption du choc, la reconstruction (sociale, politique, bâtiment, symbolique), le contournement, l'auto-organisation, la transition, la pérennité qui évoluent en fonction des conditions socioéconomiques de chaque pays (Nations unies, 2005). En fait, la notion de vulnérabilité est diamétralement opposée à la notion de résilience.

La résilience est liée à la capacité que détient un groupe d'individus ou un pays à faire face à des événements qu'ils pensent déjà maîtriser. Elle mesure la capacité d'un écosystème à maintenir son intégrité tout en absorbant les variables du changement qui lui permettent de revenir à l'équilibre lorsqu'il est soumis à des perturbations (Holling, 1973).

Pour Burton et al. (1978), la résilience est la capacité d'adaptation d'une société à éradiquer les menaces sociales, environnementales auxquelles elle fait face. En fait, la résilience est un moyen de prendre en compte les risques quotidiens, surtout pour les PFRDV qui semblent condamnés à vivre avec les risques qui ne peuvent être combattus que par la prévention (Lallau, 2011).

La capacité de résilience d'une population dépend du niveau de connaissance acquis sur les risques naturels, ce qui lui permet de prendre en compte ces menaces dans la construction de son mode de vie. C'est cette capacité de réorganisation que possède un pays qui peut expliquer le niveau de maîtrise d'un ensemble de phénomènes. Elle permet aux acteurs de développer des stratégies facilitant la réduction des catastrophes environnementales.

En fait, la résilience repose sur les interactions entre l'homme et son environnement. Elle se mesure à travers la capacité d'une personne, ou d'un groupe d'individus à faire face, à résister et à se remettre de l'impact d'un aléa naturel (Blaikie, 1994 : 9). L'adaptation aux changements climatiques est considérée comme une perspective aboutissant à la capacité de résilience d'une population.

3. Différence entre capacités de résilience et la vulnérabilité

Par rapport à la résilience, il faut noter que la vulnérabilité découle du principe de pauvreté et de faibles capacités de développement économique et social d'un pays. C'est-à-dire l'individu est au courant du problème, mais l'absence de moyens ne lui permet pas d'intervenir ou d'anticiper les dangers potentiels. Donc, la vulnérabilité des citoyens est multiple et variée. Elle peut être de nature sociale, culturelle, économique, institutionnelle, etc. La capacité de résilience d'un individu dépend de la réussite d'un plan de survie aux risques naturels. L'individu identifie les facteurs de vulnérabilité pour enfin apporter des solutions et amoindrir les impacts.

Pour GIEC (2008), les trois concepts suivants : l'exposition, la capacité et l'adaptation permettent de mieux comprendre la notion de vulnérabilité (voir *Tab. 14 et Fig. 43*). « C'est une

mesure dans laquelle un système est sensible ou incapable de faire face aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la vulnérabilité du climat et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variation du climat auxquels les systèmes considéré est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité » (GIEC (2008 : 88).

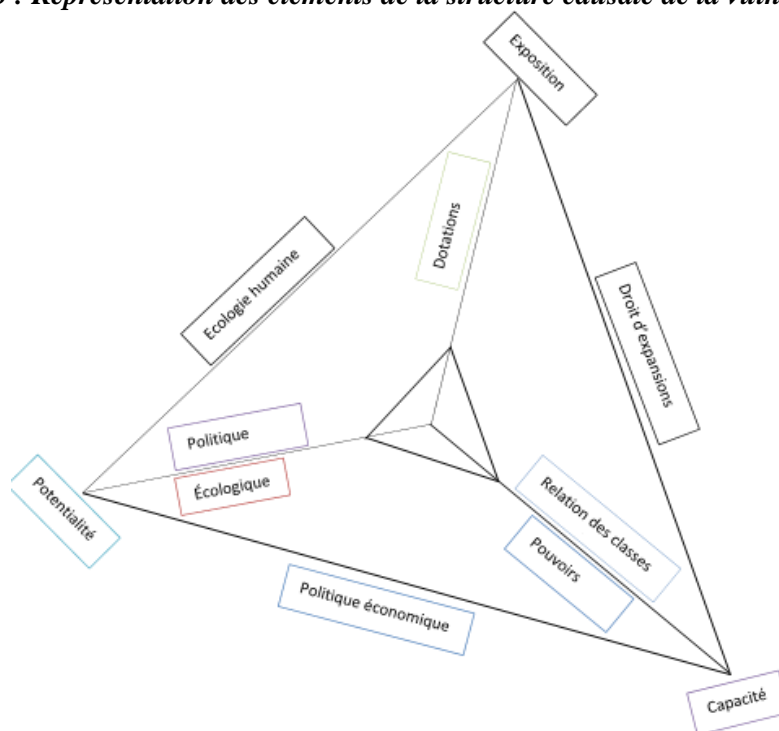
Tab. 14 : Représentation des trois (3) facteurs de la vulnérabilité

Facteurs	Descriptions
1- Sensibilité / facteurs structurels	<ul style="list-style-type: none"> - Facteur institutionnel et politico-administratif. (exemple: Constitution, Traités, système juridique, gestion des services publics) - Facteur sociodémographique et socio-économique (exemple: Pression démographique, indice du niveau de bien-être des Collectivités) - Facteur physique, fonctionnel et technique (exemple: les infrastructures et le cadre bâti.) - Facteur socioculturel (exemple: Système de valeurs, mode de vie, traditions, religion) - Facteur de cohésion / décohésion sociale (exemple: Partage de valeurs et d'objectifs communs, situation de conflit)
2- Exposition / Facteurs géographiques et conjoncturels	<ul style="list-style-type: none"> - Caractérisation du site et des écosystèmes, des contraintes de localisation, de l'environnement biophysique et naturel - Caractérisation de « l'exposition », de la nature du stimulus auquel le système se montre sensible
3- Capacité d'adaptation / Réponses d'adaptation	<ul style="list-style-type: none"> - Caractérisation des réponses d'adaptation en matière de: détermination, moment, / échelle temporelle, échelle spatiale, fonction / effet, forme, effet et enfin, nature du système étudié (Smit et Pilifosova, 2003).

Source : Inspiré de Thouret et D'Ercole (1996) et Tubtana, Gemenne et Magnan (2010)

Les PED à faibles revenus sont exposés de façon permanente aux différents types de risques (sécheresse, inondations, tempêtes et ouragans, etc.). Ces conditions d'expositions modifient régulièrement le mode de vie des habitants vivant déjà dans la pauvreté extrême. Le niveau d'infrastructures, la présence des ressources humaines qualifiées, le mode de vie des citoyens, l'exploitation des ressources naturelles ainsi que les conditions sociales, économiques, culturelles, politiques et environnementales caractérisent le niveau d'exposition d'un pays aux risques naturels (Smith et Wandel, 2006). Ces auteurs pensent que l'exposition et la sensibilité d'un système sont difficilement dissociables. *La sensibilité se réfère aux facteurs structurels, par contre l'exposition se réfère aux facteurs conjoncturels et la capacité se réfère aux réponses d'adaptation de la vulnérabilité.*

Fig. 43 : Représentation des éléments de la structure causale de la vulnérabilité



Source : Bohle et al. (1994 et GIEC 2008)

La capacité d'adaptation s'observe notamment au regard des changements de comportement dont est capable un individu de pour tirer des avantages ou diminuer des dommages potentiels (GIEC, 2007b). Le fait qu'un pays soit en mesure d'anticiper les risques et d'apporter des réponses d'ajustement prouve sa capacité d'adaptation aux catastrophes naturelles. L'observation des catastrophes naturelles doit permettre aux responsables d'évaluer leur capacité à poursuivre ou non l'exploitation de certaines ressources naturelles. L'augmentation des activités de l'homme sur l'environnement est devenue un élément crucial pour la gestion des écosystèmes et la régénération des ressources naturelles et les services écosystémiques (Folke, 2006). Les individus en tant qu'agent principal du changement des écosystèmes doivent chercher à améliorer leurs modes de vie par rapport à la disponibilité des services écosystémiques.

En Haïti, une grande partie de la population ne possède pas les moyens nécessaires pour sortir de la stagnation économique qui l'enveloppe dans la pauvreté extrême. La réponse aux problèmes environnementaux et aux inégalités socioéconomiques constitue un défi important à relever afin de réduire le niveau de vulnérabilité de la population haïtienne. De nombreux travaux abordent la notion de vulnérabilité par rapport aux facteurs structurels, aux facteurs géographiques/conjoncturels et à la capacité d'adaptation des citoyens (Ford et al. 2010a ; Burton et al. 2002 ; Smith et al., 2000). Toutefois, en Haïti, les dirigeants ont du mal à tenir compte de ces différents facteurs dans la réponse à apporter aux problèmes socioéconomiques.

En Haïti, les conséquences du tremblement de terre de janvier 2010 ont renforcé les liens de solidarité et de fraternité entre les Haïtiens. Ce triste évènement a permis aux uns et aux autres de mieux vivre les périodes de souffrances. En fait, les populations des bidonvilles et des zones précaires sont les premières victimes n'ayant pas accès aux services sociaux de base (eau potable, assainissement, santé, etc).

Ainsi, le dysfonctionnement des structures sociales renforce les inégalités entre les individus et met à mal le processus de résilience de la population. Toutefois, les catastrophes naturelles et l'absence d'intervention des acteurs publics n'ont pas empêché la population de vaquer à ses principales activités (Comfort et al., 2010). Il existe une forme de résilience du côté des citoyens qui en absence de toute forme d'aides et de moyens socio-économiques montre leur niveau d'adaptation suite aux catastrophes naturelles. Le tremblement de terre de janvier 2010 a été pour les acteurs politiques et économiques une occasion malheureuse mais exceptionnelle d'expérimenter des solutions pour mieux gérer les catastrophes naturelles et s'adapter aux risques naturels. Les dirigeants n'ont pas pour autant réussi la transition de développement durable ni amélioré le bien-être économique et social des citoyens (Comfort et al., 2010).

La qualité de la gestion des catastrophes naturelles réside dans les choix politiques et sociaux des acteurs. Pour répondre aux besoins fondamentaux des citoyens les plus exposés aux risques, il faut développer les infrastructures socioéconomiques qui empêchent les institutions étatiques de résoudre les problèmes environnementaux. L'absence d'intervention durant les catastrophes naturelles prouve l'incapacité des autorités de mener des actions susceptibles de réduire les impacts des catastrophes naturelles.

En fait, plus les moyens socio-économiques du pays sont faibles, plus les dirigeants auront des difficultés à participer à la gestion des catastrophes naturelles. Les modes d'intervention des acteurs ne sont pas toujours favorables aux victimes des catastrophes naturelles qui vivent très souvent dans un état de pauvreté chronique. La nécessité de trouver un équilibre entre la satisfaction des besoins de la population et la gestion des problèmes environnementaux demande une politique économique durable pour faire face aux catastrophes naturelles.

1.2. Diversité culturelle, croyance et traditions religieuses

Historiquement, les croyants et les praticiens cultuels utilisent de nombreux éléments issus de la nature pour répondre à leurs besoins et combattre certains problèmes environnementaux. La plupart des citoyens développent une relation très proche avec la nature. En fait, il existe une connexion entre la diversité culturelle et la diversité biologique. En matière de savoir-faire et d'utilisation des plantes médicinales certains groupes ethniques cherchent à protéger leur milieu

naturel (Boisvert et Vivien, 2010). Il existe un lien intrinsèque entre les éléments spirituels et les différents êtres vivants et non vivants (Gottlieb, 1996). Les écritures judéo-chrétiennes dans Genèse 1, les versets 27 à 29 expliquent que «*Dieu créa l'homme à son image, il le créa à l'image de Dieu, il créa l'homme et la femme. Dieu les bénit, et Dieu leur dit : Soyez féconds, multipliez, remplissez la terre, et l'assujettissez ; et dominez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, et sur tout animal qui se meut sur la terre. Et Dieu dit : Voici, je vous donne toute herbe portant de la semence et qui est à la surface de toute la terre, et tout arbre ayant en lui du fruit d'arbre et portant de la semence : ce sera votre nourriture* ». Ce passage explique en profondeur, les relations qui ont été établies entre les hommes faisant partie des êtres vivants d'une part et les êtres non vivants d'autre part. Les plus croyants utilisent ces paroles afin de renforcer leurs croyances et combler leurs manques à gagner.

En Haïti, comme dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne, les croyances religieuses et la superstition jouent un rôle important dans l'organisation de la vie des individus. Les croyances magico-religieuses sont bien implantées dans le quotidien des citoyens. L'individu croit que le monde d'ici-bas est passager et que celui de l'au-delà est éternel. Dans tout ce qu'il entreprend, il place en premier lieu ses croyances religieuses. Sans l'intervention de son Dieu ou d'un « Grand Maître (les dieux du vaudou) » il ne peut pas réaliser ce qu'il a entrepris. Il a du mal à faire des projections sur son avenir et ses projets en général. Suivant sa religion, il croit dans un esprit *qui peut le protéger contre le mal ou le danger*. Son niveau de croyance le rend parfois égoïste vis-à-vis de ceux qui ne pensent pas comme lui. Très souvent, certaines croyances qui relèvent de la sorcellerie rendent difficile le processus de développement économique.

2.5. Les enjeux de la transition vers une économie verte en Haïti

2.5.1. Éradication de la pauvreté extrême et développement des TPME

D'une manière générale, les inégalités socioéconomiques et l'extrême pauvreté n'ont pas cessé d'augmenter entre les différentes couches de la population haïtienne. Malgré les périodes de croissances à deux chiffres, les conditions de vie des plus démunis n'ont pas été améliorées. Les périodes d'instabilité politiques et la situation socio-économique ont plongé une grande partie de la population dans une pauvreté extrême. De même l'augmentation des catastrophes naturelles a creusé davantage les inégalités économiques et sociales entre les citoyens. Les conditions de vie des personnes vivant en milieu rural et celles des bidonvilles deviennent de plus en plus fragiles et précaires face aux problèmes liées au changement climatique.

En fait, la fréquence des catastrophes naturelles et l'incapacité des dirigeants à y remédier fragilisent davantage les infrastructures existantes et le tissu économique du territoire. Le faible niveau de croissance économique n'a pas permis aux autorités d'améliorer conditions de vie des citoyens vivant dans l'extrême pauvreté. De 1998 à 2015, le taux de croissance annuelle moyen du PIB de 0,13 % n'a pas pu supporter le taux moyen de la croissance démographique de 2,5 %, supérieur à la croissance du PIB.

Selon le PNUD (2012, 2005), les inégalités se manifestent sous différentes formes : i) *Inégalité spéciale*, ii) *inégalités de genre*, iii) *inégalités pauvres/ non pauvres et la problématique des classes moyennes* vi) *inégalités liées aux catégories socio-professionnelles*. Ces formes d'inégalité intergénérationnelle caractérisent les différents niveaux de pauvreté. En fait, les pauvres héritent de leurs ascendants des fonctions et/ou activités qui ne leur permettent pas de répondre aux besoins fondamentaux de leurs familles. Sur le marché du travail, les pauvres occupent les emplois les moins payés qui ne servent essentiellement qu'à financer les dépenses courantes de consommation.

La pauvreté est un frein au développement des PFRDV en termes de non-respect des droits de l'homme, de dégradation de l'état de santé des individus et des conditions socioculturelles et de travail, de malnutrition, d'instabilité politique, d'exode rural, des problèmes écologiques, etc. Les inégalités de revenus qui s'expliquent par le chômage de masse, la faible opportunité d'emplois, la précarité salariale, le taux salaire moyen élevé, le faible niveau d'éducation affectent négativement la qualité de santé des pauvres (Taylor et al. 2012). La commission Mondiale pour l'environnement et le développement (CMED, 1987) considère la pauvreté comme l'une des causes majeures des effets globaux sur l'environnement. En effet, les acteurs ne peuvent pas traiter les problèmes

environnementaux, sans réfléchir aux facteurs qui englobent la pauvreté et les inégalités dans le monde.

Dans le cas d'Haïti, la lutte contre la pauvreté et les problèmes environnementaux passe d'abord par l'encadrement des TPME. Ces dernières font partie des meilleures alternatives de développement économique [65]. Leur fonctionnement est un des défis pour améliorer le développement économique et conduire Haïti vers une croissance durable. La grande majorité des dirigeants des TPME exercent leurs activités dans un cadre informel, en dehors des normes administratives. Selon l'Institut haïtien de statistique et d'informatique, le secteur informel [66] représente en moyenne plus 57,1 % de la main-d'œuvre active en Haïti (IHSI, 2007). Le secteur informel regroupe principalement des petits commerçants, des artisans dans plusieurs domaines, des ferrailleurs, des mécaniciens, des plombiers, des maçons, des chauffeurs de taxi (moto, bus, et *tap-tap*) [67]. En milieux ruraux, les emplois créés par le secteur informel représentent 42 % dans le commerce de détail contre 58% dans l'agriculture (pêche, sylviculture, etc.). En revanche, en milieu urbain, le commerce en détail prédomine le secteur informel avec 81% (IHSI, 2007). La plupart des activités sont exercées par des personnes en situation de précarité qui cherchent à satisfaire leurs besoins fondamentaux.

Selon le Fonds Monétaire International (FMI), le marché informel représente entre 20 à 65 % du produit intérieur brut (PIB) dans les pays d'Afrique subsaharienne. En Haïti, les activités de l'économie informelle sont très diversifiées. Les importations de biens et services s'accroissent de manière significative dans tous les secteurs d'activité. Entre 1991 et 2016, les importations de biens et services passent de 29,50 % à 51,22 % du PIB. Pour cette même période, les exportations de biens et services représentaient 10,31 % et 20,59 % du PIB. En fait, l'accroissement des importations de biens et services retarde le développement des activités des TPME œuvrant dans la production locale. Ces entreprises se trouvent parfois dans l'incapacité de continuer à exercer leurs activités économiques à cause du manque de moyens économiques et de la concurrence avec les produits issus des importations. Parfois, elles disparaissent très rapidement du marché faute d'encadrement ou de moyens financiers efficaces leur permettant de mieux s'organiser (Bakehe, 2016 ; Aspilaire, 2014). Les différents changements ou diversifications des activités permettent de faire face à la concurrence.

La satisfaction des principaux besoins de la population repose certainement sur la valorisation de la production locale. Le développement des TPME est un moyen d'ouvrir de nouvelles perspectives économiques attrayantes et réduire l'extrême pauvreté à travers le territoire. Pour pallier au problème du développement des TPME, les acteurs locaux doivent renforcer leurs

stratégies politiques visant essentiellement à réglementer et valoriser la production nationale (produits locaux). Il s'agit pour les responsables de réaliser une étude sur les principaux besoins, les faiblesses et les atouts du développement des TPME spécialisées dans la production des biens et services locaux.

Le fonctionnement des petites structures mérite d'être amélioré afin d'augmenter la production et satisfaire la demande locale. Cela passe par la mise en place d'un service d'assistance technique pour accompagner les entrepreneurs au développement de leurs activités, la prise en compte des problèmes de la dégradation de l'environnement pour satisfaire les besoins à moyen et long terme de la population. En fait, l'amélioration de la performance et de la productivité des TPME permet aux citoyens d'augmenter leurs sources de revenus. L'appui au développement des TPME demeure l'un des axes pour la relance de la croissance économique en Haïti.

Les PFRDV, plus particulièrement Haïti, sont privés de tous les moyens économiques et financiers pour faire face aux impacts de l'exploitation des ressources naturelles. Les solutions durables aux problèmes environnementaux, plus particulièrement le réchauffement climatique, impliquent la création d'activités alternatives qui permettent de contrôler l'exploitation des ressources naturelles. La plupart des responsables politiques et économiques du territoire pensent difficilement au développement durable et/ou à l'utilisation efficace du capital naturel au bénéfice de l'amélioration du bien-être des individus. En fait, les conditions et moyens de vie d'une partie importante de la population deviennent de plus en plus difficiles avec les problèmes du changement climatique. En absence d'autres sources de revenu, l'exploitation des ressources naturelles devient un passage obligé pour que la population rurale puisse répondre à ses besoins quotidiens. Or, tout le territoire se trouve menacé par la trajectoire de la plupart des catastrophes naturelles (cyclone, ouragan, tremblement de terre). Aucune partie du territoire n'est épargnée et les risques naturels ne cessent d'augmenter. Haïti a besoin des moyens économiques et financiers afin d'aider les dirigeants des TPME à structurer leurs activités de façon à pouvoir transformer le développement économique en croissance durable.

Jusqu'à présent, les problèmes environnementaux et le maintien de la responsabilité sociale des entreprises sont des sujets très peu traités en Haïti. L'absence de réglementation sur le mode d'exploitation des ressources naturelles offre une grande liberté aux entreprises pour les exploiter sans prendre en compte les problèmes écologiques. En effet, la passivité et la négligence du gouvernement dans la prise des décisions visant à protéger l'environnement favorisent une surexploitation des ressources naturelles. Cela entraîne parfois une augmentation de la vulnérabilité des citoyens aux risques naturels et l'extinction de certaines espèces animales et végétales. La demande des biens et services augmente continuellement l'exploitation des ressources. Les activités

basées sur l'exploitation des ressources entraînent une détérioration des principaux services écosystémiques qui soutiennent le développement économique et augmentent la vulnérabilité des citoyens aux différents types de catastrophes naturelles (ONU, 2005 ; PNUE, 2005).

Depuis plusieurs décennies, les dirigeants mondiaux n'arrêtent pas de créer des instruments économiques et réglementaires visant à améliorer les conditions de vie des populations, tout en cherchant à réduire les risques environnementaux. Cependant, la plupart des instruments qui ont été créés, n'arrivent pas à répondre aux besoins réels du faible niveau de développement des PFRDV. Les dirigeants sont incapables de répondre aux exigences socio-économiques de leur pays tout en faisant face aux différents problèmes environnementaux. Les difficultés de croissance économique et l'affaiblissement des politiques publiques empêchent à ces pays d'avoir une meilleure gestion des ressources naturelles.

En fait, le nombre d'individus engagés dans la création de très petites et moyennes entreprises (TPME) ne cesse d'augmenter depuis plusieurs décennies. Leur principal objectif est de répondre à leurs besoins socioéconomiques essentiels. Ces entreprises ont principalement contribué à réduire l'extrême pauvreté dans les PFRDV. Elles participent aussi à la création de richesses dans les pays développés (Doh et Kim, 2014 ; Ali et Peerlings, 2011 ; Schreiner et Woller, 2003 ; Mead et Liedholm, 1998).

En Haïti, les activités économiques sont majoritairement développées par les TPME. Cependant, les travaux du ministère du Commerce et de l'industrie d'Haïti (MCI, 2014) sur la mise en place d'une structure visant l'accompagnement des TPME, révèlent que plus 90 % des activités commerciales se trouvent dans le secteur des TPME. Toutefois, la problématique liée à la réglementation du fonctionnement des TPME est en grande majorité exclue des études et revues de la littérature économique sur Haïti. Il existe une insuffisance d'outils permettant de structurer le fonctionnement de ces entreprises au profit du développement du territoire.

Les actions à engager par les pouvoirs publics en faveur du développement des TPME pour remédier aux problèmes environnementaux sont énormes. D'une part, les entrepreneurs n'ont pas la capacité économique pour investir dans la recherche et le développement (R&D), pour étudier les impacts environnementaux de leurs activités et pour prendre les meilleures décisions d'investissement à moyen et long terme. D'autre part, l'absence d'instruments économiques et réglementaires (IER) empêche le développement des entreprises.

Plusieurs études montrent non seulement que la création des IER permettra aux entrepreneurs d'atteindre des résultats environnementaux et économiques à moindre coût, mais qu'aussi lorsque les gouvernements participent aux financements des activités d'innovations, les

TPME deviennent plus performantes (Perthuis, 2010 ; Shaw et Lécourt, 2010). Selon l'OCDE les IER peuvent stimuler la croissance, modifier le comportement des investisseurs face aux problèmes environnementaux et favoriser le contrôle des entreprises par les pouvoirs publics (OCDE, 2008).

La mauvaise gestion de l'utilisation des ressources naturelles affaiblit les petits exploitants des PFRDV dans le contexte du changement climatique. La gestion efficace des ressources naturelles ne peut être défendue que par la création d'instruments économiques et réglementaires visant un changement radical du fonctionnement des entreprises. C'est un cadre propice à l'allègement des contraintes d'innovation imposées lors de l'utilisation des ressources naturelles pour le développement et à la croissance des TPME (Temri, 2011). Les pouvoirs publics doivent prendre des mesures concrètes et favorables au développement des TPME qui sont les principaux moteurs de croissance économique. Ces entreprises sont de nouvelles sources de croissance et de valeurs économiques inestimables pour les PFRDV (Nichter et Goldmark, 2009).

En fait, la majorité des citoyens développent leur propre activité économique dans le secteur informel, ce qui représente une part importante du manque à gagner pour les autorités. Les politiques de développement économique mises en place par les acteurs haïtiens depuis plusieurs décennies ne font qu'aggraver la vulnérabilité de la population aux différentes catastrophes naturelles.

2.5.2. Niveau d'engagement des TPME dans la lutte contre la pauvreté extrême

L'engagement des TPME dans la lutte contre l'extrême pauvreté demeure une stratégie incontournable dans le développement économique d'Haïti. Ce paragraphe consiste à apporter quelques éclaircissements sur la façon dont les TPME peuvent participer à la lutte contre l'extrême pauvreté et la diminution des risques environnementaux. Jusqu'à présent, les TPME occupent une place essentielle dans le développement économique du territoire haïtien. Selon Ayyagari et al. (2003), les TPME contribuent à hauteur de 60 % du PIB des PFRDV et sont responsables de plus de 70 % du nombre total d'emplois créés dans ces pays.

En fait, les dirigeants des PFRDV ne sont pas bien imbus des stratégies transversales à adopter afin de créer des conditions nécessaires au développement des entreprises. Ces dernières doivent faire partie du plan de développement économique et social comme principal axe de la réduction de l'extrême pauvreté. Il s'agit d'accompagner les dirigeants afin qu'ils soient en mesure d'améliorer leurs activités sur les marchés nationaux et internationaux. Donc, un appui socio-économique aux dirigeants des TPME facilitera le développement des produits et services locaux.

La plupart des indicateurs socio-économiques élaborés par les chercheurs sont complètement ignorés dans les prises de décisions de développement socioéconomique des

PFRDV. Cependant, en termes de développement économique les dirigeants des PFRDV doivent accompagner les dirigeants des TPME pour la réussite de leurs activités économiques. Cet accompagnement doit privilégier l'aspect environnemental du développement durable afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie et au bien-être des individus, tout en cherchant à réduire la pollution, à augmenter la couverture végétale et gérer la production des déchets. La croissance durable des activités exercées par des TPME dépend en majeure partie du développement des secteurs d'activités agricole, touristique, de la pêche et des infrastructures industrielles qui sont considérés comme les moteurs de croissance économique. En fait, l'amélioration des conditions sociales et économiques de la population (amélioration du niveau d'éducation et la qualité de vie, contrôle de la croissance démographique, réforme du plan d'urbanisation) ne peuvent pas se faire en dehors de la production de biens et services de qualité. L'intégration des nouvelles techniques au sein des activités économiques des TPME favorisera une meilleure gestion des émissions de gaz à effet de serre et la réduction de la dégradation de l'environnement. La qualité de l'environnement et la prise en compte des investissements en capital humain et capital physique sont des facteurs essentiels du développement économique.

En effet, la nécessité de créer un modèle de développement durable devient un élément incontournable pour répondre aux besoins des plus pauvres parmi les pauvres. C'est aussi un moyen de faciliter le développement d'une agriculture propre. La gestion et le traitement des déchets, la réduction de la consommation des énergies fossiles auront un impact positif sur l'environnement. Toutefois, l'absence d'instrument de réglementation ne permet pas aux responsables des TPME de prendre conscience du niveau de gravité des problèmes environnementaux causés par le changement climatique. Les acteurs politiques et économiques n'ont pas de modèle de développement qui permettrait aux citoyens d'être plus responsables en matière de gestion des déchets et d'exploitation des ressources naturelles.

L'industrialisation est à la fois le facteur déclencheur de la croissance des échanges mondiaux de biens et services, et à l'origine de la surexploitation des ressources naturelles. Elle a permis à l'économie mondiale de connaître une grande avancée en matière de production des biens et services. Les TPME sont les premières victimes de la concurrence du marché mondial entre les PRE, PRI et les PFR. Souvent les politiques libérales appliquées par les gouvernements des PFR ne permettent pas aux petites entreprises de se développer et de commercialiser facilement leurs produits ou services à l'extérieur.

L'accord de Bretton Woods formule des mises en garde à l'encontre des entreprises ou pays qui déstabilisent les échanges sur les marchés internationaux. Il est évident que l'ouverture du marché aux TPME pourrait favoriser le libre-échange (multilatéral, régional, bilatéral) et renforcer

le développement et la production des biens et services. La situation socioéconomique des PFRDV les oblige à instaurer un modèle de développement alternatif qui leur permet de lutter contre l'extrême pauvreté et de répondre aux besoins des individus tout en préservant les ressources naturelles.

La croissance durable de l'économie haïtienne repose sur le financement de l'activité des TPME qui respectent la protection de l'environnement. La participation des TPME à la réalisation des activités prenant en compte le changement climatique serait une nouvelle opportunité du développement économique en Haïti. En fait, la libéralisation des échanges commerciaux fait partie des principaux objectifs d'ajustement des politiques économiques de certains pays. Cette politique de libéralisation touche en particulier le développement des activités locales. La libéralisation commerciale représente une menace pour les TPME exerçant une activité locale et qui n'ont pas assez de moyens économiques pour combattre les concurrents extérieurs.

La mondialisation renferme des effets négatifs sur le développement des politiques économiques des PFRDV. Le développement économique des PFRDV est financé en majeure partie par les aides internationales. Les dirigeants de ces pays arrivent difficilement à créer des taxes pour financer leur programme de développement économique. L'absence d'infrastructures adaptées affecte non seulement la valorisation des activités économiques des TPME, mais, cela les empêche aussi de produire des biens et services afin de répondre au besoin de consommation locale. Les problèmes infrastructurels freinent les échanges entre les différents secteurs d'activité et diminuent la capacité productive des TPME. Les entrepreneurs ne reçoivent pas de la part des dirigeants politiques les aides nécessaires au développement de leurs activités. Or l'accompagnement et la formation des dirigeants de TPME sont des éléments non négligeables dans le cadre de la mise en place d'un plan de développement durable. Plus les citoyens reçoivent une formation adaptée à leurs besoins, plus ils seront en mesure de diversifier et d'innover leurs activités économiques.

Les renforcements de la production des biens et services de première nécessité sont des avantages comparatifs pour le développement économique d'Haïti. C'est une stratégie que les dirigeants doivent suivre dans la recherche d'une croissance économique à moyen et à long termes. Ils peuvent bénéficier des avantages en matière de coûts pour l'achat ou l'exportation de certains produits rares sur le marché international. C'est aux dirigeants de chercher à régulariser les échanges lorsqu'il existe une défaillance dans le fonctionnement du système (imperfections de fonctionnement des marchés). Une meilleure répartition des secteurs d'activité dans l'espace et/ou dans le temps serait favorable à la réduction de l'exploitation de certaines ressources rares et permettrait aux TPME d'accroître leurs parts de marché.

L'État doit intervenir en tant que régulateur du bon fonctionnement du marché dans les secteurs d'activités économiques qui peuvent contribuer rapidement à la croissance économique. Les subventions et les incitations d'investissement plus particulièrement dans les secteurs agricole et touristique peuvent faciliter le développement des TPME ; des initiatives directes qui peuvent augmenter le nombre d'emplois et le développement de petites entreprises. En Haïti, la plupart de ceux qui possèdent une activité économique n'ont pas toujours les compétences et la capacité nécessaires pour évaluer les rendements dont ils pourraient bénéficier. Donc, le renforcement de la capacité intellectuelle des entrepreneurs, ainsi que les aides et les subventions publiques peuvent créer une forme d'attractivité dans les secteurs porteurs de croissance verte.

La disponibilité et l'utilisation efficace des ressources naturelles seraient un bon moyen pour encourager les dirigeants à investir davantage dans l'innovation et améliorer la capacité productive des TPME. Les TPME et les start-ups souffrent du besoin de financement et de personnel qualifié, facteurs de performance (Bruhn et al. 2018). Le développement des TPME peut jouer un rôle important dans la croissance économique d'Haïti.

2.5.3. La protection de l'environnement et le développement des TPME

La rareté écologique développe des actions inhabituelles sur les espèces endémiques et provoque la perte de leur habitat naturel. Il est nécessaire pour les dirigeants mondiaux de participer aux efforts pour protéger l'environnement, limiter les dégâts et la disparition des espèces endémiques (Witoureks, 1997). Toutefois, ce sont les dirigeants des entreprises qui doivent développer de nouvelles perspectives afin de créer des produits permettant aux individus de modifier leur mode de consommation face aux problèmes du changement climatique. En ce sens, l'adoption d'une politique d'économie verte peut conduire les acteurs vers l'exploitation des ressources naturelles de manière plus rationnelle en permettant non seulement la diminution des effets négatifs sur l'environnement, mais aussi une gestion plus efficace des déchets, des ressources en eau et une optimisation de la biodiversité. La croissance verte est le moyen le plus favorable pour atteindre les objectifs fixés du développement durable.

La perspective de la transition vers une économie verte peut avoir un triple effet sur l'environnement. En premier lieu, elle facilite la création d'instruments de protection de l'environnement et augmente le coût d'investissement des biens et services à court terme pour les individus. La création d'instruments de régularisation oblige les citoyens à modifier leurs modes de consommation de biens et services tout en diminuant l'exploitation des ressources. En second lieu, l'adoption d'une économie verte favorise la mise en place de nouvelles méthodes et instruments de travail. Cela produit un effet positif de rationalisation de la consommation des différents types de

ressources qui seront bénéfiques pour la protection de l'environnement à moyen et à long terme. Enfin, l'économie verte défend la protection de l'environnement qui génère la création d'emplois dans de nouveaux secteurs d'activité, ce qui favorise la réduction des inégalités de revenus et la croissance à moyen et à long termes (Mantovani et al. 2017).

L'industrialisation des TPME peut jouer un rôle important dans le développement et la mise en place d'une politique de croissance verte. Elle favorisera la mise en place des équipements, des infrastructures et des sources d'énergie nécessaires à la production des biens et services finaux. Néanmoins, la croissance verte indique les conditions dans lesquelles les entreprises doivent développer leurs activités afin que les contraintes environnementales se transforment en opportunité et augmentent la performance économique et financière des entreprises.

Le pari de la croissance verte est un moyen pour les acteurs de réduire les crises socio-économiques provoquées par le changement climatique. En investissant massivement dans les secteurs favorables au développement durable, les PFRDV, plus particulièrement Haïti deviennent plus performants pour lutter contre les différents risques environnementaux. La croissance verte crée à la fois des sources d'opportunités et d'incertitudes pour les dirigeants des TPME qui n'ont pas souvent les capacités de faire face aux changements sans l'intervention de l'État. En fait, la croissance démographique affecte négativement les systèmes de production des biens et services. La sécurité alimentaire, la perte de biodiversité et l'exploitation des ressources naturelles ont tendance à augmenter dans les villes où la croissance démographique est plus élevée. À cet effet, les importations deviennent de plus en plus importantes pour récompenser le manque à gagner dans les différents secteurs de production des biens et services. L'absence de ressources financières empêche la production en quantité suffisante pour satisfaire la demande locale.

La protection de l'environnement et la survie des populations des PFRDV se manifestent sous différentes formes. Andou et al. (2004) expliquent que la pauvreté et la sauvegarde de l'environnement sont séparées du domaine du politique. Ils expliquent que la pauvreté est un frein à la sauvegarde de l'environnement. Toutefois la protection de l'environnement ne compromet pas la survie des pauvres.

Le besoin de développement économique et la croissance des TPME demandent une prise en compte des contraintes environnementales. Les dirigeants politiques doivent travailler de concert avec les chefs d'entreprises pour faciliter les orientations du développement durable. Les politiques économiques gouvernementales doivent adopter le principe de croissance verte afin de créer des opportunités d'emploi. L'accord de Rio+20 sur le développement durable construit sous le principe d'économie verte et la réduction de la pauvreté explique que chaque pays doit contribuer au développement des activités économiques qui peuvent soutenir la protection de l'environnement.

Les stratégies nécessaires à la protection de l'environnement et au développement des TPME doivent prendre en compte un ensemble de facteurs socioéconomiques que les dirigeants ont tendance à négliger dans le cadre de l'amélioration et du bien-être des citoyens. Les investissements dans la création de produits verts sont une nouvelle façon pour les dirigeants des TPME d'améliorer la croissance de leurs activités tout en prenant en compte les problèmes environnementaux. L'économie verte favorise la création de nouvelles sources de revenus pour les plus pauvres et permet la réduction des inégalités socio-économiques. Donc, l'accompagnement des dirigeants des TPME est nécessaire pour résoudre les problèmes du changement climatique et la dégradation de l'environnement.

La création de nouvelles sources de revenus pour les pauvres à travers le développement des TPME peut réduire l'exploitation des ressources naturelles. D'une manière générale, la protection de l'environnement dépend du mode de consommation des individus et de l'orientation des politiques économiques visant le développement durable des TPME.

2.5.4. La responsabilité étatique face à la protection de l'environnement

Aujourd'hui, les inégalités à la fois économique et sociales entre les différentes couches de la population affectent la réduction des problèmes environnementaux. Les dirigeants haïtiens ne maîtrisent pas encore les politiques de développement favorables à la gestion des ressources naturelles. Ils sont dans l'incapacité de répondre aux exigences du développement durable. Ces acteurs ont besoin d'un accompagnement afin de mieux structurer les activités économiques et exploiter les ressources naturelles de façon plus durable. Pour augmenter le bien-être de la génération présente sans dégrader celui des générations futures, les dirigeants doivent adopter des politiques économiques qui s'orientent vers une économie verte. L'insuffisance de production de biens et services, les coûts de production et l'absence de réglementation empêchent les entreprises haïtiennes d'atteindre le marché international. Parfois, les conditions fixées par les pays industrialisés pour accepter les produits issus des PFRDV sont extrêmement difficiles et demandent beaucoup d'efforts pour la mise aux normes des produits. De plus, les leaders mondiaux commencent à intégrer des critères environnementaux afin de mieux prendre en compte la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement dans le cadre des échanges commerciaux (PNUE, 2012). En ce sens, il revient aux acteurs politiques des PFRDV de définir des solutions appropriées au développement et à la croissance économique de leur pays, car les problèmes environnementaux leur imposent de mettre en place de nouvelles règles pour assurer un développement économique plus durable.

La détérioration des principaux services écosystémiques qui soutiennent l'économie mondiale augmente de plus en plus la vulnérabilité socioéconomique des citoyens (PNUE 2005). Les dirigeants des pays développés ont créé des instruments économiques et réglementaires leur permettant de réduire les risques environnementaux et de lutter contre le changement climatique. Néanmoins, ce n'est pas le cas pour les dirigeants des PFRDV qui n'ont pas assez de moyens pour mettre en œuvre les politiques de protection de l'environnement. Or, le combat du réchauffement climatique oblige tous les acteurs à revoir leur politique de croissance économique. Les acteurs doivent pouvoir subvenir aux besoins de leur population sans continuer à dégrader l'environnement. Les changements climatiques sont des phénomènes naturels non contrôlables qui ne peuvent être combattus que par des mesures réglementaires et l'adaptation des citoyens. La meilleure façon de gérer les problèmes environnementaux dépend de la maîtrise de l'exploitation des ressources naturelles.

Les avantages incitatifs au bénéfice des entreprises seraient l'une des meilleures façons d'agencer les instruments économiques et réglementaires en faveur de l'exploitation des ressources naturelles. Cela peut aider les dirigeants à créer les moyens nécessaires à la transition économique afin qu'ils puissent répondre au vrai problème du changement climatique et de la dégradation de l'environnement.

L'OCDE et le PNUE (2012) (2012) considèrent l'économie verte comme le nouveau paradigme qui soutient la réduction de la pauvreté à travers la création d'emplois et l'élargissement du marché d'échanges des biens et services et de la consommation. Les acteurs économiques ont pour rôle de faciliter le changement d'habitudes des dirigeants d'entreprises dans la manière dont ils produisent afin de mieux prendre en compte le transfert ou le changement des technologies. Il est nécessaire de réduire la consommation en énergies fossiles et développer les secteurs qui utilisent les énergies renouvelables (Verreault, 2011).

L'économie verte est étroitement liée à la revalorisation des politiques d'exploitation des ressources naturelles et la gestion des ressources rares. Le changement d'attitude face aux risques naturels et au réchauffement climatique oblige les acteurs d'une part, à utiliser des énergies renouvelables et d'autre part, à gérer plus efficace les déchets ménagers afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Une politique de croissance verte renferme de nombreux avantages pour la relance économique des PFRDV. C'est aux acteurs de renforcer leur politique économique de façon à faire connaître l'importance d'une adéquation entre l'adoption d'une économie verte et la réduction de l'exploitation des ressources naturelles.

Les acteurs ont besoin d'adopter une politique de croissance économique qui puisse prendre compte les problèmes de la diminution des ressources et du changement climatique. En ce sens, ils doivent adopter une nouvelle stratégie de l'utilisation des ressources naturelles afin de répondre aux différents besoins de la population et réduire les dégâts causés par les catastrophes naturelles. La transformation des risques environnementaux en opportunité est une nouvelle vision que les leaders peuvent adopter pour amener le pays vers un développement qui vise la réduction de l'utilisation des ressources naturelles et l'amélioration des conditions de vie des personnes vivant dans l'extrême pauvreté. Une meilleure information quant à l'épuisement des ressources naturelles peut aider les acteurs à prendre conscience de la gravité de la situation environnementale. L'État en tant que régulateur, est le principal responsable de la création d'instruments réglementaires et économiques visant à protéger l'environnement et à contraindre les utilisateurs à l'exploiter tout en prenant en compte sa reconstitution.

Le besoin permanent de l'énergie dans tous les secteurs d'activité porte à croire que le secteur d'utilisation de l'énergie joue un rôle important dans le développement économique d'un territoire. Les acteurs économiques ne peuvent pas modifier leur politique économique sans chercher à maximiser l'utilisation des énergies renouvelables afin d'établir une meilleure adéquation entre les politiques de gestion des ressources naturelles et la gestion du changement climatique. Les accords mondiaux sur le développement durable accordent une grande importance à l'utilisation efficace des ressources et aux stratégies de réduction des émissions du CO₂. Les problèmes environnementaux engendrés par le changement climatique demandent une forte mobilisation des différents acteurs économiques et politiques en vue de la réduction de l'extrême pauvreté et l'amélioration des conditions de vie de l'ensemble des citoyens. À l'horizon de l'an 2030, les dirigeants politiques doivent avoir suffisamment de moyen pour soutenir la croissance démographique (*16 millions, prévision IHSI*), éradiquer l'extrême pauvreté, et combattre le changement climatique et les risques environnementaux.

Dans la plupart des pays développés de nombreuses stratégies ont été mises en place afin de renforcer la résilience des citoyens aux catastrophes naturelles. Cependant, dans le cas d'Haïti, les coûts de l'inaction pour les 100 prochaines années seront considérables. Tel que : *i) les dommages causés par l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des cyclones, ii) les pertes subies par les infrastructures dues à l'augmentation du niveau de la mer, iii) la baisse de revenus issus du secteur touristique.* Selon les prévisions, l'estimation des coûts de l'inaction jusqu'en 2025 représentera une perte de 30,5 % du PIB, tandis qu'en 2050 elle sera de 61,2 % du PIB. Elle passerait ensuite à 92,1 %, puis à 123,2 % en 2100 (Bueno et al. 2008). Les méthodes d'évaluation du coût de l'inaction des effets du changement climatique pour l'ensemble des pays de la Caraïbe ont été

présentées en pourcentage du PIB dans les travaux de Bueno et al. (2008 : 2-). Selon ces auteurs, les coûts de l'inaction sont le résultat d'une absence de mesures préventives et d'adaptation aux catastrophes naturelles qui seront plus importantes que prévu pour la plupart des pays ayant un taux élevé de vulnérabilité. En effet, le changement climatique aura des répercussions plus importantes à moyen et à long termes sur l'économie haïtienne, le pays étant l'un des plus vulnérables de la Caraïbe. En fonction de l'évolution du niveau de vulnérabilité des secteurs d'activité (*agriculture, eau, santé, énergie, tourisme, environnement, logement*) la perte en valeur du PIB peut être plus importante.

2.5.5. La responsabilité des dirigeants d'entreprises et leur engagement sociétal par rapport à la protection de l'environnement

Au-delà de l'objectif des dirigeants d'entreprises qui est celui de produire des biens et services, leur engagement social est un élément incontournable du développement économique et de la croissance durable d'un pays. En fait, la responsabilité sociale des entreprises englobe à la fois les conditions de travail, la protection de l'environnement, la protection des consommateurs, et surtout les questions d'éthique et de bonnes gouvernances (Carpon et Quairel-Lanoizelée, 2010). Pour ces auteurs, la responsabilité sociale des entreprises (RSE) est un engagement volontaire à trois niveaux. Premièrement, sur les questions d'ordre éthique, l'entreprise participe à la réparation des dommages causés par ses activités économiques. Deuxièmement, la RSE est vue de manière stratégique dans l'amélioration de la performance sociale et de la performance économique de l'entreprise. Troisièmement, la protection des biens communs fait partie des politiques de développement, des objectifs sociaux et environnementaux d'une entreprise.

D'une manière générale, la responsabilité sociale d'une entreprise est compatible avec l'objectif de maximisation du bien-être des individus et des entreprises (Piluso, 2015 ; Besley et Ghatak, 2007). La RSE représente une opportunité stratégique pour le développement durable des TPME. En fait, l'engagement social et environnemental des PME leur permet de redéfinir leur stratégie de développement à long terme. À court terme, cela favorise des opportunités de positionnement, de différenciation et de compétitivité (Jenkins, 2006).

Payaud et al. (2014), présentent la RSE comme une stratégie de développement à long terme pour les PFRDV. Pour ces auteurs, la RSE intègre les objectifs du développement durable définis par l'ONU (2012), c'est-à-dire le développement social, le développement économique inclusif et la durabilité environnementale. Donc, la RSE est un moyen pour les dirigeants d'encourager les TPME à s'impliquer davantage dans la protection de l'environnement de façon à ce que le développement durable devienne l'affaire de tout le monde. La plupart des auteurs qui ont contribué

à la recherche sur la RSE, la présentent comme un facteur stratégique du développement des TPME. C'est un moyen pour les entrepreneurs de concilier le volet responsabilité environnementale et sociale avec les objectifs économiques du développement de leurs activités. La RSE participe non seulement à la mise en œuvre des principaux objectifs du développement durable mais aussi, elle favorise l'innovation technologique des TPME (Bon et al., 2013 ; Berger-Douces et Deschamps, 2012 ; Paradas, 2012 ; Bonneveux, 2011, Gherib et al., 2009).

En dehors de son rôle de protection de l'environnement, l'économie verte donne la possibilité aux entreprises de réaliser une croissance à moyen et long termes à travers leur responsabilité sociale et environnementale. La responsabilité des TPME est l'un des premiers objectifs que les dirigeants doivent repenser pour parvenir à une croissance verte et un développement durable. Tous les secteurs d'activité (énergies renouvelables, gestion et valorisation des déchets ménagers, transport et mobilité, etc.) sont favorables au développement d'une économie verte. Toutefois, les dirigeants des TPME doivent développer leur capacité afin de prendre en compte les règlements environnementaux à travers le développement de leur activité.

Le rapport Doing Business de 2016 de la Banque mondiale retrace de nombreuses difficultés qui empêchent parfois les producteurs locaux de réaliser des bénéfices sur les investissements. Pour les auteurs du rapport, les chefs d'entreprises se contentent de travailler au jour le jour tout en étant incapables de résister aux catastrophes naturelles. Certains problèmes administratifs qui sont liés à l'environnement institutionnel des affaires économiques retardent le développement des entreprises. De plus, les clivages politiques et sociaux fragilisent le bon fonctionnement des institutions qui s'occupent de la gestion des entreprises. Les dirigeants des TPME n'arrivent pas à normaliser leurs activités économiques et avoir accès aux financements. Les constats montrent que les politiques douanières d'importations sont beaucoup plus défavorables aux petits producteurs locaux [125]. Les politiques libérales des différents gouvernements successifs favorisent des importations de produits à très faible coût.

À la fin du 20^e siècle, la révolution des inventions et des innovations, a permis aux pays développés d'améliorer les services publics de base pour mieux répondre aux besoins des citoyens et atteindre une croissance économique plus rapide. Les PFRDV doivent profiter de cette révolution pour améliorer leurs activités économiques. Aujourd'hui, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication rapporte des milliards de dollars américains du fait de l'accessibilité et de la libre circulation des informations et des services entre les pays (United states treasury, 2008). Les différents débats théoriques et empiriques sur les technologies montrent clairement que les pays développés s'approprient plus facilement l'usage des technologies que les pays en développement. Malgré les bienfaits des TIC, les dirigeants haïtiens ne profitent pas assez

des opportunités dont ils pourraient bénéficier pour le développement de leur pays. Ils ont du mal à comprendre l'importance de l'innovation des services publics dans le cadre du développement économique du territoire. Les acteurs ne s'intéressent pas non plus aux problèmes fondamentaux auxquels font face le pays. Le changement climatique, les catastrophes naturelles, la gestion des déchets empêchent non seulement l'amélioration des services publics mais aussi, la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

De nos jours, Haïti ne peut prétendre écarter ou ignorer l'innovation des services publics et la protection de l'environnement. L'utilisation des technologies est l'une des forces motrices de la croissance économique d'un pays. La technologie en tant que source de croissance et de valeur inestimable pour les pays développés devient un élément essentiel pour résoudre les problèmes de développement économique en Haïti. L'offre et l'usage des services publics restent et demeurent un facteur fondamental que les pouvoirs publics doivent intégrer afin de soutenir le développement et d'atteindre une croissance économique plus rapide. La qualité des institutions étatiques et l'amélioration des prestations de services publics dépendent en majeure partie de l'usage des TIC (Bretschger, 2005).

Les nombreux travaux sur l'innovation des services publics ne permettent pas d'établir un lien direct entre l'innovation des services publics et la protection de l'environnement (Taipale, 2013 ; SangKo et Nof, 2012 ; Lenfle, 2005). Les chercheurs n'apportent pas non plus de réponses significatives et appropriées aux interrogations sur l'innovation des services publics dans les PFRDV. Or, l'innovation des services publics/privés reste et demeure un facteur capital à prendre en compte dans la lutte contre les problèmes environnementaux. La théorie économique considère la protection de l'environnement comme une contrainte à la croissance mais non un obstacle au développement. L'adoption des instruments réglementaires et économiques au profit de la protection de l'environnement peut retarder le processus du développement économique d'un pays (Gilli et al., 2014). Cependant, les contraintes environnementales permettent de renforcer la capacité des dirigeants en matière de prise de décision visant à consolider les instruments économiques et réglementaires ainsi que les programmes de développement économique. L'analyse des instruments favorables à la protection de l'environnement est une piste exploitable pour l'innovation des services publics qui peut contribuer efficacement au développement économique et au bien-être économique et social des individus.

L'innovation est un moyen d'accélérer le processus de croissance économique. Elle est à la base de l'amélioration de la rentabilité, de la compétitivité et de l'investissement des entreprises. Elle renforce le processus des politiques de développement au sein des organismes publics ou privés (Rennings, 2005). L'innovation d'un service public ou d'une institution ne peut pas se faire

sans une prise de conscience des différents acteurs (public/privé). Bretschger (2005) explique que l'innovation a pour rôle de proposer des solutions durables aux problèmes d'ordres économique et environnemental. Elle permet aux citoyens d'utiliser des ressources naturelles de manière plus efficace et plus durable. En fait, le développement d'un pays ne peut être durable sans penser à la protection de l'environnement (Rennings, 2000 ; OCDE, 1997). C'est aux dirigeants politiques de penser à la mise en place des instruments économiques et environnementaux qui peuvent favoriser une meilleure gestion des ressources naturelles. Cependant, l'innovation des services publics n'est pas le seul facteur important dans la protection de l'environnement, mais surtout de la consolidation des structures pour contrôler les risques environnementaux.

Dans le cadre du développement des entreprises, les acteurs ne peuvent ignorer les facteurs que sont l'innovation des services publics et la protection de l'environnement. La mise en œuvre des instruments économiques et réglementaires est rarement envisagée dans le cadre de la protection de l'environnement. Or, leur utilisation pourrait aider les pouvoirs publics à prendre de meilleures décisions en matière d'investissement à moyen et à long termes. L'absence de performance des services publics et la déficience de compétences pluridisciplinaires freinent le développement du territoire d'Haïti. Elles sont un facteur essentiel dans la protection de l'environnement. Toutefois, les freins économiques et sociaux qui sont liés à la protection de l'environnement sont énormes. Les services publics ne peuvent guère contribuer à préserver l'environnement s'il n'existe pas de méthodes et de protocoles d'entente appropriés entre les pouvoirs publics et le secteur privé.

Les instruments économiques et réglementaires peuvent inciter les dirigeants des entreprises à investir davantage à moyen et à long termes dans les produits favorables à la protection de l'environnement. Ce sont des mesures qui peuvent stimuler la production et la croissance des micros et petites entreprises. Toutefois, l'absence des subventions (*d'investissement et d'exploitation*), l'endurcissement des réglementations au profit de la protection de l'environnement n'encourageront pas les investisseurs à entrer sur les marchés qui exigent beaucoup de fonds pour la protection des ressources naturelles. Les subventions et les aides publics permettent aux dirigeants de mieux contrôler leurs interventions tout en favorisant l'intégration de nouveaux entrepreneurs sur le marché. Les efforts consacrés par les pouvoirs publics au développement durable doivent accompagner des mesures qui permettent aux citoyens de modifier non seulement leurs habitudes de consommation, mais aussi d'améliorer la qualité de l'environnement.

Les entreprises ne doivent pas continuer à produire des biens et services qui ne sont pas valorisés sur le marché. L'épuisement des ressources naturelles ne peut être évité que par des mesures rigoureuses visant un changement radical du comportement des citoyens face à la

dégradation de l'environnement. Les dirigeants des TPME quant à eux, doivent favoriser un accès plus confortable aux entrepreneurs en les aidant à mieux s'appropriier les instruments économiques et réglementaires (OCDE, 2008). Ces derniers permettent aux acteurs de répondre aux difficultés liées à la distribution des biens et services.

En Haïti, les acteurs n'arrivent pas toujours à utiliser les instruments au bénéfice de la protection de l'environnement. Ils ont du mal à concevoir des *indicateurs économiques et réglementaires* sur la diffusion et l'innovation des services publics. La réponse à ce double enjeu économique et réglementaire peut permettre le développement et la croissance économique.

Pour pallier l'absence des théories sur les besoins d'Haïti en matière d'instruments économiques, réglementaires et environnementaux, il est nécessaire pour les acteurs de définir de nouvelles stratégies afin de répondre aux problèmes du changement climatique et la protection de l'environnement. En fait, il s'agit d'analyser les contraintes économiques et environnementales afin de trouver les meilleures sources d'opportunités qui peuvent aider les entrepreneurs à renforcer le développement de leurs activités en prenant en compte les problèmes du changement climatique.

Les instruments économiques et réglementaires peuvent apporter des solutions durables au développement économique d'Haïti. De même que l'innovation diminue le gaspillage et favorise une utilisation plus efficace des ressources naturelles. L'innovation des instruments économiques et réglementaires au profit de la protection de l'environnement peut avoir des retombées positives pour la croissance économique. Il revient aux pouvoirs publics de les construire de manière complémentaire afin que les entrepreneurs puissent tenir compte de l'ensemble des contraintes environnementales. Le subventionnement de certaines activités peut inciter les dirigeants d'entreprises à investir davantage en faisant beaucoup plus attention aux contraintes environnementales dans la production des biens et services. La protection de l'environnement demande la mise en place des moyens efficaces à la production et la vente des biens et services. Toutefois, les instruments peuvent verrouiller au préalable le développement de certains secteurs d'activité, lorsque les entrepreneurs n'ont pas la capacité de financer le développement de leurs activités. Le développement d'un secteur d'activité dépend particulièrement des bénéfices économiques escomptés par les investisseurs. Les avantages offerts dans un secteur d'activité obligent l'investisseur à innover afin de renforcer sa position et garder des avantages sur ses concurrents. L'amélioration du bien-être des individus demande des solutions durables qui permettront aux investisseurs d'utiliser plus efficacement les ressources naturelles.

Les instruments économiques et réglementaires qui visent essentiellement la protection de l'environnement auront des impacts positifs à long terme sur le développement économique. Les acteurs doivent favoriser la continuité des politiques de développement économique en faveur de la

protection de l'environnement. L'adoption des instruments est un moyen pour les entrepreneurs d'adopter un comportement innovant, étroitement lié au développement de leurs activités. Les dirigeants politiques doivent apporter un changement radical aux problèmes de la dégradation de l'environnement en établissant des normes applicables aux différents types d'entreprises. L'application de certaines mesures peut paraître difficile pour les dirigeants d'entreprises lorsqu'ils ne bénéficient pas d'aides. Aussi, les acteurs politiques doivent accompagner les entrepreneurs afin de créer des opportunités qui favorisent le développement et la croissance de leurs activités.

L'innovation technologique d'une entreprise vise non seulement à anticiper les besoins, mais cela permet aussi de créer un cadre propice pouvant alléger les contraintes environnementales et financières de son activité. Les dirigeants des TPME doivent maîtriser les instruments économiques et réglementaires pour pouvoir améliorer leurs activités. La situation des TPME en Haïti demande une étude approfondie sur les instruments économiques et réglementaires qui peuvent être favorables à la protection de l'environnement.

Le besoin du développement humain et l'éradication de l'extrême pauvreté suscitent une participation collective de tous les acteurs politiques et économiques. En Haïti, la plupart des TPME se trouvent régulièrement confrontés à un problème de faible production par rapport au manque de moyens économiques. Il est impératif pour l'État d'accompagner les entrepreneurs afin qu'ils arrivent à améliorer leurs activités et réduire le niveau des importations qui ne participent pas réellement au développement du territoire. Les acteurs doivent identifier les secteurs porteurs de croissance pour la consommation locale afin de répondre aux besoins fondamentaux de la population. En fait, la mondialisation économique et financière ne favorise pas le développement des TPME, mais elle offre de nouvelles opportunités aux dirigeants dans les échanges des produits alimentaires qui sont en pleine croissance à travers le monde. Donc, le secteur agro-industriel haïtien est un secteur porteur d'espoir et capable de résister à la concurrence des produits importés et subventionnés par les grandes entreprises. Pour ce faire, les TPME doivent bénéficier d'un accompagnement technique afin de mieux utiliser les ressources dont elles disposent. La relance de la production agricole est aujourd'hui indispensable pour répondre au besoin de consommation des citoyens. La disponibilité des produits locaux doit être accessible à tous les consommateurs, pauvres et moins pauvres. Donc, l'appui technique aux dirigeants des TPME est nécessaire pour répondre aux problèmes de leur intégration sur les marchés local, régional et international. De nos jours, il est important pour les dirigeants haïtiens de s'interroger sur les voies et moyens qui peuvent conduire vers une croissance économique durable dans l'objectif de répondre aux besoins de la population qui exploite principalement les ressources naturelles comme principale source de revenus.

La question de la commercialisation des produits agro-industriels issue de l'agriculture biologique fait débat, surtout dans les pays qui ne possèdent pas une notoriété sur le marché international. L'absence d'une politique économique visant le développement des différentes filières du secteur agricole en faveur des producteurs locaux est l'un des problèmes qui freinent le développement réel du secteur. L'insuffisance de professionnalisation des acteurs du secteur explique la perte de gain pour l'État central et les citoyens. En fait, la réalisation d'une croissance dans les différentes filières du secteur de l'agriculture dépend des choix politiques pour le renforcement de la production locale. Les pays industrialisés disposent de nombreuses lois spécifiques aux contrôles des marchés et des réglementations sur les échanges de produits. Donc, une politique de développement des différentes filières ne dépendra pas exclusivement des problèmes d'exportation des entreprises, mais cela pourrait favoriser la régulation des produits locaux et renforcer la concurrence par rapport aux produits importés. Une politique de développement plus particulièrement du secteur agricole doit être vue comme un moyen de stimuler la production et la croissance des entreprises locales.

Les TPME doivent bénéficier d'une politique de développement qui vise plus particulièrement l'augmentation de la production locale. Cela requiert la pratique d'une politique de filière horizontale qui consiste notamment à subventionner la R & D des activités et à former les producteurs, les agents publics en charge de leur accompagnement [69]. C'est au regard de l'atteinte de ces objectifs que les TPME pourraient participer efficacement au développement économique du pays. Pour asseoir le positionnement des TPME sur les marchés local et international, les acteurs doivent nécessairement renforcer la production locale, en substituant les importations aux produits de consommation locale.

Le secteur agricole est l'un des axes prioritaires du développement de l'économie haïtienne. Il demande des interventions de l'État central afin de mieux développer les TPME. Ces catégories d'entreprises ne peuvent pas se développer sans un accompagnement direct de l'État. L'absence d'institutions compétentes peut empêcher les entrepreneurs de pallier aux nombreuses difficultés auxquelles ils font face. La majorité des TPME se trouvent dans le secteur informel et ont une durée de vie limitée. En réalité, la mondialisation et l'utilisation des technologies éliminent progressivement les barrières d'entrée sur les marchés internationaux. Cependant, en Haïti les produits issus des TPME occupent une part de marché moins importante par rapport aux produits importés. Elles ne possèdent pas les compétences nécessaires pour fabriquer la plupart des produits issus de l'importation.

À l'ère de la mondialisation, les entreprises multinationales ne s'intéressent plus à faire des investissements directs à l'étranger. Toutefois, elles externalisent leur production sous forme de

sous-traitance dans les pays où le coût de la main d'œuvre est moins élevé. C'est le cas, pour la plupart des entreprises de sous-traitance haïtiennes où les produits semi-finis sont directement exportés vers des entreprises étrangères. Les consommateurs locaux n'ont pas accès à la consommation des produits industriels fabriqués localement. Le dysfonctionnement de nombreux secteurs d'activité et l'augmentation du coût de production s'expliquent non seulement par la déficience de main d'œuvre qualifiée et compétentes, mais aussi par l'absence d'innovation des différents secteurs d'activité. La plupart des activités exercées par les TPME augmentent très rapidement les émissions de GES, car ces entreprises n'ont pas les moyens nécessaires de produire tout en prendre en compte la protection de l'environnement. Les acteurs doivent faire beaucoup d'efforts pour accompagner les dirigeants des TPME afin qu'ils puissent réduire les conséquences de la dégradation de l'environnement. Le changement climatique modifie sérieusement les conditions de vie des citoyens qui exploitent les ressources naturelles pour satisfaire leurs besoins fondamentaux. Les citoyens de même que les entreprises ont besoin de moyens pour résister aux différents risques climatiques et environnementaux à moyen et à long termes.

Pour remédier aux inconvénients de l'évolution des TPME et inciter à la prise de leurs responsabilités par les dirigeants d'entreprises, les acteurs politiques doivent créer des instruments incitatifs non seulement pour faciliter le financement des entreprises, mais aussi pour protéger les ressources naturelles. Les dirigeants des TPME ont besoin de moyens pour renforcer leur niveau de compétences afin d'identifier ou de cibler des investissements dans les secteurs d'activité porteurs de croissance verte. C'est un processus de développement qui mérite un examen attentif, car il peut conduire non seulement à la valorisation de l'activité des entrepreneurs, mais aussi favoriser la protection de l'environnement.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons abordé la situation socio-économique et environnementale d'Haïti en prenant en compte les démarches que les acteurs devraient mettre en œuvre afin de conduire le pays vers un développement durable. Les constats montrent que le développement économique et la réduction de l'extrême pauvreté dépendent de l'alignement des différents programmes et activités économiques favorables au développement d'une économie verte.

Nous avons pu constater que la dégradation de l'environnement du territoire haïtien remonte à la conquête de Christophe Colomb en 1492. Depuis l'arrivée des Espagnols sur l'île, les ressources naturelles ne sont plus protégées soit par rapport à l'extraction des différents métaux précieux ou par rapport aux exploitations agricoles. Cette situation perdure avec les nombreuses catastrophes naturelles qui continuent d'impacter le mode de vie des citoyens. Les dirigeants haïtiens n'arrivent plus non seulement à contrôler la perte de biodiversité qu'ils subissent, mais aussi à maîtriser les crises environnementales.

En 2015, si Haïti a été classée au quatrième rang mondial parmi les 10 pays les plus vulnérables aux catastrophes naturelles, en 2018, elle est passée en première position. Donc, il s'agit du pays au monde le plus vulnérable. Au cours de ces dernières décennies, Haïti ne cesse d'être victime de nombreuses catastrophes naturelles, dont le plus récent a été l'ouragan Matthew faisant des milliers déplacés. Les pertes en vies humaines et matérielles n'ont pas cessé d'augmenter durant les catastrophes naturelles.

Les citoyens agissent par ignorance en ce qui concerne la protection des espaces naturels. La vitesse à laquelle les ressources naturelles se dégradent au cours de ces dernières décennies, est susceptible d'augmenter la vulnérabilité des citoyens sans distinction aux différents risques naturels. Nous assistons à une grande perte de biodiversité à cause de la déforestation qui ne cesse de s'amplifier. Les inégalités socio-économiques constituent l'une des causes principales de la dégradation des ressources naturelles.

La survie de la population des zones rurales et certaines zones urbaines repose essentiellement sur l'exploitation des mines et ressources naturelles (coupe des arbres, pêche illicite, extraction, sable, roches, or, argile, etc.). Le manque d'ambition des dirigeants et l'absence de coordination des politiques de développement économique n'ont pas favorisé la réforme de certains secteurs d'activité (*distribution d'eau potable, production d'énergie, construction de logements sociaux, protection de l'environnement, etc.*) qui pourraient contribuer au bien-être des citoyens.

Les différents graphiques et les données que nous avons exploités montrent que non seulement la dégradation généralisée des ressources naturelles diminue le rendement des espaces cultivés, mais qu'elle augmente aussi les difficultés d'enclavement des zones et la commercialisation des produits agricoles. En fait, les différentes filières du secteur agricole et le secteur du tourisme ont été décrits comme les principaux secteurs porteurs d'un nouvel élan au développement durable de l'économie haïtienne à travers l'adoption d'un modèle de croissance verte. Nous avons constaté qu'il n'existe pas de dynamisme auprès des acteurs politiques permettant un développement réel des activités économiques à travers le pays. La production locale a connu une décroissance accélérée en raison des politiques économiques libérales appliquées par les dirigeants politiques durant les dernières décennies. En même temps, l'absence de réglementation affaiblit le développement des différents secteurs d'activité. La grande majorité des personnes vivant dans les milieux ruraux ont émigré vers les grandes villes à la recherche d'une activité économique ou d'opportunités de travail dans le secteur de la sous-traitance industrielle.

En fait, le départ des campagnards vers les grandes villes crée une rareté de main-d'œuvre dans le secteur agricole. Une situation qui non seulement accélère la demande de logement, mais crée aussi un phénomène de bidonvilisation et transforme le paysage naturel des régions métropolitaines. Les demandeurs de logements exercent une forte pression sur les ressources naturelles et les aires protégées. Une situation qui menace l'environnement et la capacité d'absorption et de résilience de la population. Les constats montrent que la question de la protection de l'environnement et des moyens de contrecarrer les catastrophes naturelles n'a pas été au centre des principaux débats politiques et du développement économique du territoire. La plus grande part des ressources financières est consacrée aux dépenses courantes des gouvernements successifs. L'absence de ressources financières est à l'origine de certains problèmes environnementaux générés par la population déplacée vers les grandes villes.

En effet, l'insuffisance des infrastructures dans les milieux ruraux empêche les petits producteurs impliqués majoritairement dans le secteur agricole de valoriser leur production. Nous avons constaté que la lutte contre l'extrême pauvreté nécessite une meilleure coordination entre les différents acteurs sur l'ensemble du territoire. En ce sens, les activités exercées par les TPME apparaissent comme l'une des principales sources de croissance pour l'économie haïtienne. En fait, les initiatives d'accompagnement des entreprises locales représentent une alternative de croissance prometteuse pour le développement local. Ainsi, le fait pour les acteurs de promouvoir le développement des activités locales, contribue à la création de richesses pour les personnes vivant dans l'extrême pauvreté.

Les analyses portées sur l'activité des TPME montrent qu'elles participent à la croissance économique du pays. Cependant, ces activités économiques ne permettent pas aux citoyens de répondre à leurs besoins quotidiens. Nous en déduisons que l'accompagnement des petits producteurs aura un impact positif sur les conditions de vie des citoyens et la réduction de certains risques environnementaux. Enfin, les moyens d'existence de la population rurale reposent sur la création des produits dérivés des filières du secteur agricole. Le développement du secteur agricole implique la mise en place des projets de coopération technique visant l'accompagnement et le renforcement des entreprises locales. Nous percevons la croissance du secteur agricole comme une source de développement importante par rapport au problème de l'insécurité alimentaire et la malnutrition que connaît une grande majorité de citoyens.

La potentialité de productivité de chacune des régions du territoire est vue comme un moyen d'aider les décideurs locaux à mieux orienter les prises de décisions et mieux analyser les opportunités de création d'emplois dans les différents secteurs d'activité. L'orientation de la production locale vers une économie verte est un moyen permettant de réduire le nombre de personnes dépendant des ressources naturelles pour subvenir à leurs besoins.

Donc, le secteur agricole est un secteur porteur d'avenir pour le développement durable de l'économie haïtienne. Bien que le niveau de production de ce secteur soit faible, il est capable de contribuer durablement à la croissance économique du territoire tout en facilitant l'amélioration des conditions de vie de la population. En fait, l'investissement à long terme dans le secteur agricole peut être un atout pour la protection de l'environnement et l'adaptation des citoyens au changement climatique.

L'analyse des données montre que le secteur d'activités touristiques, bien que porteur de croissance économique n'y contribue pas jusqu'à présent de manière satisfaisante. Les opportunités qu'il offre montrent sa capacité à contribuer favorablement à l'amélioration des conditions de vie de la population. Nous constatons que les activités dans le secteur du tourisme peuvent aider les producteurs locaux à diversifier leurs activités économiques et augmenter leurs sources de revenus. En effet, la réduction des impacts négatifs sur l'environnement dépend aussi de la manière dont les dirigeants abordent le développement des activités dans le secteur du tourisme.

Dans une perspective de transition vers une économie verte, nous avons exposé que les dirigeants haïtiens doivent investir davantage dans les énergies renouvelables, la production des biens et services verts afin de répondre aux besoins de consommation des citoyens qui ne cessent d'augmenter de jour en jour. Cela étant dit, les politiques économiques orientées vers une croissance verte peuvent non seulement aider à freiner le réchauffement climatique, mais elles peuvent aussi aider les acteurs à réduire la vulnérabilité des citoyens face aux aléas du changement

climatique. En fait, l'orientation des activités économiques axées sur le développement durable doit faciliter dans un premier temps la réduction de l'extrême pauvreté et la réduction des effets négatifs sur l'environnement. Donc, la mise en place d'une stratégie de développement tenant compte de la potentialité de chaque région du territoire peut aider les acteurs à réduire l'impact de la pauvreté sur l'environnement.

En l'absence de perspectives d'activités économiques, les habitants n'ont point d'autres alternatives pour satisfaire les besoins de première nécessité que l'exploitation des ressources naturelles. Évidemment, la satisfaction des besoins primaires par l'exploitation des ressources entraîne non seulement une augmentation des dégâts dus aux catastrophes naturelles, mais aussi des conséquences néfastes sur le bien-être de la population locale. D'une manière générale, lorsque les politiques gouvernementales ne prennent pas en compte le besoin des plus pauvres, ces derniers exploitent les ressources naturelles dans de mauvaises conditions pour subvenir à leurs besoins.

En conclusion, la transition vers une économie verte est la meilleure façon pour les acteurs d'améliorer les conditions socio-économiques de vie de la population tout en apportant des solutions durables aux problèmes du changement climatique. Les activités vertes auront pour mission de renforcer la capacité d'adaptation et de résilience des personnes vivant dans l'extrême pauvreté.

Les Nations unies considèrent les petits États insulaires à faibles revenus dont Haïti comme étant les plus vulnérables aux catastrophes naturelles. À cet effet, les responsables politiques haïtiens doivent faire valoir leurs droits suite aux préjudices qu'ils subissent par rapport au changement climatique. Ils doivent travailler sur un modèle de développement socio-économique qui peut non seulement éradiquer l'extrême pauvreté à moyen et à long termes, mais aussi atteindre le développement durable. En ce sens, la transition vers une économie verte est un élément fondamental dans le processus du développement économique d'Haïti.

Chapitre 3 – Méthodologie générale

Introduction

Le troisième chapitre est une présentation de la méthodologie générale de la thèse.-Celle-ci repose sur deux piliers complémentaires, **l'enquête** (section 1) et **le modèle économétrique** (section 2). En effet, nous basant sur les relations entre les variables développées dans le modèle économétrique, nous avons dans un premier temps recouru à une enquête pour générer des données qui au départ n'existaient pas. Nous avons donc réalisé une étude de terrain à travers les 4 départements les plus développés et les plus peuplés d'Haïti. L'objectif principal du modèle économétrique est de répondre rigoureusement aux hypothèses de recherche.

Dans le chapitre 3, la première section porte sur la description méthodologique du premier pilier de la partie empirique de la thèse. Il s'agit de l'enquête sur terrain et la description des principales variables caractérisant notre modèle économétrique. Le protocole d'enquête, la répartition de l'échantillon du public cible par zone géographique, la division du questionnaire et la stratégie de collecte des données y sont abordées. En dernier lieu, les moyens et les méthodes qui ont été utilisés pour le traitement et l'analyse statistique des données recueillies y sont exposés.

La deuxième section porte sur la description méthodologique du second pilier de la partie empirique de la thèse. Il s'agit d'un modèle économétrique, plus précisément l'utilisation d'un système d'équations simultanées dont l'objectif principal est de mettre en valeur la relation qui existe entre la transition économie verte (TEV), l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) et le développement durable d'Haïti (DDH). Naturellement, l'analyse économétrique exploite les données générées par l'enquête qui sont regroupées sous forme d'indices pour chaque variable. Le chapitre se termine par une conclusion générale.

3.1. Méthodologie : le Pilier Enquête

L'objectif ici est de récolter les résultats d'une enquête réalisée sous forme d'entretiens directs sur un échantillon de 430 individus. Il s'agit de recueillir un maximum d'informations auprès des élus locaux, des chefs d'entreprises, des enseignants et des cadres de l'administration publique sur la façon dont ils perçoivent l'économie verte dans le cadre de l'orientation des perspectives permettant l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable en Haïti. Le choix de l'échantillon est basé sur la méthode de quota à travers quatre départements les plus peuplés et les plus développés économiquement.

Dans un premier temps, les analyses statistiques descriptives de données générées de l'enquête permettent d'étudier les corrélations qui existent entre la *transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté et le développement durable*.

L'enquête de terrain implique la définition d'un protocole (s-sec 1), la construction d'un échantillon du public cible par zones géographique (s-sec 2) et la répartition de variables étudiées par rapport au questionnaire (s-sec 3).

3.1.1 Protocole d'enquête

Administrativement la constitution de la République d'Haïti de 1987 dans son article 9 indique que «le territoire de la République est divisé et subdivisé en Départements, Arrondissements, Communes, Quartiers et Sections Communales » soit en dix (10) départements, 42 arrondissements, 145 communes, 570 sections communales et 64 quartiers.

La constitution de la République d'Haïti décrit la section communale comme l'entité administrative la plus importante dans le processus de développement et de décentralisation du pays. Elle joue un rôle intermédiaire entre le pouvoir central et la population.

Les arrondissements sont divisés en communes, elles-mêmes divisées en quartiers et puis en sections communales (IHSI, 2015). Chaque commune est administrée par un conseil municipal de 3 membres (un *Maire principal et deux Maires adjoints*). Ils sont élus au suffrage universel direct pour une période de quatre ans. Une section communale est une entité autonome administrée par un Conseil d'Administration de Section Communale (CASEC) composé de trois (3) membres. Ces derniers sont assistés par une Assemblée des Sections Communales (ASEC). Un cartel d'ASEC se compose de 5 à 9 membres selon le poids électoral de la circonscription. Les ASEC sont élus au suffrage universel direct pour une période de quatre (4) années. Elles représentent les forces vives du pouvoir local et gèrent les patrimoines naturels et culturels de sa circonscription. Les ASEC ont pour mission de surveiller l'attribution des services de base aux citoyens.

Des élections indirectes s'organisent avec la participation des ASEC et CASEC pour mettre en place les Assemblées Municipales (AM), Les Assemblées Départementales (AD), les Conseils Départementaux (CD) et les Conseils Interdépartementaux (CI). Ils veillent au bien-être de la population en matière de disponibilité d'eau potable, d'assainissement, de protection de l'environnement, etc.

Le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (MICT), est l'organe de tutelle qui coordonne l'ensemble des activités de décentralisation des élus locaux. *Parmi les 18 ministères du gouvernement, quatre (4) sont retenus dans cet échantillon par rapport à leur implication dans la recherche de nouvelles perspectives de croissance verte pour Haïti : Le ministère de l'Environnement, le ministère du tourisme, le ministère de l'Agriculture et le ministère de l'Intérieur et des collectivités territoriales.*

Les Maires, les CASEC, les ASEC et les agents communaux sont les principaux acteurs du processus de développement des collectivités territoriales. Nous présentons dans le tableau ci-dessous (Tab. 15) les départements, les arrondissements, les communes, les quartiers, les sections communales en tenant compte de la répartition de la population haïtienne selon les estimations de l'Institut Haïtien de statistique et d'information (IHSI, 2015).

Tab. 15 : Répartition géographique du territoire haïtien selon IHSI 2015

Département	Arrondissements	Communes	Quartiers	Sections communales	Population	Pourcentage par département
Artibonite	5	15	7	63	1 727 524	16 %
Centre	4	12	4	35	746 236	7 %
Grand'Anse	3	12	5	47	468 301	4 %
Ouest	5	20	6	113	4 029 705	37 %
Nippes	3	11	11	37	342 525	3 %
Nord	7	19	10	82	1 067 177	10 %
Nord-Est	3	13	5	36	393 967	4 %
Nord-Ouest	4	10	3	39	198 654	2 %
Sud	5	18	8	69	774 976	7 %
Sud-Est	3	10	5	50	632 601	6 %
Total	42	140	64	570	10 911 819	100 %

Source : élaboration auteur à partir des données d'IHSI (2015 :17 et 21).

Les difficultés liées à la collecte des données par secteurs d'activités en Haïti nous obligent à faire un choix de collecte qui soit représentatif de notre population cible. Pour construire cet échantillon d'enquête, nous avons utilisé la méthode des quotas en tenant compte des informations suivantes : i) les quatre départements les plus peuplés et les plus développés, ii) la subdivision des collectivités territoriales, iii) le recensement des agents de l'administration publique, iv) le recensement des entreprises.

- i) Cette étude est centralisée au niveau 1) du département de l'Ouest, 2) du département du Nord, 3) du département de l'Artibonite, 4) et du département du Sud. Ces quatre départements regroupent au total 72 communes, 327 sections communales, 31 quartiers pour une population totale de 7 599 382,00 habitants. En effet, ils représentent environ 70 % de la population totale du pays et partagent les villes les plus peuplées et les plus développées. Ils renferment aussi les zones les plus vulnérables en matière de risques sismiques, de catastrophes naturelles et de construction anarchiques (bidonvilles).
- ii) La répartition de l'échantillon est basée sur la subdivision administrative des « collectivités territoriales » qui a été réalisée par les législateurs de la constitution haïtienne de 1987. Ces législateurs ont défini trois catégories de collectivités territoriales : les communes, les sections communales et les quartiers. Elles sont administrées respectivement par des Maires, des CASEC et des ASEC Mérian, (1998). Les données du Conseil Electoral Provisoire Haïtien (CEPH) nous ont permis de répertorier le nombre d'élus sur l'ensemble du territoire.
- iii) Notre échantillon prend en compte le travail de l'Office de management des ressources humaines qui avait recensé en 2014 environ soixante-dix mille cinq cents quatre-vingt-quatorze agents (70 594) dans l'administration publique. Parmi eux, environ cinquante-neuf mille quatre cents quarante-six (59 446) sont des fonctionnaires et onze mille cent quarante-huit (11 148) des agents contractuels. Le département de l'Ouest occupe la première place avec de 55 % de la population, le département du Nord et celui de l'Artibonite représentent respectivement 9 % et 8 % de la population. Le département des Nippes et celui du Nord-Ouest occupent les deux dernières places avec 2 % et 3 % de l'effectif total. Le recensement de l'OMRH sur les employés du secteur public, nous a permis d'identifier clairement le nombre des fonctionnaires ou des agents contractuels qui évoluent dans le secteur public.
- iv) L'échantillon prend en compte le recensement des entreprises qui a été réalisé par le Ministère du Commerce et de l'Industrie (MCI, 2012) et ses partenaires (IHSI, MTPTC,

MEF, MPCE, MCFDF et CNIGS) sur l'identification de l'ensemble des entreprises (formelles et informelles) qui évoluent sur le territoire. Ils ont recensé sur l'ensemble du territoire national plus de soixante-six mille (66 000) entreprises dans les secteurs formels et informels confondus. Grâce à leur base de données nous avons constitué une partie de notre échantillon des chefs d'entreprises.

Le tableau 16 (Tab. 16) présente la description complète de la répartition des élus locaux (Maires, CASEC, ASEC), des agents de l'administration publique et le poids de chaque département par rapport à la superficie totale du pays. Il prend en compte la répartition des entreprises par rapport au recensement de 2012 du MCIH.

Tab. 16 : Répartition administrative en tenant compte du nombre d'élus locaux, des entreprises, des agents de l'administration publique et de la superficie par département

Départements	Maires	%	CASEC	%	ASEC	%	Agents	%	Entreprises	%	Total dép	%/dép	Superficie en Km ²	% / dép
Artibonite	45	11 %	1 464	12 %	1 715	2 %	5 510	8 %	6 964	10 %	15 698	10 %	4 886,94	18 %
Centre	36	9 %	960	8 %	1 408	10 %	2 463	4 %	4 747	7 %	9 614	6 %	3 487,41	13 %
Grand'Anse	36	9 %	846	7 %	1 010	7 %	3 120	4 %	2 927	4 %	7 939	5 %	1 911,97	7 %
Nippes	33	8 %	663	5 %	850	6 %	1 740	2 %	1 399	2 %	4 685	3 %	1 267,77	5 %
Nord	57	14 %	1 461	12 %	1 277	9 %	6 274	9 %	10 076	15 %	19 145	12 %	2 114,91	8 %
Nord-Est	9	9 %	573	5 %	680	5 %	3 224	5 %	5 048	8 %	9 564	6 %	1 622,93	6 %
Nord-Ouest	30	7 %	609	5 %	745	5 %	2 251	3 %	1 773	3 %	5 408	3 %	2 102,88	8 %
Ouest	60	14 %	3 366	27 %	3 858	27 %	38 766	55 %	21 115	32 %	67 165	41 %	4 982,56	18 %
Sud	54	13 %	1 425	12 %	1 500	11 %	3 625	5 %	9 936	15 %	16 540	10 %	2 653,6	10 %
Sud-Est	27	6 %	900	7 %	1 163	8 %	3 314	5 %	2 658	4 %	8 062	5 %	2 034,1	8 %
Tot. Univers de l'enquête	417	100%	12 267	100 %	14 206	100%	70 286	100%	66 643	100 %	163 819	100 %	27 065,07	100 %

Source : élaboration auteur à partir des données du Conseil Electoral Provisoire d'Haïti (2015) et OMRH (2014), MCI (2013)

3.1.2. Construction de notre échantillon par rapport à la population cible

En matière de couverture territoriale, notre échantillon prend en compte 54 % du territoire national soit 14 638,01 km² sur une superficie totale de 27 065,07 km², 70 % de la population totale soit plus de sept millions d'habitants selon les estimations de l'IHSI en 2015. Nous représentons la construction de notre échantillon à travers le tableau n°17. Il représente 52 % des arrondissements, 51 % des communes et 57 % des sections communales.

Tab. 17 : Poids de l'échantillon sur l'ensemble du territoire

Cible	Ensemble territoire	Poids de l'échantillon	Pourcentage (%)
Population	10 911 819,00	7 599 382,00	70 %
Arrondissements	42,00	22,00	52 %
Communes	140,00	72,00	51 %
Quartiers	64,00	31,00	48 %
Sections communales	570,00	327,00	57 %
Superficie en Km ²	27 065,07	14 638,01	54 %

Source : Auteur, données collectées (IHSI, 2015)

La répartition de l'échantillon suit une démarche qui permet de prendre en compte un nombre représentatif par rapport à la couverture des quatre départements qui représentent 70 % de la population globale du pays soient 7 599 382 habitants. Toutefois, la population cible représente 99 548 individus. Nous avons utilisé la formule suivante pour calculer l'échantillon global de l'enquête :

$$n = t^2 \times p(1 - p)/m^2$$

- **n**: représente le nombre d'individus à enquêter
- **t** : Student avec un intervalle de confiance estimé à 95 %
- **p** : la proportion estimée de la population
- **m** : la marge d'erreur

En effet, dans le tableau de distribution normale de Fisher pour un intervalle de confiance estimé à 95 % la valeur de **t** : **1.96**. La proportion de la population **p= 99 548** et la marge d'erreur **m = 5 %**. En remplaçant chaque facteur par sa valeur dans l'équation ci-dessus, **n = 385 individus**. Pour la répartition de l'échantillon dans les communes, la méthode des quotas est utilisée. En tenant compte d'un certain nombre de difficultés (disponibilité des enquêtés, réticences, faible motivation pour les travaux de recherche, etc.), nous avons choisi d'élargir l'échantillon à 430 individus afin d'atteindre les objectifs fixés. Le choix de cette population est mesurable et plus fiable en termes de représentativité.

La répartition du public cible a été réalisée en collaboration avec un statisticien [149]. Les difficultés liées au coût de réalisation d'une enquête, l'inaccessibilité du public cible, la méfiance des répondants, l'indisponibilité des agents et/ou élus locaux, nous ont contraints à limiter notre enquête à une partie du territoire. La stratégie retenue pour construire cet échantillon est la méthode des quotas. L'objectif a été fixé pour atteindre un échantillon de 430 individus dans les quatre

départements qui ont été choisis. Le tableau 18 (Tab. 18) présente de manière détaillée les quatre (4) départements. Nous avons sélectionné de façon aléatoire un nombre de communes pour chaque département.

Nous nous sommes basés sur l'identification des quatre groupes d'individus pour construire notre échantillon. En considérant l'importance de bien répartir les individus sélectionnés nous avons appliqué la méthode des quotas par rapport au poids de chaque département dans l'échantillon.

Tab. 18 : Répartition de notre échantillon pour les quatre départements pris en compte

Départements	Maires	%	CASEC	%	ASEC	%	Agents	%	Entreprises	%	Tot/dépt	%/dépt	Échantillon pris en compte
Artibonite	45	21 %	1 464	19 %	1 715	21 %	5 510	10 %	6 964	14 %	15 698	16 %	53
Nord	57	26 %	1 461	19 %	1 277	15 %	6 274	12 %	10 076	21 %	19 145	19 %	55
Ouest	60	28 %	3 366	44 %	3 858	46 %	38 766	72 %	21 115	44 %	48 165	48 %	282
Sud	54	25 %	1 425	18 %	1 500	18 %	3 625	7 %	9 936	21 %	16 540	17 %	40
Total	216	100 %	7 716	100 %	8 350	100 %	54 175	100 %	48 091	100 %	99 548	100 %	430

Source : auteur, données collectées sur le site d'OMRH (2014) et du CEP (2015) et du MCI (2012)

Répartition de l'échantillon selon la catégorie socioprofessionnelle des individus

a) Élus locaux

Les quatre départements regroupent 216 Maires, 7716 CASEC, 8350 ASEC.

- Les Maires représentent 4 % de la population sélectionnée, soient 16 Maires
- Les CASEC représentent 11 % soit 47 parmi les enquêtés
- Les ASEC représentent 12 % soit 51 parmi les enquêtés.

b) Agents de l'administration publique haïtienne

1. Le dernier recensement de l'Office de Management et des Ressources Humaines (OMRH, 2014) estime que l'administration publique Haïtienne compte environ 70 594 agents publics dont 59 446 fonctionnaires et 11 148 contractuels. Ils sont répartis en quatre catégories : i) la catégorie A comprend les postes de Direction soit environ 5 % des agents, ii) la catégorie B comprend des postes d'application soit 12 % des agents, iii) la catégorie C comprend des postes d'exécution, et représente 55 % des agents, iv) la catégorie D comprend des postes d'exécution, et occupe 28 % des agents. En effet, 55 % des employés soient 38 827 agents se trouvent dans le département de l'Ouest. Le département du Nord vient en deuxième position avec 9 % des employés soit 6 353 agents. Le département de l'Artibonite et le département des Cayes ont respectivement 8 % (5 510 agents) et 5 % (3 625 agents) d'employés.

2. **Cadre des mairies :** Le MICT définit neuf (9) postes clés de responsabilité dans les mairies (*Directeur général, Agent comptable en chef, Responsable de logistique, Responsable de la perception des taxes et Impôts, Agent responsable en urbanisme, Conseiller juridique, Coordonnateur des activités, Chef de services, Responsable de la communication*). Pour les quatre départements les agents représentent 316 individus. Les agents de l'administration publique représentent 60 % de l'échantillon.
- c) **Chefs d'entreprises :** Le Ministère du Commerce et de l'Industrie d'Haïti en collaboration avec ses partenaires a recensé environ 66 643 entreprises à travers le pays dont plus de 90 % ne pouvaient être considérées comme des TPME par rapport à leur chiffre d'affaires qui est de moins de deux mille dollars USD (MCIH, 2013). Le département de l'Ouest occupe la première place avec 32 % des entreprises, le département du Nord et le département du Sud sont ex æquo avec 15 % des entreprises. Le département de l'Artibonite occupe la dernière place avec 10 % des entreprises. En effet, pour l'ensemble des départements notre échantillon prendra en compte 13 % des entreprises.

Nous nous sommes basés sur l'identification de ces trois groupes d'individus pour construire notre échantillon. En considérant l'importance de bien répartir les individus sélectionnés, nous avons appliqué la méthode des quotas par rapport au poids de chaque département dans l'échantillon. Cette démarche peut être observée dans le tableau 19.

Tab. 19 : Répartition de l'échantillon en tenant compte du poids de chaque département

Départ	Maires	%	CASEC	%	ASEC	%	Agents	%	Entr.	%	Total	%
Artibonite	3	6 %	9	17 %	10	19 %	21	40 %	10	19 %	53	12,33
Nord	3	5 %	9	16 %	8	15 %	27	49 %	8	15 %	55	19,79
Ouest	9	3 %	21	7 %	24	9 %	198	70 %	30	11 %	282	65,58
Sud	1	3 %	9	23 %	9	23 %	15	38 %	6	15 %	40	9,30
Total	16	4 %	47	11 %	51	12 %	261	60 %	54	13 %	430	100

Source : Auteur, 2018

3.1.3. Le questionnaire et la répartition des variables

La construction du questionnaire est l'une des étapes les plus importantes de la réalisation d'une enquête. Il est divisé en cinq parties.

La première partie est une introduction générale (2.iv : voir annexe) qui permet aux enquêtés de prendre connaissance de l'objectif principal du travail. Elle est l'occasion de souligner les

principes d'éthique d'une part, plus particulièrement la question du respect aux participants et d'autre part de confidentialité des informations qui seront recueillies. Cette première partie mentionne les informations permettant d'identifier chaque questionnaire par rapport à la zone géographique (numéro, commune et département).

La deuxième partie du questionnaire cherche à recueillir des informations sur le degré de connaissance des répondants sur « économie verte et développement durable » (voir Q₁ et Q₂). La codification est du type binaire. Q₁ ou Q₂ prend la *valeur 1* si le répondant a déjà entendu parler de l'économie verte ou du développement durable et la valeur 2 dans le cas contraire. La question Q_{2.1} est une question ouverte qui porte sur la façon dont les répondants peuvent définir l'économie verte. À cet effet, nous avons proposé une définition que les enquêteurs utiliseront pour expliquer aux enquêtés qui n'ont jamais entendu parler de l'économie verte. La note explicative de bas de page sur l'économie verte facilite l'entretien.

La troisième partie du questionnaire cherche à répondre aux hypothèses formulées sur la transition vers une économie verte. Dans ce contexte, nous avons présenté les variables qui expliquent la transition vers une économie verte dans la première sous-section (3.1.3.1) décrit les déterminants suivants : la création d'emplois verts (CEV), le financement des activités vertes (FAV), le cadre réglementaire et environnemental (CRE) et la consommation des produits écologiques (CPE). Nous considérons que ces variables indépendantes influencent positivement l'économie verte. Elles nous permettent d'observer comment l'économie verte pourrait combattre la dégradation de l'environnement et l'extrême pauvreté. Notons que les travaux du PNUE (2011 :28) nous aideront à mieux définir ces variables dont les réponses sont proposées suivant l'échelle de Likert à 5 niveaux allant de *pas du tout d'accord (1)* à *tout à fait d'accord (5)* et à choix binaire (*1.oui, 2.non*). Les variables sont évaluées à travers les questions suivantes : les items des questions Q₃ et Q_{2.1} caractérisent la variable dépendante transition vers une économie verte (TEV), les items de la question Q₄ évaluent la CEV, tandis que les items des questions Q₅, Q₆, et Q₇ concernent la variable FAV, les items de la question Q₉ traitent la variable CRE, enfin les items des questions Q₁₀, Q₁₁, Q₁₂ traitent la variable CPV.

Les questions Q₁₀, Q₁₁ et Q_{4.1} sont de type binaire (1, 2), tandis que pour les questions Q_{11.1} et Q₅, les réponses sont proposées sous forme de pourcentage allant de 1 % à 5 % pour la première tranche et plus de 40 % pour la dernière tranche. L'ensemble de ces questions cherche à compléter la revue de littérature sur les perspectives de la mise en place d'une économie verte dans le cadre du développement économique durable d'Haïti. Elles permettent de comprendre comment la création d'emplois verts, le financement des activités vertes, la consommation des produits verts favorisent une augmentation de la production des biens et services locaux. Ces questions permettront de

formuler des recommandations sur la transition vers une économie verte dans le cadre du développement socioéconomique d'Haïti.

3.1.3.1. Théories sur les variables explicatives de la transition vers une économie verte (TEV)

Cette sous-section porte sur les variables explicatives de la transition vers une économie verte comme étant le principal moyen pour orienter les politiques de développement économique et social en Haïti. Elle se base sur 4 variables : la création d'emplois verts (CEV), le financement de l'activité verte (FAV), la mise en place d'un cadre réglementaire environnemental (CRE), et la consommation des produits écologiques (CPE).

En effet, depuis plus d'un demi-siècle la littérature économique présente Haïti comme l'unique pays de la région caribéenne qui n'a pas connu de grandes mutations économiques et sociales, Haïti est plutôt victime de la déforestation et d'une inégalité absolue. Les différentes périodes de croissance qu'elle a connues n'ont pas contribué significativement à la réduction des inégalités socioéconomiques et de la pauvreté extrême. L'économie haïtienne est aujourd'hui peu diversifiée et reste centrée principalement sur le commerce de détail qui se développe majoritairement dans les TPME du secteur informel. La production locale est insuffisante à la consommation locale.

Nous essayons d'expliquer à travers les variables mentionnées ci-dessus comment une politique d'économie verte pourrait transformer l'économie haïtienne.

a) Création d'emplois verts (CEV)

Selon Gouin et Roturier (2015) la création d'emplois verts a une finalité économique et une finalité de protection de l'environnement. Cai et al. (2011) détectent une forte relation entre l'économie verte et la création d'emplois verts. Ils montrent une relation positive entre la production d'énergie renouvelable et la création d'emplois verts dans le cas de la Chine. De même, Yi (2013) observe dans le cas des USA que les politiques nationales et locales relatives à la production d'énergies renouvelables ont un impact positif et statistiquement significatif sur la création d'emplois verts.

De nombreux pays développés comme l'Allemagne, les États-Unis, la France, la Chine ont déjà passé le cap des centaines de milliers d'emplois verts surtout dans le domaine de la production des énergies renouvelables (Cai et al. 2011 ; Lehr, 2012). En fait, ce sont des opportunités offertes par la transition vers une économie verte. Elles demeurent une stratégie incontournable dans la création d'emplois durables sans porter préjudice à l'environnement (PNUE, 2011 : 28). Les emplois créés par la transition verte répondent de manière plus efficace à la protection des

ressources naturelles et à l'amélioration du bien-être des individus. Ce type d'emplois prend non seulement en compte les conditions de travail des ouvriers, mais ils leur permettent aussi de bénéficier de la protection sociale et d'un salaire raisonnable pour subvenir à leurs besoins. Les travaux de Crifo et al. (2010) nous ont permis de comprendre que la création des emplois verts peut contribuer à une meilleure adéquation entre les politiques de croissance économique et la cohésion sociale des différents groupes d'individus. De nombreux auteurs tels que Prodhag, (2011) pensent que l'adoption de l'économie verte aura des impacts positifs autant sur la création de nouveaux secteurs d'activité que sur le changement climatique. Ils présentent les emplois verts comme la base de la croissance durable des entreprises.

Selon Nijaki (2013) la création d'emplois verts est la meilleure façon pour les dirigeants de poursuivre les progrès techniques, de préserver l'environnement et d'atteindre une croissance économique plus durable. En fait, les emplois verts englobent toutes les activités qui contribuent à la réduction des effets négatifs de la croissance économique sur l'environnement.

Dans le cas d'Haïti, nous chercherons à montrer que la création d'emplois verts peut être un modèle économique alternatif pour répondre aux besoins socioéconomiques des pauvres sans porter de préjudice à l'environnement. La création d'emplois verts offre la possibilité de réduire non seulement l'extrême pauvreté, mais aussi les risques environnementaux à travers des programmes socioéconomiques. La création d'emplois verts permettra aux dirigeants de mieux contrôler la sécurité alimentaire tout en aidant les agriculteurs à améliorer leur source de revenu. Les emplois verts ont pour objectif d'accompagner les dirigeants vers une meilleure exploitation des ressources naturelles en tenant compte des impacts négatifs de la croissance économique sur l'environnement. Le processus de la transition vers une économie verte regorge de privilèges pour le développement économique des PFRDV. Donc, la création d'emplois verts devient un élément indispensable dans la mise en place d'une politique de transition vers une économie verte (OCDE 2011).

H 3.1.1 : Les politiques économiques basées sur la création d'emplois verts (CEV) affectent positivement la transition vers une économie verte dans le cas d'Haïti.

b) Financement des activités vertes (FAV)

Le financement des activités vertes non polluantes fait partie des actions qui peuvent réduire les effets négatifs de la croissance sur l'environnement. Comme l'a souligné Barbier (2012 : 106), cela permet la valorisation des services écosystémiques qui sont des mesures de conservation des écosystèmes mondiaux et l'amélioration du bien-être des générations actuelles et futures. Barbier a répertorié dix (10) mécanismes [69] de financements verts pour faciliter la conservation des écosystèmes mondiaux. Pour lui, les dirigeants mondiaux devraient se servir de ces mécanismes de

financement pour mieux prendre en compte la conservation durable des écosystèmes. Cependant, l'auteur reconnaît que l'harmonisation du financement de certains services écosystémiques entre les dirigeants mondiaux serait difficile à négocier. Le financement des activités vertes dépend de la volonté des différentes catégories de dirigeants (Barbier, 2012 : 107). Romano et al. (2017) constatent que les investissements verts se réalisent surtout dans les pays développés. Il existe un nombre élevé d'investissements verts dans le domaine de la production des énergies renouvelables. Cependant, pour les PFRDV cela demande beaucoup d'efforts par rapport aux pays développés qui ont déjà une certaine expérience au niveau de la gestion des problèmes environnementaux. Les travaux de Liao et Shi (2018) montraient que l'attrait public a un effet positif sur l'augmentation des investissements verts. Ces auteurs observent que les investissements verts ont un impact significatif et positif sur la structure des industries, la population et le PIB. *Ces auteurs ont examiné plusieurs déterminants d'investissements verts sur une trentaine de régions en Chine durant la période allant de 1998 à 2014.* Ils trouvent que le mix énergétique, les marchés de carbones et les investissements directs étrangers (IDE) affectent négativement les investissements verts.

En fait, le financement des activités vertes qui favorisent la protection des écosystèmes et la valorisation des services écosystémiques est aujourd'hui indispensable pour le développement durable des PFRDV. Les dirigeants doivent concevoir des politiques de financements verts visant spécifiquement la valorisation de l'activité des TPME qui sont au cœur du développement économique des PFRDV. Le plus souvent les TPME n'arrivent pas à adopter des politiques vertes par manque de financement (Lin et Ho, 2011).

Comme la plupart des PFRDV, le développement économique durable d'Haïti repose essentiellement sur le développement des TPME qui dominent largement le secteur de l'économie informelle. Les TPME font partie des principales sources de richesse qui soutiennent l'économie haïtienne depuis plusieurs décennies. Elles contribuent à plus de 50 % au produit intérieur brut (PIB) de l'économie haïtienne et occupent une place importante dans la création d'emplois et les échanges de proximité surtout dans le secteur de l'agriculture (Fass, 1988 ; Montas, 1995 ; Lamotte-Brisson, 2002 ; IHSI, 2010 ; Scheinder, 2010 ; Aspilaire, 2014). Les récents travaux du Ministère du Commerce et de l'industrie d'Haïti et ses partenaires indiquent plus de 66 000 TPME actives sur l'ensemble du territoire national (MCI, 2012).

En effet l'encadrement des TPME à travers le financement des activités vertes peut aider les dirigeants à mieux contrôler les activités économiques du pays. Cela permettra aux dirigeants de porter beaucoup plus d'attention aux enjeux du changement climatique en finançant des activités vertes. Ces dernières sont susceptibles d'absorber certains effets négatifs de la croissance sur l'environnement. La protection de l'environnement dépend du financement des activités vertes qui

consistent à renforcer la capacité de résilience des pays tout en améliorant les conditions de vie des citoyens.

Les politiques de subvention [71] visant le financement des activités vertes peuvent influencer la création d'emplois verts. Les allègements des charges fiscales et des charges sociales peuvent favoriser l'adoption du financement des activités vertes au sein des entreprises. En effet, lorsque les dirigeants misent sur une politique de financement des activités vertes cela peut affecter positivement la croissance des secteurs verts et freinent la dégradation de l'environnement. Comme l'a souligné Moore et al. (2014) le financement des investissements verts fait partie des composantes essentielles de l'émergence de l'économie verte.

H 3.1.2 : La capacité des dirigeants à réaliser des financements au développement des activités vertes influence positivement la transition vers une économie verte.

c) Cadre réglementaire environnemental (CRE) et niveau de dégradation de l'environnement

Selon le PNUE (2011), la mise en place d'un cadre réglementaire environnemental solide est l'une des conditions indispensables à la transition vers une économie verte. Le PNUE pense que la mise en place des instruments économiques et réglementaires peut faciliter la création de nouvelles activités économiques et réduire les comportements non favorables à la transition vers une économie verte. La convention-cadre sur le changement climatique de la COP₂₁, stipule que les *ressources financières qui seront disponibles aux besoins des pays à faibles revenus doivent leur permettre de renforcer les politiques, les stratégies, les règlements, les plans d'action et les mesures de lutte contre le changement climatique* (NU, 2015 :9). En ce sens, les instruments économiques et réglementaires deviennent des moyens inévitables pour lutter contre la dégradation de l'environnement et les émissions de gaz à effet de serre. Les dirigeants des pays à faibles revenus doivent encourager l'élaboration des stratégies d'adaptation et de résilience afin de pouvoir bénéficier des fonds nécessaires à la mise en place d'un cadre réglementaire environnemental visant à lutter contre la dégradation de l'environnement.

L'intervention de l'État est primordiale pour une meilleure exploitation des ressources naturelles. Le cadre réglementaire environnemental permet aux dirigeants de parvenir au développement d'un modèle économique qui respecte l'exploitation des ressources naturelles. Pour le PNUE (2011 : 9) *l'adoption d'une économie verte entraîne une amélioration du bien-être des individus et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources*. Donc, le paiement d'une taxe pour les services environnementaux ne devrait pas affecter le développement des petites entreprises dans le cas où elles bénéficient d'un accompagnement au niveau de l'État central (Zilberman et al. 2008 ; Sukhdev

et al. 2008 : 49). Certaines mesures préventives comme les taxes vertes, les aides et les subventions aux TPME, la production d'énergie renouvelable, la politique de ville intelligente peuvent être favorables à une croissance économique qui réponde efficacement aux besoins socio-économiques des citoyens.

L'État est le principal acteur responsable de la justice sociale, de la sécurité environnementale, des réglementations fiscales, du cadre juridique pour la bonne marche des institutions et du développement. Pour pallier les problèmes environnementaux, les acteurs doivent renforcer le cadre réglementaire sur l'environnement. Nous pouvons en déduire que les politiques gouvernementales en faveur de la mise en place d'un cadre réglementaire environnemental affectent positivement la qualité de vie des citoyens.

Le niveau de dégradation l'environnement (NDE)

Cette variable cherche à expliquer comment une politique basée sur le renforcement des méthodes de protection de l'environnement peut influencer la transition vers une économie verte. Les travaux de Blanchard et Hoarau (2016), Bouchard et al. (2011) montraient que les risques climatiques représentent l'un des principaux facteurs de la décroissance économique des Petits États Insulaires en Développement (PEID). *Selon l'ONU, les PEID sont au nombre de 49 dont 18 en Afrique dans l'océan Indien, 16 dans les Caraïbes et 15 dans le Pacifique.* Pour la plupart de ces petits États leur capacité d'adaptation au changement climatique demeure très limitée. Le changement climatique est un défi potentiel pour le développement de ces pays.

Dans le cas d'Haïti, la dégradation de l'environnement ne cesse d'augmenter le nombre de victimes durant le passage des catastrophes naturelles. En effet, il existe une mauvaise gestion des déchets ménagers qui sont en partie responsables de la multiplication de certaines maladies épidémiques et de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. La plupart des villes produisent quotidiennement des tonnes de déchets qui ne sont pas traités. La rareté des services publics et l'absence de collaboration des citoyens en matière de gestion des déchets affectent négativement l'environnement. Donc, la gestion des déchets ménagers est un problème crucial pour la protection de l'environnement. Pour résoudre certains problèmes environnementaux, les autorités locales doivent passer de la sensibilisation à la méthode réglementaire. Les comportements et les gestes écologiques en matière de protection de l'environnement sont très importants.

La déforestation, l'érosion, les inondations, les constructions anarchiques et l'absence d'assainissement affectent négativement la qualité de vie des citoyens. Des problèmes qui rendent les citoyens plus fragiles et plus vulnérables aux catastrophes naturelles. De plus en plus les dirigeants deviennent incapables de prendre des initiatives permettant aux citoyens de résister aux

catastrophes naturelles. La valeur économique de l'exploitation des ressources naturelles dépasse largement le coût des actions menées par les autorités pour leur protection. En effet, il existe une large fracture entre la gestion des ressources naturelles et la disponibilité des moyens pour répondre aux besoins fondamentaux des citoyens. L'élaboration d'un cadre législatif et réglementaire est la meilleure façon de protéger l'environnement et les citoyens contre sa dégradation.

La transition vers une économie verte doit miser sur une bonne gestion de la dégradation de l'environnement. Cela nécessite une connexion durable entre les différents acteurs afin d'apporter non seulement des réponses satisfaisantes aux besoins urgents de la population, mais aussi renforcer les politiques de mise en place d'une économie verte. Il serait difficile de faire payer une taxe aux pauvres qui exploitent les ressources naturelles dont la finalité est la satisfaction de leurs besoins fondamentaux. La conservation des sols, la reforestation et la gestion des ressources naturelles sont des actions indispensables pour la réduction des dégâts environnementaux. D'une manière générale, le cadre réglementaire serait un moyen de réduire les activités néfastes à l'environnement.

H3.1.3 : Le cadre réglementaire environnemental et les mesures de protection influencent positivement la transition vers une économie verte.

d) Consommation des produits verts (ou écologiques (CPV))

La consommation des denrées qui respectent l'environnement est souvent négligée par manque de ressources financières et de méconnaissance des produits. Les inégalités de revenus sont aussi l'une des principales barrières à la consommation des produits écologiques. Abdmouh (2007 :9) *explique que la sensibilisation à la question écologique et l'implication des collectivités dans la gestion de l'environnement influencent le comportement des citoyens et les poussent vers la consommation de produits écologiques.* Donc, une augmentation de la consommation des produits verts pourrait contribuer durablement au développement des secteurs d'activités vertes. La Banque Mondiale (BM, 2013) considère le secteur agricole comme l'une des principales sources d'alimentation en matière de produits verts pour les pays à faibles revenus. Selon le PNUE (2011) les investissements verts devraient se faire dans les secteurs d'activités qui stimulent le verdissement de l'économie. La consommation de produits verts vise la protection du capital naturel. Elle dépend des politiques menées par les dirigeants en vue d'œuvrer à la production et la commercialisation des produits locaux.

La prise en compte des enjeux écologiques par les consommateurs est susceptible d'augmenter le nombre de producteurs dans les secteurs verts, ce qui favorise une diversification des secteurs créateurs d'emplois verts. En effet, la participation réelle de la population locale à la production verte ne peut que contribuer à la protection de l'environnement. Aujourd'hui, tous les

leaders mondiaux devraient combattre les effets néfastes sur l'environnement afin de réduire les impacts des catastrophes naturelles. Il existe de nombreuses perspectives de développement d'activités vertes qui pourraient contribuer à l'amélioration de la consommation des produits verts.

H3.1.4 : L'efficacité des incitations pour remédier à la consommation des produits verts influence positivement la transition vers une économie verte.

Le tableau n°20 (Tab.20) ci-dessous présente un résumé des variables explicatives de la variable endogène « Transition vers une Économie Verte (TEV) ». La première colonne regroupe les 3 variables explicatives, la deuxième colonne contient les hypothèses formulées sur les variables, la 3^e colonne contient les questions de l'enquête permettant de mesurer chaque variable et la dernière colonne porte sur les signes attendus des coefficients des variables.

Tab. 20 : Résumé des hypothèses qui sont liées à la « Transition vers une Économie Verte (TEV) »

Hypothèse principale : La transition vers une économie verte dépend des perspectives de développement socioéconomique		
Objectif principal : Montrer à travers un modèle linéaire à équations simultanées que la transition vers une économie verte est influencée positivement par les variables suivantes : CEV, FAV, CRE, CPV		
Q ₄ , Q ₆ et Q ₇ , Q ₉ , Q ₁₀ , Q ₁₁ et Q ₁₂ sont des questions de notre questionnaire d'enquête. Elles regroupent un ensemble d'items permettant de mesurer chacune de nos variables exogènes ci-dessous.		
Variables	Hypothèses formulées	Questions correspondantes
Création d'emplois verts	H 3.1.1 : La mise en place des politiques à la création d'emplois verts affecte positivement la transition vers une économie verte dans le cas d'Haïti.	Q₄
Financements activités vertes	H 3.1.2 : La capacité de réaliser des financements au développement des activités vertes influence positivement la transition vers une économie verte.	Q₆ et Q₇
Cadre réglementaire environnemental	H3.1.3 : Le cadre réglementaire environnemental et la protection de l'environnement influence positivement la transition vers une économie verte.	Q₉
Consommation des produits verts	H 3.1.4 : L'efficacité des incitations pour remédier à la consommation des produits verts influence positivement la transition vers une économie verte.	Q₁₀, Q₁₁ Q₁₂

La quatrième partie du questionnaire permet de répondre aux hypothèses formulées sur la variable relative à l'éradication de la pauvreté extrême et la variable de développement durable d'Haïti.

La variable dépendant de l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) est captée par les items de la question Q₈. En effet, l'éradication de la pauvreté extrême est mesurée par les variables, *bonne*

gouvernance (BG), adaptation au changement climatique (ACC) et réduction des inégalités (RI). Les questions Q₁₃, Q₁₄ et Q₂₁ permettent d'évaluer ces variables. Les questions Q₁₃ et Q₁₄ sont mesurées à l'aide de l'échelle de Likert à 5 niveaux. Les items de la question Q₁₃ vont de *pas du tout d'accord (1)* à *tout à fait d'accord (5)*, tandis que les items de la question Q₁₄ sont évalués à partir de *pas d'opinion(1)*, *pas de priorité(2)*, *priorité faible(3)*, *priorité moyenne(4)* et *priorité forte(5)*. La question Q₂₁ est une question ouverte que nous avons transformée en question fermée afin de faciliter le traitement des réponses recueillies.

La 2^e **sous section 3.1.3.2** permet de répondre à l'hypothèse formulée sur l'éradication de la pauvreté extrême. Elle regroupe les trois variables caractérisant l'éradication de la pauvreté extrême à savoir : la bonne gouvernance (BG), l'adaptation au changement climatique (ACC) et la réduction des inégalités (RdI).

3.1.3.2. Les variables explicatives de l'éradication de la pauvreté extrême (EPE)

a) Bonne Gouvernance (BG)

La réduction de la pauvreté extrême dans les PFRDV est liée à plusieurs autres enjeux : le changement climatique, la dégradation de l'environnement, les émissions de gaz à effet de serre, etc. Dans le cas d'Haïti, les dirigeants haïtiens (Gouvernement haïtien, 2017) ont tenté de réaliser des activités basées sur le développement durable afin d'apporter des résultats satisfaisants. Cependant, ils n'arrivent pas à créer les conditions nécessaires visant l'amélioration du bien-être social et économique des citoyens.

Dans certains travaux la notion de « gouvernance » est considérée comme une quatrième dimension du développement durable. La bonne gouvernance peut être considérée comme *une nouvelle forme interactive de gouvernance dans laquelle les acteurs privés, les instances publiques, les groupes ou les communautés de citoyens, ou d'autres types d'acteurs, prennent part à la formulation des politiques économiques. En fait, l'intervention de l'État demeure indispensable à l'orientation des politiques et stratégies de développement durable. Ses décisions peuvent engager son pays sur le long terme, soit pour coordonner des actions qu'il entreprend ou pour imposer des mesures incitatives aux acteurs économiques* (Froger, 2006 : 27). Aujourd'hui encore, la bonne gouvernance reste parmi les principales revendications des leaders mondiaux en matière de politiques de développement durable (Jacquemot, 2010). La quête de bonne gouvernance devient un élément incontournable dans la nouvelle orientation des politiques économiques visant à réduire la pauvreté extrême. Fiorini et Hoekman (2018) montrent que lorsque la qualité des institutions est suffisamment développée, cela peut avoir des impacts positifs sur les échanges commerciaux, le transport et l'utilisation de nouvelles techniques.

Durant le sommet mondial de 2012, les leaders mondiaux réfléchissaient au développement *d'une économie verte pour éradiquer la pauvreté d'une part et améliorer le cadre institutionnel de la mise en œuvre du développement durable (DD) d'autre part*. C'était dans l'objectif de rendre plus efficaces les politiques économiques de développement. Cependant, dans le cas d'Haïti l'inefficacité de la coordination des actions socioéconomiques entre les différents acteurs et les institutions empêche à la majorité des citoyens d'anticiper les catastrophes naturelles.

Souvent le sentiment pour le citoyen haïtien d'être considéré comme un étranger dans son propre pays est une situation qui rend complexe l'instauration d'une prise de conscience sur les problèmes de protection de l'environnement et la bonne gouvernance des institutions publiques. La centralisation des services publics et la corruption d'une manière générale freinent le développement et aggravent les problèmes environnementaux. Les dirigeants ne donnent pas une forte priorité aux différents secteurs qui peuvent contribuer à la protection de l'environnement et aider à mieux orienter les politiques gouvernementales visant l'éradication de la pauvreté extrême.

H3.21 : La résistance à la « bonne gouvernance » affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême.

b) Réduction des inégalités (RdI)

Durant ces dernières décennies au moment où la pauvreté connaît une certaine réduction, les inégalités au contraire ont été renforcées pour la plupart des PFR par rapport aux PRE et PRI. Selon l'organisation des Nations unies (ONU, 2015) l'extrême pauvreté se mesure par la proportion de personnes disposant de moins de un dollar 90 USD par jour pour subvenir à leurs besoins. L'extrême pauvreté est manifestée par différents types d'inégalités : *inégalités monétaires, inégalités des conditions de vie et inégalités des chances* (Dubois, 2001). Les différents types d'inégalités peuvent être observés par rapport à la qualité de vie d'une grande partie de la population des PFRDV. Les pauvres deviennent de plus en plus vulnérables aux effets néfastes du réchauffement climatique. La question d'équité sociale, de justice environnementale et de réduction du nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté extrême dépasse la simple idée de la proportion de personnes disposant de moins de un dollar par jour. En fait, dans les PFRDV, les politiques économiques ne visent pas la réduction des inégalités.

Les inégalités s'observent aussi par rapport au droit à l'éducation [73] qui est un élément important dans la réduction de la pauvreté extrême. Ce droit fait partie des priorités de la déclaration universelle des droits de l'homme et de la convention sur les droits des enfants. Lorsque les écarts d'éducation sont importants au sein d'une même population, les comportements vis-à-vis de la protection de l'environnement et le contrôle de la croissance démographique sont également

très différents. Aussi bien sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif, l'éducation est l'un des principaux déterminants de l'éradication de la pauvreté (Nhamo et Nhamo, 2006).

En fait, le rendement des investissements du système éducatif évolue de concert avec le niveau social des individus (Psacharopoulos et Patrinos, 2004 ; Mincer, 1974). La formation des individus est un pilier incontournable dans le processus de réduction de l'extrême pauvreté et de transition vers une économie verte. Un faible niveau d'éducation influence négativement le développement socio-économique et la réduction des inégalités (Hugon, 2005 ; Sow, 2013). L'éducation a pour effet de contribuer à l'élargissement du système reproductif socioéconomique de la société (Hugon, 2005 ; Bourdieu et Passeron, 1970).

La grande majorité de la population haïtienne ne bénéficie pas du droit à l'éducation qui est primordial au développement économique et à la réduction de la pauvreté extrême. Selon la Banque Mondiale, le taux d'alphabétisation de la population adulte en Haïti avoisine les 48,69%. C'est-à-dire qu'une partie importante de la population est dépourvue de capacités intellectuelles et de compétences qui pourraient l'aider à améliorer sa qualité de vie.

En effet, la réduction des inégalités dépend de l'accès à l'éducation, à la santé pour tous et de l'amélioration du revenu des pauvres. La pauvreté, la vulnérabilité, les risques et les catastrophes constituent un ensemble de contraintes qui bloquent le développement des PFRDV.

H3.2.2 : La « réduction des inégalités » influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême.

c) Adaptation au Changement Climatique (ACC)

Les leaders ont constaté qu'il n'existe pas de mesures adaptatives universelles pour pallier les problèmes du réchauffement climatique. L'adaptation aux différents risques climatiques repose sur la capacité de résilience de chaque pays individuellement. En dépit de nombreux problèmes de bouleversements politiques, l'intensité des catastrophes naturelles augmente la précarité des populations des PFRDV. Aujourd'hui, il existe de nombreuses politiques de développement économique basées sur la transition vers une économie verte qui veut mieux prendre en compte les besoins fondamentaux des pauvres.

Or, la population n'est pas préparée à affronter les catastrophes naturelles et répondre à ses besoins primaires. Leurs conditions de vie continuent de se dégrader de plus en plus avec le réchauffement climatique.

Dans le cas d'Haïti, la satisfaction des besoins d'une grande partie de la population haïtienne est menacée par la destruction massive de ses écosystèmes. De même que la surexploitation des ressources naturelles est l'une des causes fondamentales qui touchent plus particulièrement les pauvres des zones rurales. En effet, la réduction de la pauvreté extrême dépend de la capacité des

autorités locales et des citoyens à travailler de concert à la promotion de tous les secteurs d'activités afin d'améliorer les conditions de vie de la population.

Malgré les efforts réalisés par les dirigeants haïtiens contre les problèmes du réchauffement climatique, ils n'arrivent pas jusqu'à présent à mettre un frein à la situation de précarité et de vulnérabilité auxquelles fait face la population haïtienne. L'immense majorité des familles haïtiennes vit dans la misère et ne cesse de subir les conséquences du réchauffement climatique.

H3.2.3 : La capacité d'adaptation des citoyens au changement climatique influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême.

Le *Tab. 21* présente un résumé des variables explicatives de la variable endogène éradication de la pauvreté extrême. La première colonne regroupe les 3 variables explicatives, la deuxième colonne contient les hypothèses formulées sur les variables, la troisième colonne contient les questions du questionnaire permettant de mesurer chaque variable et la dernière colonne porte sur les signes attendus des coefficients des variables.

Tab. 21 : Formulation des hypothèses qui sont liées à l'éradication de l'extrême pauvreté

Hypothèse principale	L'éradication de la pauvreté extrême dépend des perspectives visant la transition vers une économie verte.	
Objectif principal	Montrer que la transition vers une économie verte est un facteur explicatif de l'éradication de la pauvreté extrême	
Q13, Q14, Q21 sont des questions identifiées dans notre questionnaire d'enquête. Elles regroupent un ensemble d'items permettant de mesurer chacune de nos variables exogènes ci-dessous.		
Variables explicatives	Hypothèses formulées	Les questions correspondantes
Bonne Gouvernance (BG)	H 3.2.1 : La bonne gouvernance affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême.	Q14.1 à Q14.5, Q14.7
Réduction des Inégalités (RdI)	H3.2.2 : La réduction des inégalités influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême.	Q21, Q14.8, Q14.6
Adaptation au Changement Climatique (ACC)	H3.3.3 : La capacité d'adaptation des citoyens au changement climatique influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême.	Q13

En ce qui concerne le développement durable les analyses sont basées sur les indicateurs suivants : *consommation d'énergie propre (CEP : Q16)*, *consommation des énergies fossiles (CEF : Q17)*, *sensibilisation acteurs politiques économiques (SAPE : Q15)*. Pour la question Q15 l'opinion des enquêtés est évaluée à partir de l'échelle de Likert du *pas du tout d'accord (1)* à *tout à fait d'accord (5)*. Les différents items de la question Q16 qui portent sur la consommation d'énergie propre sont mesurés à travers : *pas d'opinion (1)*, *pas de consommation (2)*, *consommation faible*

(3), consommation moyenne (4), consommation forte (5) et la question Q₁₇ à travers *rarement* (1), *occasionnellement* (2), *jamais*, *souvent*, *très souvent*. La question Q₁₈ porte sur le coût de la consommation d'énergie pour les usages domestiques. La variable dépendante « développement durable d'Haïti (DDH) » est captée par les questions suivantes : Q₁, Q_{4.1}, Q₁₅₋₈.

La troisième sous-section aborde les variables explicatives du « *développement durable* d'Haïti (DDH) ». En dehors des facteurs explicatifs de la transition vers une économie verte et la réduction de l'extrême pauvreté, les déterminants du DDH portent sur la sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE), la réduction de la consommation des énergies fossiles (CEF) l'augmentation de la consommation des énergies propres/ renouvelables (CEP). Ces déterminants permettent d'expliquer comment les acteurs haïtiens peuvent orienter les actions visant le développement durable d'Haïti. En effet, les débats théoriques qui sont menés dans les 3 sections précédentes nous permettront de construire un modèle théorique afin de montrer les relations qui existent entre les 3 variables endogènes, à savoir la transition économie verte (TEV), l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) et le développement durable d'Haïti (DDH). De plus, ces sections nous montrent comment les 3 variables endogènes ont été construites.

3.1.3.3. Les variables explicatives du processus de développement durable en Haïti (DDH)

La transition vers une économie verte offre de nombreuses opportunités de développement économique que les PFRDV n'arrivent pas à mettre en œuvre par manque de moyens. Haïti en tant que petit État insulaire à faibles revenus et déficit vivrier a du mal à suivre l'exemple des pays qui ont utilisé l'économie verte comme principale stratégie pour atteindre le développement durable. Moore et al. (2014) montraient comment une politique d'économie verte a permis à la Barbade d'améliorer la qualité de vie de ses citoyens, de conserver ses ressources naturelles, de rendre plus efficace son économie tout en travaillant sur l'équité et la participation des citoyens à la protection de l'environnement. Pour atteindre ces objectifs, les décideurs ont pris des mesures concrètes pour faciliter le développement des secteurs d'activités économiques à tous les niveaux.

En effet, la reconstruction sociale, économique et environnementale des PFRDV dépend de la participation de tout un chacun. Les différents acteurs doivent unir leurs efforts pour combattre l'extrême pauvreté qui est l'un des principaux fléaux du développement durable. Nous considérons que la sensibilisation des parties prenantes, les stratégies de protection des ressources naturelles (*consommation des énergies propres, réduction de consommation des énergies fossiles*) sont des moyens qui peuvent contribuer à la réussite du développement durable d'Haïti à travers la transition vers une économie verte.

a) Sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE)

Nous considérons que le développement durable dépend de la sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE). L'État central n'est pas le seul responsable de la mise en œuvre du développement durable. Le développement économique d'un pays étant l'organisation de toutes les couches sociales et économiques (*secteur public, secteur privé, élus locaux, entrepreneurs, partis politiques, croyant ou non croyant, simple citoyen, société civile, etc.*). Selon Theys (2002 : 9) le développement durable doit passer d'abord à travers des actions décentralisées, la diversité des projets territoriaux et la nécessité de traiter tous les aspects du développement.

L'absence de sensibilisation et de communication envers les acteurs politiques et économiques est l'un des problèmes majeurs qui freine le développement durable des PFRDV. Cela s'explique par une faible participation de la société civile dans la prise des décisions politiques et économiques. La plupart des acteurs ne se sentent pas concernés par l'amélioration des conditions de vie de la population et ne collaborent pas non plus à la mise en place des stratégies visant la réduction des risques environnementaux.

La stabilité économique conduisant vers le développement durable d'Haïti repose essentiellement sur des stratégies qui prennent en compte la protection de l'environnement et l'éradication la pauvreté extrême. Le développement durable demande une vraie politique macroéconomique qui englobe les intérêts de toutes les couches sociales.

H3.3.1. : La sensibilisation des acteurs politiques et économiques aux effets du changement climatique affecte positivement le développement durable.

b) Augmentation de consommation des énergies renouvelables (CER)

La consommation des énergies renouvelables est une source vitale pour la croissance économique. Zaman et al. (2016) ont montré qu'il existe une relation positive et significative entre la consommation des énergies renouvelables, l'environnement, l'économie et la santé. D'une manière générale, la consommation des énergies renouvelables affecte la réduction de la consommation des énergies fossiles. Selon Barbier (2012) *les investissements dans la production des énergies propres et l'efficacité énergétique sont des étapes importantes dans la perspective d'une politique de développement économique plus durable* (2012 : 112). Or jusqu'à présent, la plupart des pays à faibles revenus et déficit vivrier n'ont pas accès à la consommation des énergies propres.

Dans le cas d'Haïti, selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) le taux effectif d'accès à l'électricité à travers le pays est de 20 %, les énergies fossiles représentant 90 % de la consommation globale. En fait, les principales sources d'énergie pour l'usage domestique proviennent principalement du charbon de bois et du bois de feu. Ces deux types d'énergies

représentent plus de 72 % [78] de la consommation totale. L'exploitation de ces énergies fait partie des principales causes de la dégradation de l'environnement. Or, la diminution des émissions de GES dépend de la capacité des acteurs à proposer des modèles de consommation des sources d'énergie naturelle comme l'utilisation des déchets ou d'autres moyens qui permettent aux plus pauvres de répondre à leurs besoins fondamentaux (Sahimaa et al. 2017).

Selon Jouvét et Perthuis (2013) la transition énergétique est l'un des quatre principaux facteurs de la croissance verte. En fait, pour mieux gérer les problèmes environnementaux, les dirigeants doivent miser sur la production des énergies renouvelables (*énergie solaire, énergie éolienne et énergie hydraulique*). Par conséquent, la consommation des énergies renouvelables aura un impact positif sur la réduction des émissions de GES et la consommation des énergies fossiles qui ne sont pas favorables au développement durable. La consommation des énergies renouvelables est liée à la transition vers une économie verte (Sterner et Damon (2011).

Il est important de renforcer les méthodes de production d'énergies renouvelables (MPER) qui ne sont pas exploitées à grande échelle dans le cas d'Haïti. C'est un pays qui regorge de ressources favorables à la production de ces types d'énergies. Le PNUD estime que le réseau d'électricité d'Haïti (EDH) couvre au moins 10 % [78] des besoins de consommation de la population haïtienne. L'accès à l'électricité est réparti de façon très inégale. Les citoyens de la zone métropolitaine [79] bénéficient de plus de 40 % de la production totale alors que les habitants des zones rurales ne reçoivent que 5 % de la production totale (MTPTC, 2017 : 8). Selon le bureau des mines et de l'énergie d'Haïti (BMEH), le pays possède un fort potentiel pour la production d'énergies renouvelables en hydraulique, solaires et éoliennes qu'il n'arrive pas à exploiter jusqu'à présent. L'un des rapports de la société Winénergie (2006) [80] explique que plusieurs régions en Haïti pourraient produire de l'énergie renouvelable sans grande difficulté. Pour combler les retards accumulés en matière production d'énergie, l'État doit s'engager dans la production des énergies renouvelables. Tous les secteurs d'*activités économiques pourraient bénéficier d'une réduction de la consommation des énergies fossiles et d'une augmentation de la consommation des énergies renouvelables, ce qui aura un impact positif sur la diminution des émissions de gaz à effet de serre* (Rivkin et al. 2010).

H3.3.3 : L'utilisation des énergies renouvelables influence positivement le développement durable.

c) Réduction de consommation des énergies fossiles (CEF)

Il existe plusieurs sources d'énergie : l'électricité hydraulique, l'électricité nucléaire, le gaz naturel, le pétrole, le charbon, etc. Pour Pachauri et al. (2014 : 88), les combustibles fossiles et les activités industrielles représentent 55 % des sources d'émissions de gaz à effet de serre, ensuite

viennent les secteurs de l'agriculture (14 %) et du transport (14 %). La signature du protocole de Tokyo avait permis à certains pays d'avoir un accès au financement des investissements à long terme pour lutter contre le problème des émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique (Meunié et Guenault, 2007 ; Henry et Tubiana, 2000). Cependant, les pays à faibles revenus n'ont pas pu profiter de cet accord pour améliorer leurs modes de consommation d'énergies.

Dans le cas d'Haïti, l'accélération de la croissance démographique augmente la consommation d'énergie. Or, les dirigeants n'ont pas mis en place de nouvelles mesures pour mieux répondre au besoin de consommation des énergies de la population. La consommation des énergies fossiles continue d'affecter négativement l'environnement, en augmentant notamment et au fur et à mesure les émissions de gaz à effet de serre. Les émissions de CO₂ ont connu un taux de croissance annuel moyen de 4,85 % en 13 ans, soit durant la période de 1998 à 2011 (Banque Mondiale, 2017). Pour réduire la consommation des énergies fossiles qui affectent négativement l'environnement, comme le charbon de bois et le bois de feu, le fioul, le mazout, les responsables doivent contribuer à l'amélioration de la situation socio-économique des couches les plus défavorisées et opter pour la production des énergies renouvelables.

H3.3.3 : Une forte consommation des énergies fossiles affecte négativement le développement durable

Le tableau n°22 présente un résumé des variables explicatives de la variable endogène développement durable d'Haïti. La première colonne regroupe les 3 variables explicatives, la deuxième colonne contient les hypothèses formulées sur les variables, la troisième colonne contient les questions du questionnaire permettant de mesurer chaque variable et la dernière colonne porte sur les signes attendus des coefficients des variables.

Tab. 22 : Résumé des hypothèses qui sont liées à la variable dépendante « développement durable (DDH) »

Hypothèse principale : L'éradication de la pauvreté extrême et la transition vers une économie verte sont susceptibles de conduire Haïti vers le développement durable.		
Objectif principal : Montrer à travers des régressions linéaires multiples que le développement durable tend à l'éradication de l'extrême pauvreté et à la transition vers une économie verte		
Variabiles	Hypothèses formulées	Les questions correspondantes
Sensibilisation des acteurs politiques et économiques	H3.3.1 : La capacité de sensibilisation des acteurs politiques et économiques aux effets du changement climatique affecte positivement le développement durable.	Q15-1
Consommation des énergies propres	H3.3.2 : La capacité des acteurs à la production des énergies renouvelables influence positivement le développement durable.	Q16
Consommation des énergies fossiles	H3.2c : Une forte consommation des énergies fossiles affecte négativement le développement durable	Q17

Dans la cinquième partie du questionnaire, les questions ouvertes permettent d'approfondir les analyses sur la consommation des énergies renouvelables. Les modèles de politiques économiques que l'État devrait adopter afin de mieux protéger l'environnement. Q₁₉ porte sur la *méthode de production d'énergie renouvelable*, la Q₂₀ s'intéresse à la *méthode de protection de l'environnement* et la Q₂₁ quant à elle a trait à la *politique de développement visant l'éradication de la pauvreté extrême*. Les questions ouvertes Q₁₉, Q₂₀, et Q₂₁ mettent en valeur les politiques que l'état devrait mener afin de réduire la pauvreté extrême, produire de l'énergie renouvelable et protéger l'environnement.

La dernière partie du questionnaire prend en compte les renseignements sociaux et administratifs des personnes interrogées. Tab. 23 résume la répartition des questions de l'enquête par rapport aux différentes variables qui ont été formulées.

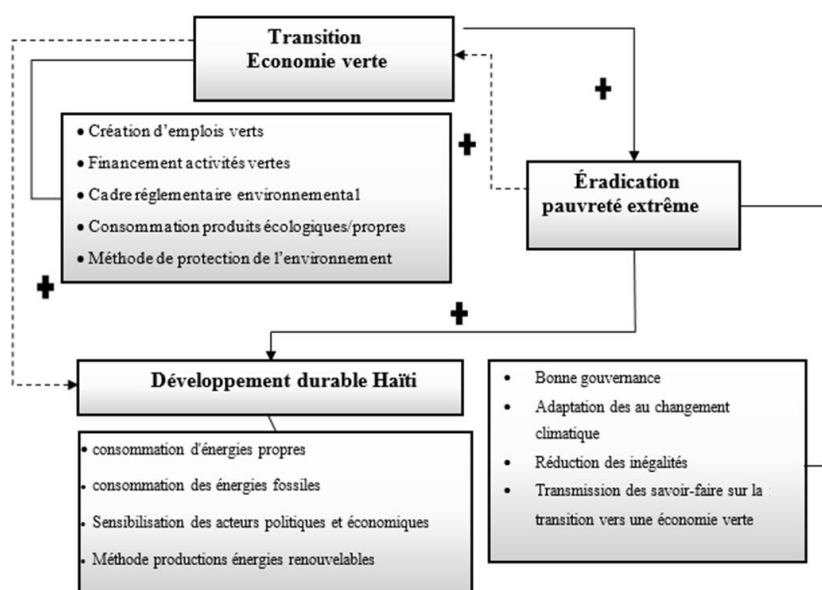
En effet, nous avons dégagé à travers les trois sections un ensemble d'éléments permettant de porter un jugement constructif sur l'ensemble des variables explicatives mesurant les variables endogènes. En ce qui concerne les variables endogènes : 1) la transition vers une économie verte est mesurée par les items de les questions Q₂ et Q₃; 2) l'éradication de la pauvreté extrême est expliquée par les items de la question Q₈; 3) le développement durable d'Haïti est mesuré par les questions Q₁, Q₄₋₁ et Q₁₅₋₈ du questionnaire d'enquête.

Tab. 23 : Tableau de répartition des variables par rapport au questionnaire d'enquête

Variables dépendantes	Variables indépendantes			
TEV(Y₁)	CEV(x₁)	FAV(x₂)	CRE(x₃)	CPV(x₄)
Transition économie verte	Création emplois vert	Financement activités vertes	Cadres réglementaires environnementaux	Consommation produits verts
Q ₃	Q ₄	Q ₇	Q ₉	Q ₁₀ , Q ₁₁ , Q ₁₂
EPE(Y₂)	BGx₅	ACC(x₆)	RdI(x₇)	
Éradication pauvreté extrême	Bonne gouvernance	Adaptation changement climatique	Réduction des inégalités	
Q ₈	Q ₁₄	Q ₁₃	Q ₂₁ , Q ₄₋₁ , 6, 8	
DDH (Y₃)	SAPE(x₈)	CEP(x₉)	CEF(x₁₀)	
Développement durable Haïti	Sensibilisation des acteurs politiques et économiques	Consommation d'énergies propres	Consommation d'énergies fossiles	
Q ₁ , Q ₄ , Q ₁₅₋₈	Q ₁₅	Q ₁₆	Q ₁₇	

La figure n°44 présente un modèle explicatif sur la relation qui existe entre les 3 variables endogènes à savoir la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti et les 10 variables exogènes. Ainsi nous pouvons constater que la transition vers une économie verte est susceptible d'affecter positivement l'éradication de la pauvreté et le développement durable. L'éradication de la pauvreté quant à elle est susceptible d'affecter positivement la transition vers une économie verte. Enfin l'éradication de la pauvreté extrême et la transition vers une économie verte affectent positivement le développement durable.

Fig. 44 : Schématisation du modèle théorique



3.2. Méthodologie : Le Pilier Modèle Économétrique

Le **modèle économétrique** à équations simultanées dont l'objectif ultime est de mettre en valeur la relation qui existe entre la transition économie verte (TEV), l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) et le développement durable d'Haïti (DDH). Naturellement, l'analyse économétrique exploite les données générées par l'enquête et regroupées sous forme d'indice pour chaque variable.

La méthode des triples moindres carrés (TMC) permettra d'estimer non seulement les différents paramètres caractérisant la transition vers une économie verte, l'extrême pauvreté et le développement durable d'Haïti mais aussi et de tester les différentes hypothèses de la thèse avec comme hypothèse clé l'impact positif de la *transition vers une économie verte sur l'éradication de la pauvreté et la promotion du développement durable*. Ce modèle a pour objectif final de montrer que la *transition vers une économie verte* apporte de meilleures solutions à l'éradication de la pauvreté extrême et permet de répondre aux enjeux du développement durable d'Haïti.

La première sous-section repose sur la spécification et l'identification du modèle. La deuxième sous-section aborde la méthode d'estimation du modèle. La dernière sous-section contribue à l'identification des paramètres structurels du modèle.

3.2.1. Spécification et Identification du Modèle à Équations Simultanées

Un modèle à équations simultanées est un modèle qui contient plus d'une équation avec des variables catégorisées comme endogènes (déterminées dans le système) et exogènes (déterminées en dehors du système). Les particularités sont que les variables endogènes sont simultanément déterminées et certaines variables explicatives sont corrélées avec les termes d'erreurs.

Le problème est que la corrélation entre une ou plusieurs variables explicatives avec le(s) terme (s) d'erreur(s) donne lieu à des estimations qui sont biaisées et inconsistantes du moins si l'on utilise les moindres carrés ordinaires.

Pour procéder à notre analyse économétrique, il est question de **spécifier** le modèle et après d'identifier les paramètres afférents.

De prime abord, nous mettons à profit les directives ou prémices ou restrictions a priori pour bâtir ou spécifier un système d'équations simultanées : (a) Le modèle doit être basé sur une théorie économique ; (b) les variables doivent être divisées en variables endogènes et variables exogènes ; (c) la chaîne de causalité entre les variables doit être établie à l'avance.

Le premier objectif étant atteint dans la mesure où les deux premiers chapitres se sont attelés à développer une théorie économique autour de l'économie verte. La section précédente nous a permis de déceler la présence de 3 variables endogènes et 11 variables exogènes y compris le terme constant (voir Fig.44). Le troisième objectif est vital car tout l'exercice entend ressortir les liens de causalité entre les variables. Le modèle théorique tel que présenté ci-dessous ressort des liens de causalité entre les variables qui doivent être confirmées après estimation et les tests statistiques. En effet, l'objectif ultime de notre modèle économétrique est de construire et de vérifier les liens de causalité entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. La causalité dans le sens de Hicks (1979) est d'intérêt dans notre travail.

Cela étant dit, le **modèle général** de base se présente comme suit :

$$\begin{aligned}
 y_{TEV} &= \alpha_1 + \alpha_2 y_{EPE} + \alpha_4 x_1 + \alpha_5 x_2 + \alpha_6 x_3 + \alpha_7 x_4 + \varepsilon_1 \\
 y_{EPE} &= \beta_1 + \beta_2 y_{TEV} + \beta_4 x_5 + \beta_5 x_6 + \beta_6 x_7 + \varepsilon_2 \\
 y_{DDH} &= \gamma_1 + \gamma_2 y_{TEV} + \gamma_3 y_{EPE} + \gamma_4 x_8 + \gamma_5 x_9 + \gamma_6 x_{10} + \varepsilon_3
 \end{aligned}$$

Où

- y_{TEV} : représente « transition vers une économie verte » ;
- y_{EPE} : concerne « éradication de la pauvreté extrême » ;
- y_{DDH} : représente « développement durable » ;
- x_1 =:CEV capte « création d'emplois verts » ;
- x_2 =:FAV capte « financement des activités vertes » ;
- x_3 =:CRE représente « cadre réglementaire environnemental » ;
- x_4 =: CPV capte « consommation des produits verts » ;
- x_5 =: BG capte « bonne gouvernance » ;
- x_6 =:ACC «représente « adaptation changement climatique » ;
- x_7 =:RI capture « réduction des inégalités » ;
- x_8 =: SAPE capte « sensibilisation acteurs politiques et économiques » ;
- x_9 =: CEP capte « consommation d'énergies propres » ;
- x_{10} =:CEF capte « consommation « d'énergies fossiles ».

Pour rappel, ce système de 3 équations comporte 3 variables endogènes et 11 variables exogènes. Il traduit les relations qui existent entre l'économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. Les variables endogènes « y_{TEV} , y_{EPE} , y_{DDH} » apparaissent aussi comme des variables explicatives. La première équation de notre modèle permet de vérifier les hypothèses formulées sur la transition vers une économie verte. La seconde équation concerne les hypothèses formulées sur l'éradication de la pauvreté extrême. La troisième équation vérifie les hypothèses formulées sur le développement durable d'Haïti.

Le système d'équations simultanées présenté ci-dessus est appelé forme structurelle et ses paramètres portent le nom de paramètre structurel. Le système est qualifié de structurel puisque «

ses équations sont une traduction ou une représentation économétrique directe de la structure d'une économie ou le comportement d'un agent économique. » Mamingi (2005 : 115). À partir de la forme structurelle on peut générer la forme réduite où chaque variable endogène est seulement fonction des variables exogènes. Mais à ce niveau il y a lieu de poser la question de l'identification des paramètres structurels. C'est-à-dire la question de savoir si les paramètres de la forme réduite permettent de recouvrer les paramètres structurels. « Pour que l'identification tienne, un certain nombre de restrictions ont besoin d'être imposées. La plus populaire est la restriction nulle, cela signifie que certaines variables qui se trouvent dans une équation quelconque ne font pas partie des autres équations ». Mamingi (2005 : 116). Il y a trois (3) scénarios possibles en matière d'équations, c'est-à-dire qu'une équation peut être-sous-identifiée : dans ce cas, il est impossible de recouvrer les paramètres structurels ; elle peut être juste identifiée : ici, les valeurs uniques des paramètres structurels peuvent être générées ; elle peut aussi être sur-identifiée : dans ce cas, plus de valeurs des paramètres structurels correspondent aux paramètres de la forme réduite.

Pour arriver à identifier les équations, on peut recourir à deux conditions : condition d'ordre et condition de rang. La première condition est nécessaire mais non suffisante tandis que la deuxième est suffisante. Selon la condition d'ordre, une équation est sous-identifiée si le nombre de variables exclues de l'équation est plus petit que le nombre de variables endogènes (équations) du système moins 1. Une équation est juste identifiée si le nombre de variables exclues de l'équation est égal au nombre de variables endogènes (équations) du système moins 1. Une équation est sur-identifiée si le nombre de variables exclues de l'équation est plus grand que le nombre de variables endogènes (équations) du système moins 1. La condition de rang a besoin d'être expliquée. On commence par bâtir une matrice regroupant les variables endogènes et exogènes. Ensuite on élimine la ligne capturant les informations de l'équation d'intérêt. Par après on construit une sous-matrice avec les entrées zéro dans la ligne dont allusion est faite ci-dessus. Si le rang de la sous-matrice est égal au nombre d'équations du système moins un, alors l'équation est identifiée, autrement, elle est sous-identifiée (Mamingi, 2005 : 125).

3.2.2. Méthodes d'Estimation

« Si l'équation est identifiée la question suivante est de savoir quelle méthode d'estimation à utiliser pour obtenir les paramètres structurels. Il y a deux types de méthodes : méthodes à équations uniques et méthodes du système. Le premier type inclut les moindres carrés ordinaires (MCO), les moindres carrés indirects (MCI), les variables instrumentales (VI), les doubles moindres carrés ordinaires (2MC) et le maximum de vraisemblance à informations limitées (MVIL). Le deuxième

type comprend les triples moindres carrés (3MC) et le maximum de vraisemblance à informations complètes (MVIC) » (Mamingi, 2005 : 116). Il y a lieu de noter que si l'équation est juste identifiée, on peut utiliser le MCI aussi bien que le 2MC. Dans les cas de sur-identification, le 2MC est approprié aussi bien que le MVIL. Si le système est sur-identifié, le 3MC et le MVIC sont les plus appropriés. Il n'est pas conseillé d'utiliser le MCO parce qu'il donne lieu à des estimations qui sont biaisées et inconsistantes. Les autres méthodes donnent lieu à des estimations consistantes.

Conclusion

Ce chapitre portait sur la méthodologie générale de la thèse. En premier lieu, nous avons développé dans la première section la façon dont nous allons collecter les données d'enquête dans les départements qui ont été choisis. Le **pilier enquête** nous a permis de générer et d'analyser des données qui ont été testées à l'aide d'un un modèle économétrique que nous avons développé dans la deuxième section.

D'une manière générale, notre modèle cherche à montrer que la transition vers une économie verte est la principale perspective pour conduire le développement économique en Haïti afin d'aboutir à l'éradication de la pauvreté extrême et d'atteindre le développement durable. Ainsi les différentes analyses qui se suivent, permettront de confirmer que les perspectives du développement économique en Haïti dépendent des politiques basées sur une économie verte qui est non seulement favorable à l'éradication de la pauvreté extrême, mais aussi bénéfique pour la mise en place d'un plan de développement durable.

Nous abordons dans le chapitre suivant (Chap.4) les résultats empiriques de l'enquête et ceux du modèle économétrique.

Chapitre 4 : Résultats Empiriques de l'Enquête et du Modèle Économétrique

Introduction

Nous sommes parvenus à récolter des informations auprès d'un échantillon de 430 individus qui représentent plus particulièrement des élus locaux, des chefs d'entreprise, des enseignants, des agents de l'administration publique. L'analyse statistique des données et le recours à un modèle économétrique sous la forme d'équations simultanées nous ont permis de mettre en évidence les facteurs explicatifs de la transition vers une économie verte facilitant l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable dans le cas spécifique d'Haïti. Ainsi, nous avons constaté d'une part, que la transition vers une économie verte influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême et d'autre part, que la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême affectent positivement le développement durable.

Le présent chapitre est réparti comme suit : la première section présente les résultats statistiques descriptifs. Il s'agit d'expliquer les différentes variables qui caractérisent la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. Plus importants, nous cherchons à expliquer comment la transition vers une économie verte peut conduire à l'éradication de la pauvreté extrême et amener Haïti vers le développement durable. Notons toutefois que les analyses descriptives et les corrélations entre les variables utilisées se trouvent à un niveau inférieur d'analyse de causalité entre les variables d'intérêt.

La deuxième section porte sur les tests de validation des variables caractérisant le modèle économétrique. En effet, nous cherchons à construire un indice pour chacune des variables à travers le regroupement des questions qui expliquent chaque variable. La construction d'un indice pour une variable donnée, est basée sur la moyenne de l'ensemble des items validés pour chacune des variables.

La troisième section concerne les résultats empiriques du modèle économétrique. Les analyses et les interprétations des résultats d'estimation du modèle permettront de confirmer ou de rejeter les hypothèses qui ont été formulées.

4.1. Résultats empiriques de l'enquête

Notre travail est basé sur une approche hypothético-déductive. Les principales analyses statistiques descriptives permettront de vérifier empiriquement les hypothèses qui ont été formulées sur la transition vers une économie verte (TEV), l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) et le développement durable d'Haïti (DDH). Notre objectif ultime est de montrer que la *transition vers une économie verte* (TVE) influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême et contribue durablement à la mise en place des perspectives de développement durable en Haïti.

Nous utilisons les **logiciels SPSS 20.0** (*Statistical Package for the Social Sciences*), and Stata (versions 15 et 12) pour la réalisation des tests. De plus, nous travaillons avec le logiciel Excel pour améliorer la présentation des résultats de l'enquête. Les principaux résultats sont présentés sous forme de graphiques et de tableaux. Les fréquences, la moyenne, l'écart-type, les covariances et d'autres ratios sont interprétés. Les analyses en composantes principales, les analyses de corrélations, les tests du coefficient *Alpha de Cronbach* permettront d'identifier tous les items qui sont significatifs afin de bien définir les variables de notre modèle à équations simultanées.

4.1.1 La collecte des données

Dans le cas d'Haïti, l'indisponibilité de données dans la plupart des champs d'études oblige les chercheurs à réaliser des enquêtes de terrain afin de pouvoir répondre à leurs objectifs de recherche. Pour mener à bien notre travail de recherche, nous avons recruté un groupe de cinq étudiants et 3 enquêteurs expérimentés. Au total 8 enquêteurs ont été répartis sur 3 départements : département du Nord, département de l'Ouest et département de l'Artibonite. Concernant le département du Sud, nous avons bénéficié de la collaboration d'un ami qui a soutenu sa thèse de doctorat en Sciences économiques en 2019 à l'Université des Antilles et deux autres étudiants.

Tout d'abord, un premier contact a été établi avec les 8 premiers enquêteurs pour une séance de formation et la réalisation d'une pré-enquête, ce qui nous a permis d'apporter certaines précisions et de peaufiner le questionnaire final. Les enquêteurs ont été choisis par rapport à leurs connaissances des zones de réalisation de l'enquête et leur expérience dans la réalisation des enquêtes sur le terrain. Nous avons transmis une feuille de route aux enquêteurs par rapport au nombre de communes à prendre en compte et d'autres informations sur les caractéristiques sociodémographiques des répondants (niveau d'étude, sexe, catégorie socioprofessionnelle). La répartition de notre échantillon par département est présentée dans les tableaux suivants : *le tableau 24 représente les 6 catégories d'individus que nous avons retenus soit 282 pour le département de l'Ouest*. Au total, 3 maires, 21 CASEC, 24 ASEC, 50 cadres de mairies, 54 enseignants et 30 chefs d'entreprises.

Tab. 24 : Département de l'Ouest : répartition de l'échantillon par commune

Cibles	Communes								
	Quantité prévue	Port-au-Prince	Delmas	Pétion Ville	Kenskoff	Croix-des-Bouquets	Carrefour	Cité Soleil	Total
Maires	9	2	2	1	1	1	1	1	9
CASEC	21	3	3	3	3	3	3	3	21
ASEC	24	4	4	3	3	3	4	3	24
Cadre de mairies	50	8	7	7	7	7	7	7	50
Enseignants	54	12	7	7	7	7	7	7	54
Chefs d'entreprises	30	12	3	3	3	3	3	3	30
		29	23	21	21	21	22	21	
Agents publics		Ministère de l'Agriculture	Ministère Tourisme	Ministère Commerce	Ministère Environnement	Ministère Intérieur	SMCRS (Service Métropolitain de collecte des résidus solides)		
Total	94	23	18	18	18	18	18	11	94
	282,00	81	64	60	60	60	62	53	282

NB: Les cadres de mairies sont les personnes suivantes : 1-Directeur Général, 2-Comptable, 3-Responsable de la Fiscalité, 4-Responsable Urbaniste, 5-Resp Juridique, 6-Resp communication, 7-Responsable Logistique Ils peuvent être remplacés par un chef de service ou un chef de service adjoint qui travaille avec l'un des cadres précités.

Le tableau 25 (Tab. 25) concerne le département du Nord. Nous avons retenu un échantillon de 55 individus. Au total, 3 maires, 9 CASEC, 8 ASEC, 17 cadres dans les mairies, 10 enseignants et 8 chefs d'entreprises.

Tab. 25: Département du Nord : répartition de l'échantillon par commune

Cibles	Communes							Total
	Quantité	Cap-Haïtien	Milot	Quartier Morin	Limonade	Plaine du nord	Acul-du- Nord	
Maires	3	1	1	0	1	0	0	3
CASEC	9	3	2	1	1	1	1	9
ASEC	8	3	1	1	1	1	1	8
Cadre de mairies*	17	3	3	3	3	3	2	17
Enseignants	10	6	3	3	2	2	2	18
Chefs d'entreprise	8	3	1	1	1	1	1	8
Total	55,00	16,00	10,0	8,00	8,00	7,00	6,00	55

**NB: Les cadres des mairies sont les personnes suivantes : 1-Directeur Général, 2-Comptable, 3-Responsable de la Fiscalité, 4-Responsable Urbaniste, 5-Resp Juridique, 6-Resp communication, 7-Responsable Logistique Ils peuvent être remplacés par un chef de service ou un chef de service adjoint qui travaille avec l'un des cadres précités.*

Source : Auteur (2018)

Le *Tableau 26* (Tab. 26) représente le département de l'Artibonite. Nous avons retenu un échantillon de 53 individus. Au total, 3 maires, 9 CASEC, 10 ASEC, 10 cadres de mairies, 11 enseignants et 10 chefs d'entreprises

Tab. 26 : Département de l'Artibonite : répartition de l'échantillon par commune

Population cible	Communes								Total
	Quantité	Gonaïves	St Marc	Estère	Desdunes	Marchand	Ennery	Terre-Neuve	
Maires	3	1	1	0	0	0	1	0	3
CASEC	9	2	2	1	1	1	1	1	9
ASEC	10	3	2	1	1	1	1	1	10
Cadre des mairies	10	3	2	1	1	1	1	1	10
Enseignants	11	5		3	3	3	2	2	11
Chefs d'entreprise	10	3	2	2	1	1		1	10
Total	53,00	14,00	10,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,00	53

NB : Les cadres des mairies sont les personnes suivantes : 1-Directeur Général, 2-Comptable, 3-Responsable de la Fiscalité, 4-Responsable Urbaniste, 5-Resp Juridique, 6-Resp communication, 7-Responsable Logistique. Ils peuvent être remplacés par un chef de service ou un chef de service adjoint qui travaille avec l'un des cadres précités.

Source : Auteur (2018)

Le *tableau 27* (Tab 27) représente le département du Sud. Nous avons retenu un échantillon de 40 individus. Au total, 1 maire, 9 CASEC, 9 ASEC, 6 cadres dans les mairies, 9 enseignants et 6 chefs d'entreprises.

Tab. 27 : Département du Sud : répartition de l'échantillon par commune

Cibles	Communes						Total
	Quantité	Cayes	Cavaillon	Port-Salut	Aquin	Saint-Louis du Sud	
Maires	1	1					1
CASEC	9	2	2	2	2	1	9
ASEC	9	2	2	2	2	1	9
Cadre de mairies	6	2	1	1	1	1	6
Enseignants	9	4	3	2	3	2	9
Chefs d'entreprise	6	2	1	1	1	1	6
Total	40,00	11,00	9,00	7,00	8,00	5,00	40

Source : Auteur (2018)

Nous avons rencontré de nombreuses difficultés à la réalisation de cette enquête de terrain en Haïti. D'une manière générale, les Haïtiens sont très réticents par rapport à leur participation à des travaux de recherche. Les professionnels, les élus ou les agents de la fonction publique sont difficilement accessibles même après avoir pris ou confirmé un rendez-vous. Aussi, les objectifs de départ par rapport à la quantité prévue sont difficilement atteignables. Des difficultés qui affectent aussi le calendrier prévisionnel de réalisation, ce qui décourage parfois les enquêteurs. Nous étions dans l'obligation de réaliser notre enquête de terrain en deux temps. La première partie a été réalisée durant la période de mai à juillet et la deuxième partie durant la période d'octobre à novembre de l'année de 2018.

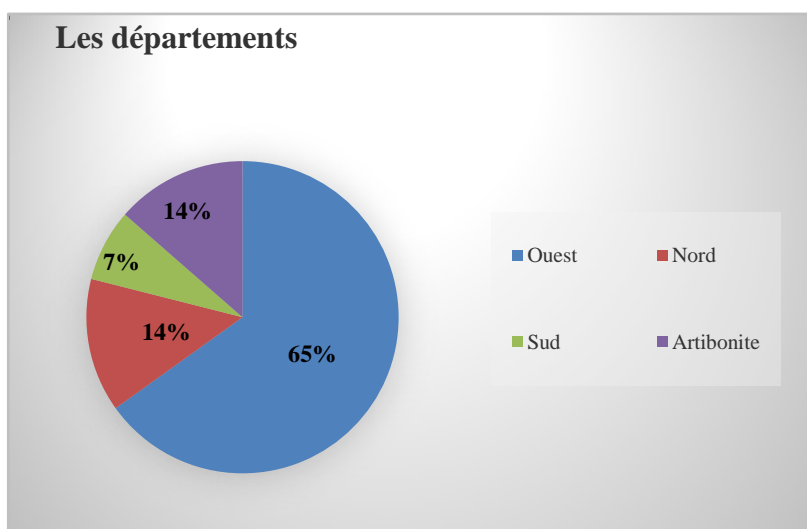
En raison des différentes contraintes que nous avons soulignées, pour l'ensemble des quatre départements, 380 questionnaires ont été administrés, soit 245 répondants pour le département de l'Ouest, 55 enquêtés pour le département du Nord, 53 enquêtés pour le département de l'Artibonite et 27 pour le département du Sud. Le taux de réalisation est de 88,37 %. Avant la saisie des questionnaires, nous avons effectué une vérification complète, dix-neuf (19) questionnaires n'ont pas été retenus pour informations incomplètes. En dernier ressort 361 questionnaires ont été saisis au fur et à mesure sur le logiciel SPSS 20.0 en tenant compte d'un système de codification préconçu. Nous avons réalisé des tests statistiques et économétriques qui ont permis la réalisation des analyses socioéconomiques favorisant la transition vers une économie verte. La partie suivante portera sur l'analyse descriptive des données de l'enquête.

4.1.2. La répartition de l'échantillon par zone géographique

Avant de procéder au traitement, nous avons effectué une analyse visuelle des questionnaires afin de nous assurer de la l'intégralité des réponses collectées et de détecter ceux qui présentent des réponses manquantes. L'objectif de départ était de récolter 385 questionnaires avec réponses complètes, cependant, nous avons écarté une vingtaine de questionnaires pour diverses raisons que nous avons exposées dans la partie collecte de données. Après avoir éliminé tous les questionnaires qui rendraient la base de données inexploitable, nous avons obtenu 361 bonnes réponses.

La *Fig. 45* indique que le département de l'Ouest représente 65 % de la population enquêtée soit un effectif de 235 individus. Pour ce département, l'objectif de départ était fixé à 282 individus soit un taux 66 % de l'échantillon total. Pour le département du Nord nous avons recueilli 50 questionnaires avec réponses complètes soit 13,9 % de l'effectif global par rapport à l'objectif initial qui était de 13 %. Les départements de l'Artibonite et des Cayes représentent successivement 13,6 % et 7,5 % de notre échantillon, soit un effectif de 49 et de 27 individus. Sur l'ensemble des quatre départements le niveau de satisfaction du nombre d'individus enquêtés est très satisfaisant.

Fig. 45 : Répartition de l'échantillon par département



Source: Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS et Excel, 2018)

La répartition des données à travers les départements est aussi observée pour les 25 communes faisant partie de notre échantillon. Les communes du département de l'Ouest arrivent en première position eu égard au nombre d'individus enquêtés. La commune de Port-au-Prince arrive en première position avec 17,2 % suivie de la commune de Pétion-ville avec 11,6 %. Mise à part la commune de Cité Soleil avec 2,2 %, les autres communes du département de l'Ouest varient entre 10 % à 4,4 % de l'échantillon. Pour les communes du département du Nord, seule la commune de Cap-Haïtien obtient 4,7 %. Le taux de réalisation dans les 5 autres communes du département varie entre 1,7 % et 1,9 %. Le taux de réalisation pour les Communes du département de l'Artibonite est compris entre 1,4 % et 3,6 %, tandis que le taux de réalisation des communes du département du Sud varie entre 1,1 % et 1,9 % (voir *annexe Tab.65*).

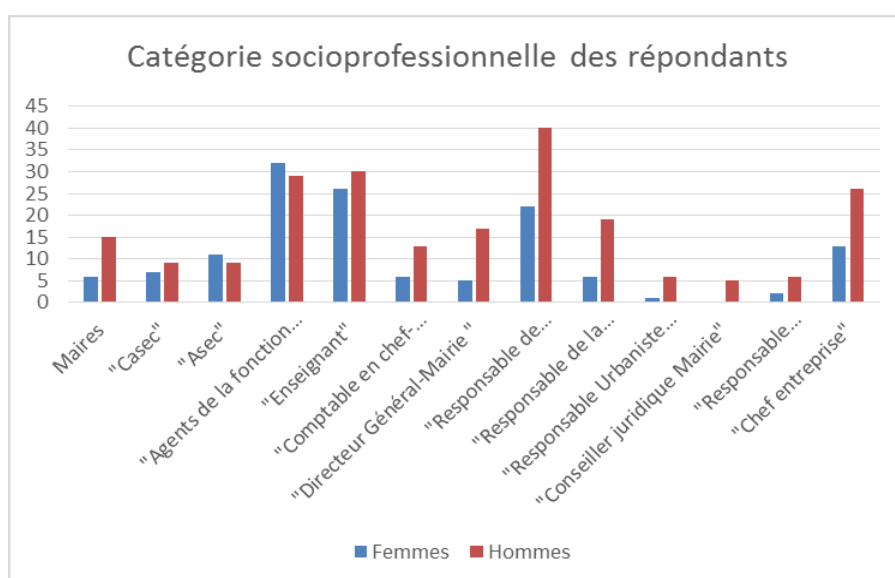
4.1.3. La répartition de l'échantillon selon le profil socio-administratif des répondants

Les répondants à notre enquête sont majoritairement des hommes. Ces derniers représentent 62 % de l'échantillon contre 38 % pour les femmes. Cette particularité de notre échantillon s'explique par la prédominance masculine dans les postes électifs et autres postes administratifs par rapport aux femmes qui sont faiblement représentées. Selon l'OMRH (2014 : 20) les femmes représentent le tiers de l'effectif des agents de la fonction publique. Seulement 13 % parmi elles arrivent à occuper un poste de direction. Le conseil électoral provisoire (CEP-Haïti) stipule que les femmes sont moins de 5 % sur les postes électifs en Haïti. Or, la constitution haïtienne préconisait de réserver pour elle un quota de 30 % sur ces postes, ce qui n'a été jamais mis en place par les instances décisionnelles du pays.

4.1.3.1. Catégorie socioprofessionnelle

En ce qui concerne la catégorie socioprofessionnelle des répondants, quatre groupes d'individus de l'échantillon à savoir des agents de la fonction publique, les enseignants, les chefs d'entreprises, les agents des municipalités représentent environ 60 % de l'effectif total (voir Fig.46). Les résultats indiquent que 16,9 %, soit 61 des personnes enquêtées sont des agents de la fonction publique et 17 % soit 62 des répondants sont des agents des municipalités, les enseignants et les chefs d'entreprises occupant la troisième et la quatrième position, ce qui représente 16 % (56 enquêtés) et 11 % (39 enquêtés). La faible représentativité des élus locaux dans notre échantillon s'explique par la difficulté de les rencontrer. Les groupes les plus importants de notre échantillon sont les fonctionnaires et les agents des municipalités.

Fig. 46 : Figure illustrant la fonction principale des répondants



Source : Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS 20.0 et Excel 2018)

4.1.3.2. Niveau d'études

Le tableau croisé ci-dessous (voir Tab.28) montre que les hommes sont beaucoup plus diplômés que les femmes. Parmi les 137 femmes qui ont participé à notre enquête, 27 % ont fait des études universitaires, 25 % ont un niveau de Bac+3 à Bac +5, contre 68 % chez les hommes. Toutefois concernant le niveau d'études primaires, force est de constater que le pourcentage des femmes est plus élevé par rapport à celui des hommes. En effet, 62 % des femmes ont un niveau d'études primaires contre 38 % des hommes. Cette comparaison reflète les données du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle d'Haïti (MENFP) qui estiment les femmes au niveau secondaire à 51,2 % en 2014 (Tab. 29).

Tab. 28 : Tableau illustrant la répartition des individus selon leur niveau d'études

Tableau croisé Q22-2- Qualification / Plus haut niveau d'études * Q22-1-Sexe					
Niveau d'étude	Q22-1-Sexe				Total
	Hommes	%	Femmes	%	
Etudes primaires	13	6 %	21	15 %	34
Etudes secondaires	52	23 %	20	15 %	72
Formation technique	36	16 %	21	15 %	57
Bac1	16	7 %	12	9 %	28
Bac2	14	6 %	11	8 %	25
Bac +2	24	11 %	27	20 %	51
Bac+3	13	6 %	12	9 %	25
Bac +4	45	20 %	12	9 %	57
Bac+5	10	4 %	1	1 %	11
Autres	1	0 %	0	0 %	1
Total	224	100 %	137	100 %	361

Source : Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS 20.0, 2018)

Tab. 29 : - Evolution des effectifs scolaires en Haïti de 2003 à 2014

Année Académique	Fondamental 1er et 2ème cycle		Année scolaire	Nombre total d'écoles	Nombre d'élèves		
	Total	Dont fille			Pré-scolaire	Fondamental	Secondaire
2002-2003	2 106 805	1 036 582	2010-2011	16 072	544 473	2 573 815	260 501
2003-2004	2 119 462	1 043 114	2011-2012	17 114	570 376	2 748 078	270 136
2004-2005	2 132 196	1 049 688	2012-2013	17 461	598 650	2 815 245	271 810
2005-2006	2 145 005	1 056 302	2013-2014	17 828	617 791	2 889 557	272 210
2006-2007	2 157 892	1 062 959	2014-2015*	18 455	655 826	3 036 564	296 922
2007-2008	2 170 856	1 069 657	2015-2016	19 505	673 160	3 111 837	402 257
2008-2009	2 183 899	1 076 398	2016-2017*	20 402	702 678	3 229 309	488 994
2009-2010	2 197 021	1 083 181	2017-2018*	21 340	733 491	3 351 216	594 433
2010-2011	2 210 221	1 090 007	2018-2019*	22 321	765 655	3 477 725	722 608
2011-2012	2 345 851	1 155 894	2019-2020*	23 347	799 230	3 609 009	878 421
2012-2013	2 432 140	1 198 657	Données estimées pour les périodes : Enquête 2013-2014 et 2015-2016				
2013-2014	2 498 699	1 225 000	TAMA école= 4,5% ; TAMA PRESCOLAIRE= 4.3% ; TAMA Fond=3,8%.				

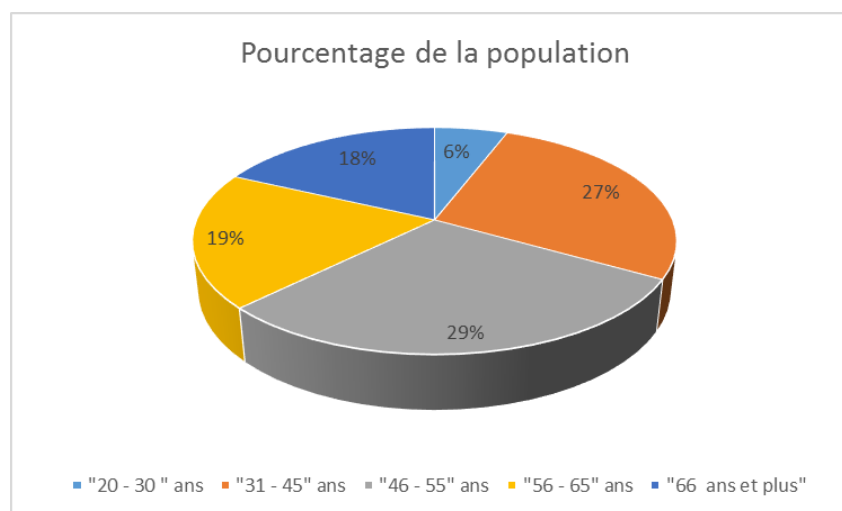
Sources: MENFP/DPCE

4.1.3.3. Âge des répondants

Nous constatons que la majorité des répondants se trouvent dans la tranche de 31 à 65 ans, ce qui représente 76 % (275) de la population enquêtée. En fait, selon l'OMRH (2014), l'âge moyen des agents de la fonction publique est de 43 ans, ce qui n'est pas différent dans notre cas. La tranche des 20-30 ans est faiblement représentée avec 6 % contre 18 % des répondants de plus de 66 ans. Nous remarquons aussi que la classe d'âge de 46-55 ans est la plus représentée avec 29 % ; vient

ensuite la tranche des 31 - 45 ans qui totalise 27 % et la tranche de 56-65 ans qui représente 19 %. La configuration de la population enquêtée est comparable à celle des travaux de l'OMRH (2014) qui explique le vieillissement des agents de l'administration publique (Fig.47).

Fig. 47 : Tranche d'âge des répondants



Source : élaboration auteur à partir des données collectées (2018)

4.1.3.3. Niveau de connaissance des répondants des concepts EV et DD

Parmi les 361 enquêtés, 72 % affirment avoir déjà entendu parler du thème « développement durable (DD) » contre 32 % pour le thème « économie verte (EV) » (voir Tab.30). En effet, 68 % de la population interviewée n'a pas de connaissances spécifiques sur le concept de « transition vers une économie verte ». Dans l'objectif d'améliorer la suite de l'entretien, les enquêteurs ont expliqué l'objectif de l'enquête de terrain en donnant une brève définition à ceux qui n'avaient aucune connaissance spécifique sur les deux thèmes (TEV et DD).

Tab. 30 : connaissance et compréhension des répondants sur l'EV et le DD

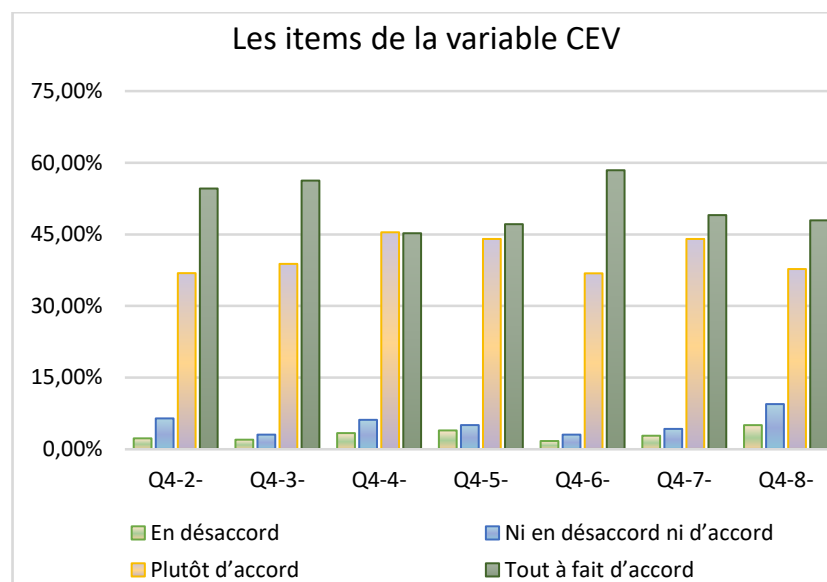
Q1-Connaissance et compréhension du développement durable. Avez-vous déjà entendu parler du développement durable ?				Q2-1-Connaissance et compréhension de l'économie verte/croissance verte. Avez-vous déjà entendu parler de l'économie verte/ croissance verte?			
Département	"OUI"	"NON"	Total		"OUI"	"NON"	Total
"Département Ouest"	157	78	235		67	168	235
"Département Nord"	45	5	50		33	17	50
"Département du Sud"	11	16	27		2	25	27
"Département de l'Artibonite"	49	0	49		14	35	49
Total	262	99	361		116	245	361

4.1.4. Analyse descriptive des variables indépendantes mesurant la transition vers une économie verte

a) Analyse des items décrivant la variable « création d'emplois verts »

Les nombreux pays développés qui adoptent l'économie verte l'expérimentent dans le cadre de l'amélioration de leurs politiques de développement économique. Par contre les dirigeants des PFRDV n'ont pas la possibilité de participer véritablement aux différentes réformes de développement économique de leurs pays. La transition vers une économie verte ouvre la voie à la création de nombreuses opportunités en matière de développement. En effet, la variable « création d'emplois verts » est l'une des opportunités offertes par la transition vers une économie verte. Dans notre enquête, elle est analysée à partir des sept (7) items découlant de la question Q₄. Ils sont évalués suivant l'échelle de Likert à 5 niveaux allant de *tout à fait d'accord* (5), à *d'accord*(4), *ni en accord, ni en désaccord* (3), *pas d'accord*(2), *pas du tout d'accord* (1). Les résultats montrent que la grande majorité des enquêtés affirment un intérêt favorable pour les opportunités offertes par l'économie verte. Une lecture de la figure n°48 (Fig. 48) révèle que seulement 7,98 % des répondants sont en désaccord sur le rôle que peut jouer une politique « économie verte » dans le développement d'Haïti (voir annexe Tab.66).

Fig. 48 : Présentation de la variable création d'emplois verts



b) Analyse descriptive de la variable indépendante « financement des activités vertes »

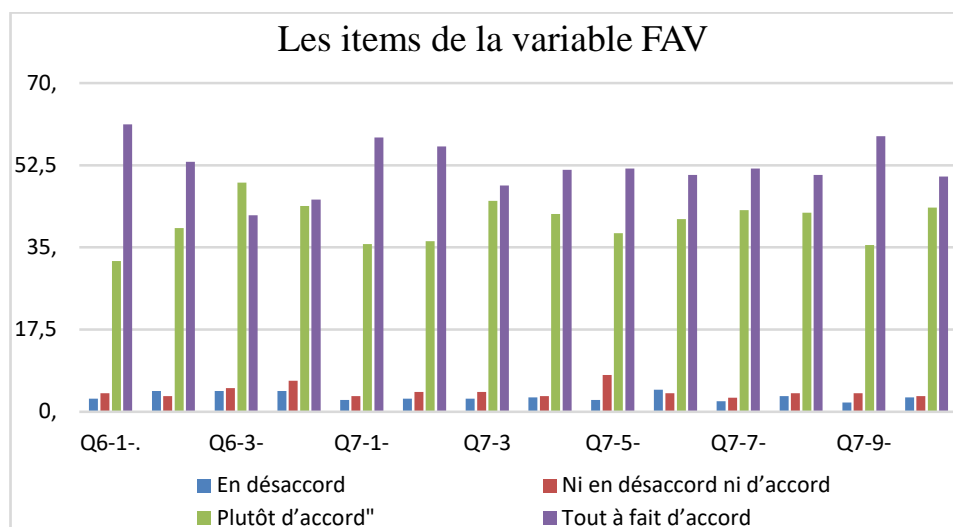
La variable indépendante *financement des activités vertes* est analysée à partir des items de la question Q₆ et Q₇. Cette variable est considérée comme une stratégie incontournable pour le développement économique d'Haïti, un pays où les entrepreneurs ont du mal à développer des

activités économiques. Non seulement, ils ne bénéficient pas d'un accompagnement physique, mais aussi, ils n'ont pas accès au marché des capitaux.

Les items de la question Q₆ abordent cette problématique dans le sens où l'accompagnement des entrepreneurs pourrait favoriser l'adoption d'une politique d'économie verte au sein des TPME. En effet, plus de 90 % des enquêtés affirment que la mise en place d'un système appui/conseil à l'élaboration des études, de diagnostics de projets éco-activités peut contribuer à la pérennisation des activités économiques dans le pays. Nous avons constaté que 61,2 % des participants à notre enquête sont tout à fait d'accord, 32,1 % sont plutôt d'accord, contre 2,77 qui sont en désaccord et 3,2 % qui ne sont ni en désaccord ni d'accord. Concernant la question sur l'intervention des dirigeants pour améliorer la croissance des TPME, en moyenne 4,2 % des répondants sont en désaccord, lorsque 91,27 % affirment être d'accord tandis que 4,71 % ne sont ni en désaccord ni d'accord avec cette proposition.

La transition vers une économie verte ne serait pas possible sans une bonne organisation des politiques gouvernementales. Le développement économique est étroitement lié à la bonne gouvernance des institutions publiques. Le fait de bien organiser les interventions des acteurs gouvernementaux, peut favoriser la réussite de la transition vers une économie verte. En observant la figure 49, les 10 items de la question Q₇ ont permis de mesurer l'impact de la transition vers une économie verte par rapport aux orientations des acteurs gouvernementaux. Parmi les 361 participants, 93,02 % sont d'accord avec les actions gouvernementales en matière d'adoption d'un cadre stratégique au développement des entreprises, le renforcement du contrôle de la production des biens et service locaux, le renforcement des compétences des collectivités territoriales, la mise en place d'une fiscalité environnementale. Tous ces éléments peuvent affecter positivement le développement d'Haïti. Ils sont seulement 2,88 % qui pensent que ces politiques gouvernementales peuvent affecter négativement la transition vers une économie verte. Parmi les enquêtés 4,1 % ne sont ni en accord ni désaccord. La figure 49 (*Fig.49*) présente les résultats de la variable FAV (*voir annexe Tab.67*).

Fig. 49 : Financement des activités vertes



La question Q₅ aborde la problématique du financement de l'économie verte. Nous avons demandé aux répondants de choisir un pourcentage du budget d'investissement que l'état devrait consacrer au développement de la transition vers une économie verte. Les réponses ont été très diversifiées : 123 individus soit 34,1 % considèrent que l'État devrait investir entre 6 à 20 % de son budget dans l'économie verte. Pour 49 enquêtés, soit 13,6 % de l'échantillon, l'État devrait investir entre 11 % et 15 % de son budget dans l'économie verte. Un autre groupe de 127 personnes soit 35,1 % considère que les investissements doivent atteindre entre 36 % et plus de 40 % du budget. Parmi eux, 72 des répondants soit 19,9 %, pensent que l'État doit investir plus de 40 % de son budget dans le développement d'une économie verte.

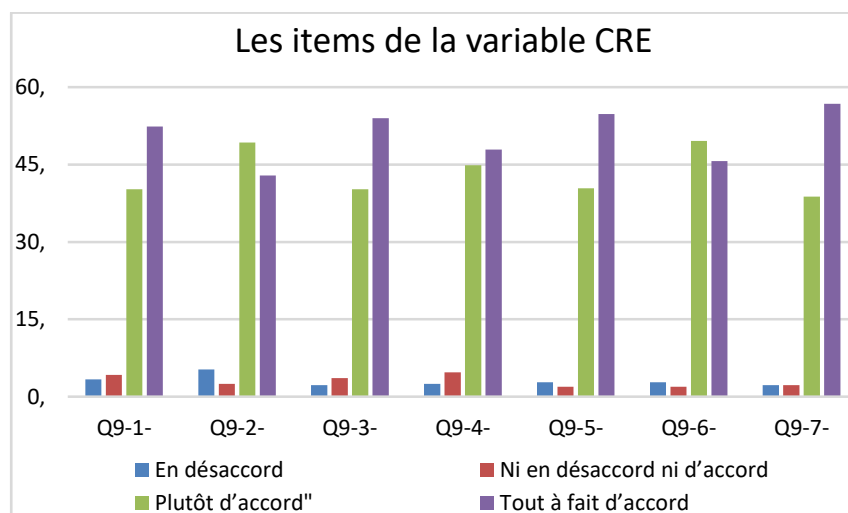
c) Analyse des items mesurant la variable « Cadre réglementaire environnemental (CRE) »

Le « cadre réglementaire environnemental » peut jouer un rôle primordial dans la question du réchauffement climatique. Il permet de mesurer le degré d'accord ou de désaccord des citoyens à la réalisation de certaines actions qui consistent à protéger l'environnement par les acteurs publics. En effet, cette variable est mesurée à travers les items de la question Q₉. La Fig. 50 indique qu'en moyenne 93,32 % des enquêtés pensent que si les dirigeants cherchent à réglementer la préservation de la biodiversité, la préservation des ressources naturelles ou tout simplement favoriser la réduction de la pauvreté extrême et diminuer les déchets à travers le tri et le compostage, cela favoriserait la transition vers une économie verte. Une faible proportion des répondants, soit 3,88 % ne sont ni d'accord ni en désaccord avec cette approche et 2,79 % sont en désaccord.

En effet, pour penser à la transition vers une économie verte, les dirigeants doivent entreprendre des actions en faveur de la protection de l'environnement. Les résultats montrent que 90,98 % des répondants accordent de l'importance au cadre réglementaire environnemental dans le

cas de la réduction des émissions de CO₂, du développement des énergies renouvelable, de l'augmentation des compétences en gestion des déchets. Les constats montrent qu'une forte partie des administrés donnent une importance réelle aux problèmes environnementaux du pays. En effet, seulement 3,01 % des répondants sont en désaccord avec la validation des items caractérisant le cadre réglementaire environnemental (voir annexe Tab. 68).

Fig. 50 : Cadre réglementaire environnemental (CRE)



d) Analyse des items formant la variable « Consommation de produits verts »

La variable « consommation de produits verts (CPV) » est évaluée à partir des questions Q₁₀, Q₁₁, et Q₁₂. Les questions, Q₁₀ et Q_{11.1} sont de type binaire. La question Q₁₀, porte sur l'acceptation de la consommation de produits bio et la protection de l'environnement. Elle prend la valeur 1 si le répondant est d'accord et la valeur 2 dans le cas contraire. De même la question Q_{11.1}, porte sur le coût supplémentaire que le consommateur est prêt à payer pour la consommation des produits respectant l'environnement.

La question Q₁₀ répondait à l'affirmation que les produits bio contribuent réellement à la protection de l'environnement. Parmi les répondants 87,3 % sont d'accord et 12,7 % ne sont pas en accord.

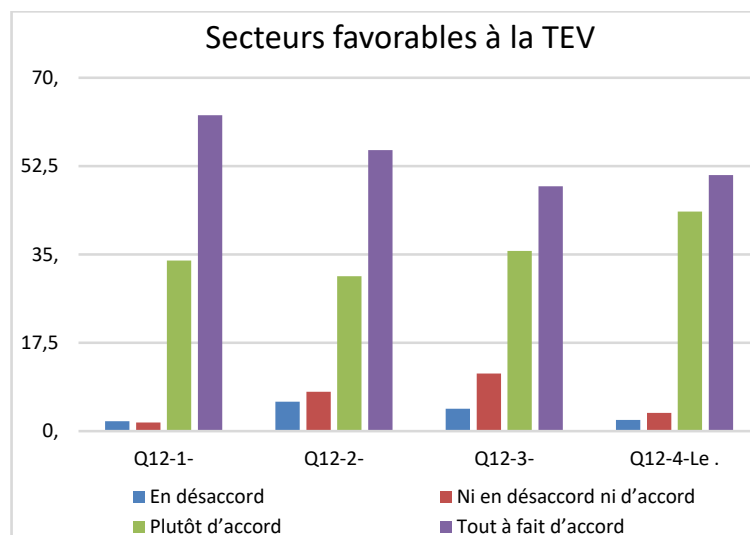
La question Q_{11.1} se base plutôt sur le désir des citoyens de pouvoir payer un produit beaucoup plus cher lorsqu'il ne représente pas de danger pour l'environnement. Pour cette question 85 % soit 307 parmi les répondants sont prêts à payer beaucoup plus cher.

La question Q_{11.2} cherche à savoir le coût maximum qu'un citoyen serait prêt à payer pour un produit qui respecte l'environnement par rapport à un produit classique ou conventionnel. Parmi eux, 24,7 % des répondants sont prêts à payer entre 1 à 2 % plus cher, 37,7 % des répondants sont prêts à payer entre 3 à 4 % plus cher pour consommer des produits qui respectent l'environnement.

15,8 % des répondants veulent payer entre 5 à 6 % plus cher, 8 % des enquêtés soit 29 personnes sont prêtes à payer entre 7 à 8 % plus cher. Nous constatons que plus le produit bio sera vendu cher moins il y aura des consommateurs qui seront prêts à payer plus cher. D'où la nécessité pour les dirigeants d'intervenir afin d'aider les producteurs à produire beaucoup moins cher.

Concernant les items de la question Q₁₂, ils portent sur les secteurs d'activité qui sont favorables à la transition vers une économie verte. Jusqu'à présent Haïti est l'un des pays qui a le plus de mal à faire des efforts pour améliorer la production des biens et services. Nous avons constaté que le secteur agricole, le tourisme, la gestion du transport et le traitement des déchets sont des secteurs stratégiques sur lesquels les dirigeants devraient s'appuyer pour amorcer la transition vers une économie verte en Haïti. En ce qui a trait au développement des secteurs agricoles (sylviculture, pêche, élevage culture des fruits et légumes) 96,4 % des participants pensent qu'il affecte positivement le développement d'une économie verte. Pour le secteur du tourisme et l'amélioration du secteur de transport, 86,4 % et 84,2 %, les répondants pensent que ces secteurs sont des atouts majeurs pour le développement de l'économie verte en Haïti. En moyenne 90,03 % sont d'accord que la bonne organisation de ces secteurs contribue durablement au développement de l'économie haïtienne dont 3,6 % sont en désaccord et 6 % ne sont ni en désaccord ni en accord. La figure 51 (Fig.51) montre qu'une majorité des répondants pensent que le développement de ces secteurs peut jouer un rôle important dans l'économie haïtienne (voir annexe Tab. 69 et 81).

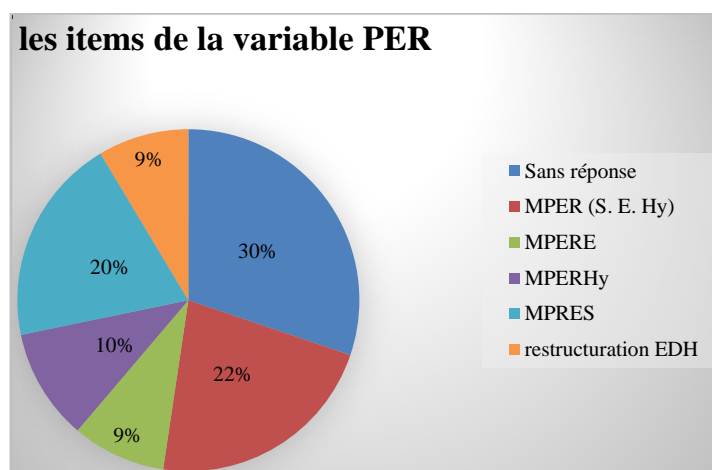
Fig. 51 : Investissement dans les secteurs favorables à la croissance verte



e) Analyse descriptive de la variable indépendante « politique de production d'énergies renouvelables (PER) »

L'analyse de la variable « *politique de production d'énergies renouvelables (PER)* » est effectuée à l'aide des réponses recueillies sur une question ouverte (Q₁₉) qui a été adressée aux répondants. L'ensemble des thèmes abordés pour cette variable a été regroupé en 6 catégories : tout d'abord la première catégorie concerne les enquêtés qui n'ont pas répondu à cette question. Les réponses des autres thèmes ont été organisés ainsi : *i)* énergie solaire, *ii)* énergie hydraulique, *iii)* énergie éolienne, *iv)* renforcement de la capacité productive de l'électricité d'Haïti, la dernière catégorie regroupe les enquêtés qui proposent l'ensemble des 3 types d'énergies renouvelables. La fig.52 permet d'observer que parmi les 361 questionnaires validés pour ce travail, 109 enquêtés, soit 30, 2 % n'ont pas répondu à la question sur la méthode de production d'énergies renouvelables en Haïti. En effet, ils sont 22,2 % qui pensent que les acteurs doivent créer simultanément des centrales éoliennes, des centrales solaires, des centrales hydrauliques (PER) comme sources d'énergies renouvelables en Haïti. En revanche, 8,9 % pensent qu'il serait mieux de miser uniquement sur la mise en place des centrales éoliennes (PERE), 10,5 % préfèrent les centrales hydrauliques (PERHy), tandis que 19,7 % optent pour les centrales solaires (PRES). Pour 8,6 % des enquêtés les acteurs doivent travailler sur la restructuration de l'institution qui s'occupe de « l'électricité d'Haïti (EDH) ». Ces principales informations sont illustrées dans la figure suivante (voir annexe Tab.74).

Fig. 52 : Présentation de la variable production énergie renouvelable



f) Analyse descriptive de la variable politique visant la protection de l'environnement (PPE)

Concernant la variable « politique de protection de l'environnement », le Tab. 31 permet d'observer les résultats à partir les items de la question Q₂₀ qui est une question ouverte. Pour bien cerner les différentes réponses dégagées autour de ce thème par les répondants, nous avons procédé

au regroupement des idées en 5 grands items qui sont subdivisés en sous items afin de mieux prendre en compte la similitude des réponses. Comme pour la variable précédente, les analyses sont regroupées en cinq catégories principales. Elles ont été subdivisées en sous-catégories afin de mieux regrouper toutes les idées (voir annexe Tab.75).

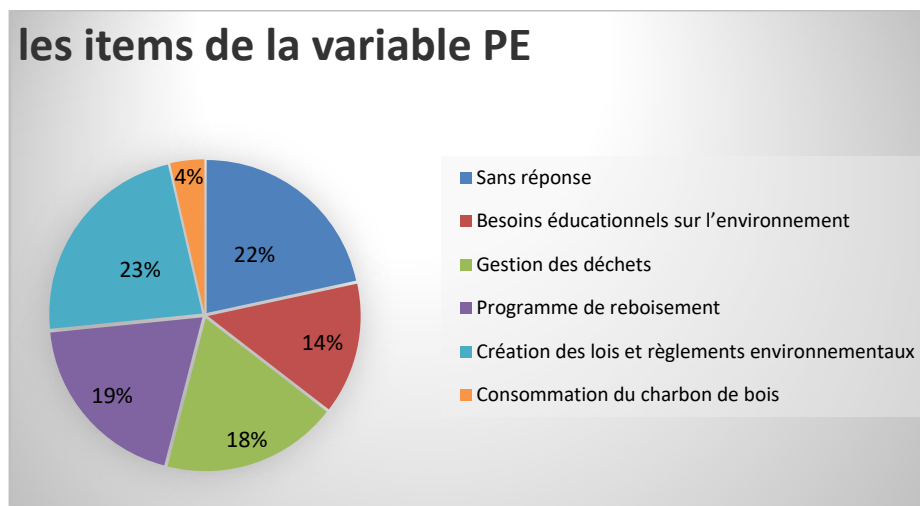
Tab. 31 : Regroupement des thèmes de la variable « politique de protection de l'environnement »

Code	Catégories de contenu	Principaux thèmes
0	Sans réponse	---
1	Besoins éducationnels sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Mieux éduquer les gens sur l'importance de l'environnement, • mettre en place des campagnes de sensibilisation sur l'environnement,
2	Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter l'importation des matières en plastique, • mettre en place des poubelles publiques, • recycler les déchets plastiques et ménagers, • réduire les importations des produits d'occasion, • consommer la production locale, mettre en place un programme d'assainissement
3	Programme de reboisement	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les activités agricoles de reboisement, • faciliter la plantation des arbres, gérer le déboisement
4	Création des lois et règlements environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer les ressources naturelles, renforcer le rôle des municipalités dans la protection de l'environnement, • paiement d'une taxe environnementale pour les entreprises qui polluent l'environnement, • réduire la consommation du charbon de bois • renforcer la production des produits verts
5	Réduction de la consommation du charbon de bois	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le gaz propane et/ou l'électricité pour la cuisson des repas • Réduire la consommation du bois de charbon

La figure n°53 montre que parmi les 361 enquêtés, 21,6 % des de l'échantillon, soient 78 répondants n'ont pas répondu sur les méthodes de production favorisant la protection de l'environnement. Le nombre des répondants est moins élevé en ce qui concerne le rôle des citoyens dans la protection de l'environnement par rapport à la question ouverte précédente qui était de 30,2 % de non-réponse sur la question de production de l'énergie renouvelable. La majorité des répondants soit 23 % pensent que les acteurs politiques devraient créer des lois et règlements environnementaux afin de mieux gérer les problèmes environnementaux. Ils sont 19,4 % à penser que les programmes de reboisement peuvent aider les dirigeants à mieux protéger l'environnement ; 18,6 % des enquêtés voyaient le problème de la gestion des déchets comme un facteur qui affecte négativement la protection de l'environnement. 13,9% jugent la question des besoins éducationnels sur l'environnement importante pour les citoyens. Cependant, seulement 3,6 % pensent que la

diminution de la consommation du charbon de bois serait importante pour la protection de l'environnement. Quant à l'utilisation du charbon de bois, les enquêtés n'ont pas retenu sa responsabilité dans l'augmentation des dégâts environnementaux en Haïti.

Fig. 53 : Présentation de la variable politique protection de l'environnement



Source : données d'enquête, SPSS 20.0, (2018)

g) Vulgarisation des savoir-faire ayant trait à la « transition vers une économie verte »

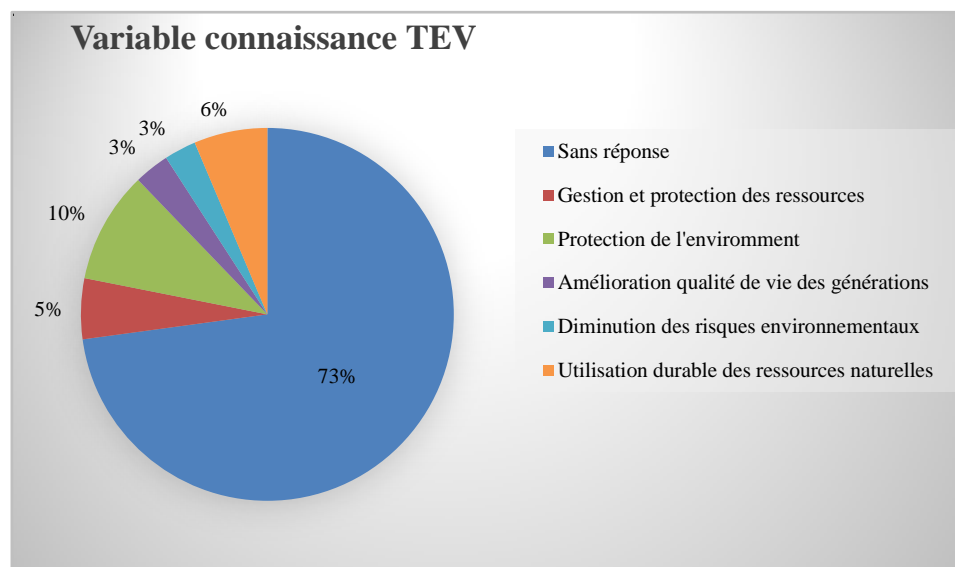
En ce qui concerne la question de la *vulgarisation des savoir-faire dans la « transition vers une économie verte »*, les réponses ont été regroupées en six points dans le tableau n°32. Tout d'abord, le premier critère concerne les individus qui n'ont pas répondu à la question. Les autres critères concernent les individus qui abordent les concepts suivants dans la définition de l'économie verte : i) *gestion et protection des ressources naturelles*, ii) *protection de l'environnement et développement économique durable*, iii) *amélioration de la qualité de vie des générations*, iv) *diminution des risques environnementaux*, v) *utilisation durable des ressources*.

Tab. 32 : Analyse du contenu de la variable connaissance TEV

Code catégorie	Catégories de contenu
0	Sans réponse
1	Gestion et protection des ressources naturelles
2	Protection de l'environnement et développement économique durable
3	Amélioration de la qualité de vie des générations
4	Diminution des risques environnementaux
5	Utilisation durable des ressources

Les statistiques descriptives sur la question « *transition vers une économie verte* » révèlent que 72,9 % de l'échantillon (soit 269 répondants) n'ont pas répondu à cette question. Nous constatons que la proportion de personnes qui n'ont pas eu de connaissance spécifique sur le concept demeure très importante. En effet, les 26,1 % des répondants qui ont répondu l'ont abordé sous différents angles. Nous avons constaté que les recherches sur les perspectives de la transition vers une économie verte ne connaissent pas de grande avancée dans le cas d'Haïti. À notre connaissance, il n'existe pas de recherches scientifiques qui abordent ce concept dans le cadre du développement économique et de la réduction de l'extrême pauvreté en Haïti. Parmi les enquêtés qui ont répondu à cette question, 9,5 % d'entre eux pensent que la transition vers l'économie verte peut être un moyen de protéger l'environnement et faciliter le développement durable d'Haïti, 6,4 % des répondants estiment que la transition vers une économie verte serait un moyen pour mieux exploiter les ressources naturelles, 5,3 % jugent qu'elle peut être un moyen pour mieux protéger les ressources naturelles et 3 % pensent qu'elle permettra une amélioration des conditions de vie des différentes générations successives. Enfin 2,8 % disent qu'elle peut être favorable à la réduction des risques environnementaux. Le graphique suivant (voir *Fig. 54*) présente les différentes observations que nous avons expliquées (voir annexe Tab.77).

Fig. 54 : Présentation de la variable connaissance TEV



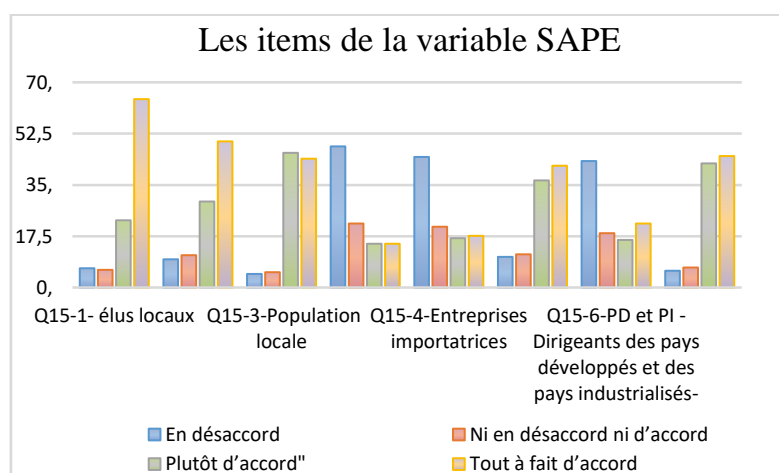
4.1.5. Analyse descriptive des variables indépendantes mesurant le développement durable

a) Sensibilisation des acteurs politiques et économiques

Les acteurs responsables du développement sont divers et variés. La figure n°55 présente les résultats à partir des items de la question Q₁₅. Nous avons constaté que 87,3 % des enquêtés

considèrent les élus locaux comme les principaux acteurs responsables du développement durable, 79,2 % pensent plutôt que l'État central a un rôle plus important à jouer et 87,3 % estiment que les leaders politiques, les acteurs économiques et la société civile font partie des principaux responsables. Par contre 48,20 % ne considèrent pas les institutions internationales comme des acteurs clés dans la mise en œuvre du processus de développement durable en Haïti, 43,2 % des répondants dévoilent que les dirigeants des pays développés et des pays industrialisés (PD & PI) ne sont pas les responsables du développement d'Haïti. En moyenne 62,5 % des répondants disent que tous les acteurs de la société civile, les citoyens, l'état, les organisations internationales font partie des solutions permettant à Haïti de sortir de la trappe à pauvreté et accéder au développement (*voir annexe Tab. 80*).

Fig. 55 : Sensibilisation des acteurs politiques et économiques

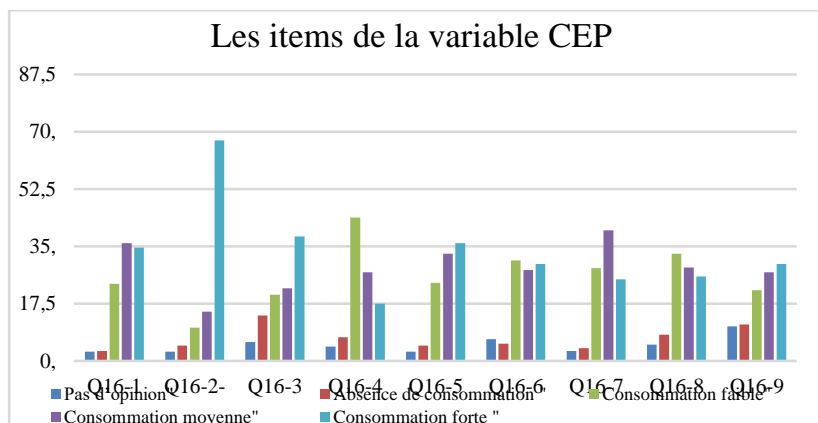


b) Analyse des items formant la variable «Consommation d'énergie propre et réduction des émissions »

Les résultats de la variable consommation des énergies propres sont présentés dans le graphique n°56. Incontestablement, la consommation des énergies fossiles joue un rôle primordial dans le réchauffement de la planète. La plupart des pays à faibles revenus et déficit vivrier n'ont pas la capacité d'améliorer leur consommation en énergie renouvelable et réduire les impacts du changement climatique. En ce qui concerne la variable consommation d'énergie propre et réduction des émissions, la question Q_{16.2} permet d'observer que le charbon de bois représente 67,3 % des consommations d'énergie et le bois de feu et de forêts représentent 38 % des consommations. La forte consommation de ces deux types d'énergies explique en partie la situation du déboisement d'Haïti. Une forte partie de la population utilise le bois de feu comme première source d'énergie. En matière d'éclairage, l'électricité d'Haïti (EDH) est produite à partir du fioul et du mazout. Le kérosène fait partie des sources d'énergie les plus consommées en Haïti. La grande majorité des

sources d'énergie qui existent en Haïti sont considérés comme des sources d'énergie fossile. En fait, l'amélioration de la consommation d'énergie en Haïti demande beaucoup d'efforts de la part des dirigeants.

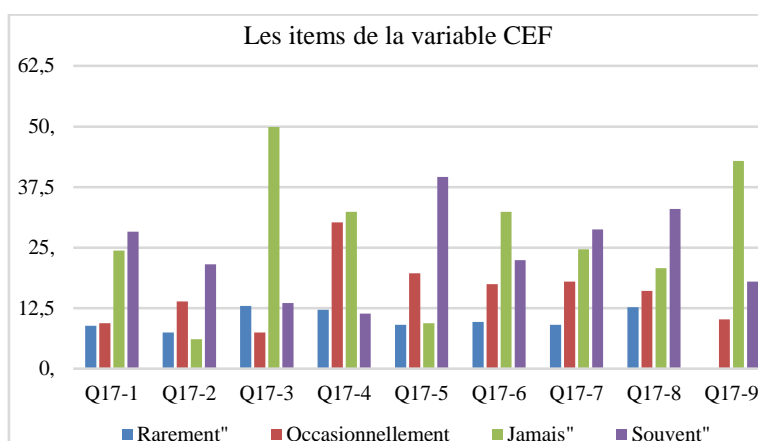
Fig. 56 : Consommation d'énergie propre



c) Analyse des items formant la variable indépendante « intensité de la consommation des énergies fossiles »

Les résultats de la variable consommation des énergies fossiles sont présentés dans le graphique 57. Cette variable (CEF) cherche plutôt à observer la fréquence de la consommation des différentes sources d'énergie. La question Q17 et la question Q18 ont permis de mesurer la variation de la consommation des différents types d'énergies que nous avons relevés dans la question Q16 (bois de feu, kérosène, charbon de bois, etc.). Pour le charbon de bois, 51 % des répondants disent l'avoir consommé très souvent et 16,1 % affirment qu'ils consomment très souvent le bois de feu et de forêts. Par rapport à la zone de résidence, la consommation d'énergie des ménages peut être très variée. La population enquêtée fait partie de la classe moyenne haïtienne ; en effet, il serait difficile d'observer cette même tendance chez les autres groupes de la population qui n'ont pas accès aux différents services de base. Les observations montrent que 49,9 % des enquêtés n'utilisent jamais le bois de feu ou de forêts comme principale source d'énergie. Par contre 22,62 % consomment très souvent le charbon de bois, le kérosène, le gaz propane. L'observation générale des résultats montre que les citoyens n'ont pas une source d'énergie naturelle qui leur permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre afin de mieux prendre en compte la protection de l'environnement. La figure suivante (Fig. 57) présente les résultats des répondants (voir annexe Tab.73).

Fig. 57 : Diminution de la consommation des énergies fossiles



Pour la question Q₁₈, les résultats sont présentés dans le tableau 33. Nous avons constaté que les dépenses en consommation d'énergie par les ménages haïtiens sont très variées. Les dépenses de consommation sont beaucoup plus importantes pour les deux catégories de citoyens qui sont prêt à payer entre de 6 à 26 % et de 36 à 40 % pour les produits qui sont fabriqués de manière respectueuse à l'environnement. En effet, la part de dépenses du budget d'un ménage en matière de consommation d'énergie pour la tranche de 11 à 15 % de leur budget représente 20,8 % des enquêtés. Une faible partie des ménages soit 1,9 % dépense plus de 40 % de son budget dans la consommation d'énergie ; 6,9 % des ménages dépensent entre 1 et 5 % de leur budget dans la consommation d'énergie (voir annexe Tab. 72).

Tab. 33 : Budget de consommation d'énergie

Question Q ₁₈		
Tranche	Effectif	Pourcentage
"1 à 5 %"	25	6,9
"6 à 10 %"	65	18,0
"11 à 15 %"	75	20,8
"16 à 20 %"	66	18,3
"21 à 25 %"	29	8,0
"26 à 30 %"	22	6,1
"31 à 35 %"	17	4,7
"36 à 40 %"	29	8,0
"Plus de 40 %"	26	7,2
"Autres"	7	1,9
Total	361	100,0

Question Q₁₈ *Quel pourcentage de votre budget utilisez-vous à la consommation d'énergie pour la maison et la cuisson des aliments.*

4.1.6. Analyses de contenu des variables indépendantes caractérisant « l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) »

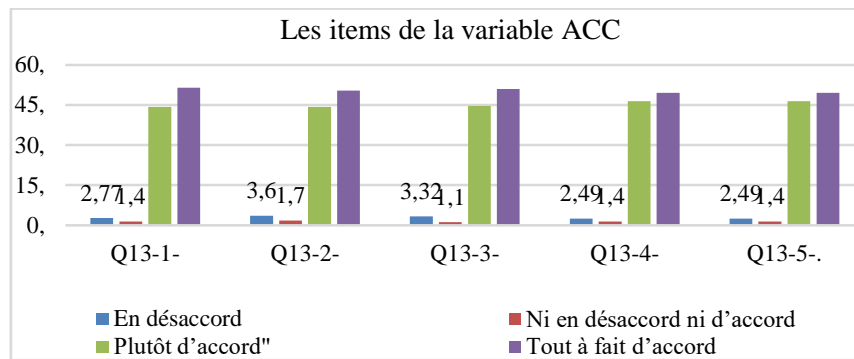
L'analyse de la variable dépendante « *éradication de la pauvreté extrême en Haïti* » est mesurée par trois (3) variables. L'une de ces variables est appréciée sur la base d'une question ouverte et les deux autres variables sur des questions fermées mesurées avec l'échelle de Likert. Par rapport aux questions fermées, les questions ouvertes permettent aux répondants de partager leurs avis. Ainsi, pour la variable à questions ouvertes nous avons regroupé les réponses par thèmes centraux afin de mieux les analyser. Les questions ouvertes permettent d'avoir un maximum d'informations sur l'évaluation de la capacité socioéconomique des acteurs politiques en matière de perspectives de développement économique.

a) Analyse des items décrivant la variable « adaptation des citoyens au changement climatique (ACC) »

Les premiers constats émis par les auteurs du rapport de Stockholm en 1972 sur la situation de l'environnement allaient renforcer les décisions des acteurs mondiaux par rapport aux nouvelles stratégies permettant de réduire les impacts de la croissance économique sur l'environnement. En effet, l'objectif de *limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C* devient une stratégie incontournable à l'adaptation des citoyens au changement climatique. La variable « *adaptation au changement climatique* » cherche à mesurer la perception des répondants sur les actions qui peuvent réduire les effets négatifs sur l'environnement. Les items de la question Q₁₃ nous aident à comprendre le degré d'accord, de désaccord ou de neutralité des répondants en considérant que l'utilisation efficiente des ressources naturelles ou la gestion des risques environnementaux faciliteront l'adaptation des citoyens au changement climatique.

En observant les résultats à partir de la figure n°58, nous avons remarqué que 51,5 % des répondants sont tout à fait d'accord que l'utilisation efficiente des ressources naturelles est nécessaire pour résoudre les enjeux liés au changement climatique et améliorer la protection de l'environnement en Haïti. En ce qui concerne les actions visant la protection de l'air, l'eau, l'environnement, 49,6 % des répondants sont tout à fait d'accord que ces mesures permettront aux citoyens de résister au changement climatique. En effet, 49,6 % pensent que les dirigeants doivent mener d'autres actions face aux enjeux du changement climatique et pour l'adaptation des citoyens.

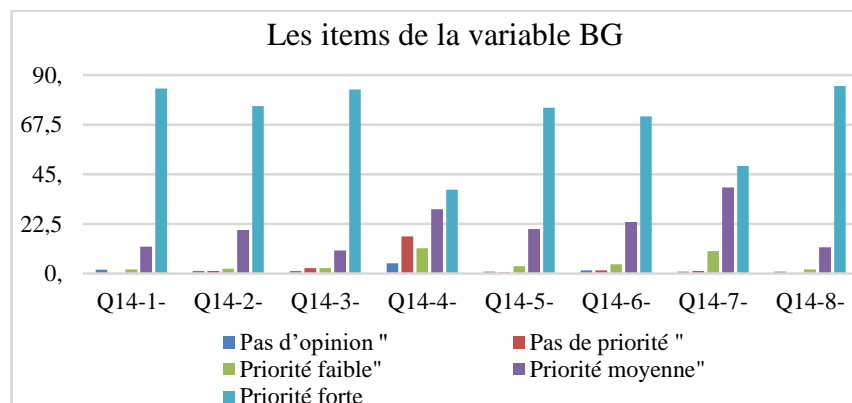
Fig. 58 : Adaptation au changement climatique



b) Analyse des items mesurant la variable indépendante « Bonne gouvernance »

La fig. 59 présente les résultats obtenus pour la variable « Bonne gouvernance ». Nous avons considéré la priorité accordée aux actions visant la gestion des déchets ménagers, la lutte contre l'exclusion sociale, l'amélioration des activités de loisirs, l'accès à l'éducation pour tous comme des actions de bonne gouvernance qui peuvent contribuer à l'éradication de la pauvreté extrême. Cependant, par manque de moyens et de volonté politique, la gestion des déchets, le renforcement du système éducatif et l'accès au soin de santé sont très négligés dans les pays à faibles revenus et déficit vivrier. En ce qui concerne les actions visant la lutte contre la pauvreté et l'exclusion socioéconomique et la discrimination, 71,2 % des répondants leur accordent une forte priorité et 23,6 % une priorité moyenne. Tandis que pour l'éducation et l'accès aux soins de santé, 48,8 % des répondants leur accordent une forte priorité et 39,1 % leur accordent une priorité moyenne. En moyenne, 90,09 % des répondants accordent une forte priorité à l'ensemble des actions précitées.

Fig. 59 : Renforcement des actions étatiques



c) Analyse descriptive de la variable politique de réduction des inégalités (RdI)

Pour analyser objectivement les opinions des différentes personnes enquêtées sur la question ouverte renforcement des stratégies visant « la réduction des inégalités », les réponses ont été

regroupées en 5 items principaux, eux-mêmes subdivisés en plusieurs sous items. Avant même de formuler les items et sous-items, nous avons effectué une relecture générale des différentes réponses afin d’avoir une idée des principaux thèmes dégagés par les répondants. En première colonne, nous avons attribué un numéro à chaque item principal afin de faciliter le regroupement des réponses et mieux les analyser. Les principales idées dégagées par les enquêtés ont été regroupées dans la troisième colonne du tableau suivant (voir Tab.34) :

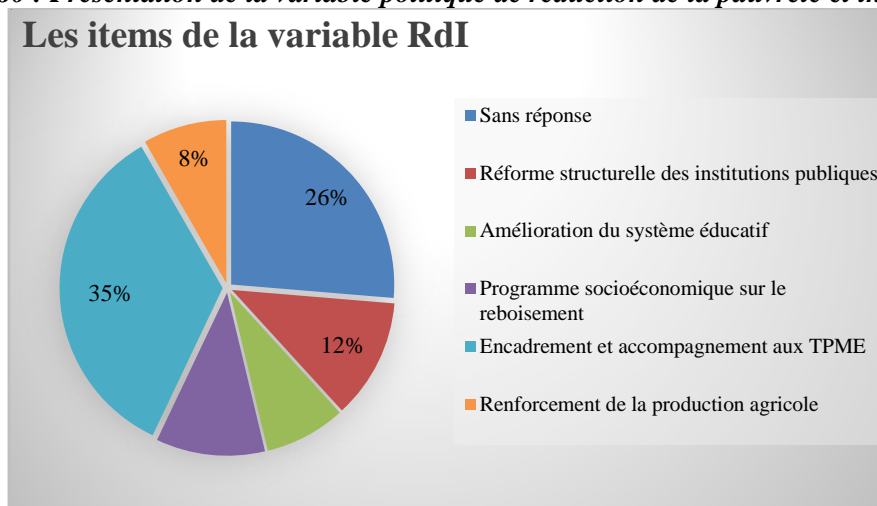
Tab. 34 : Analyse de contenu de la variable « politique visant la réduction des inégalités »

Code catégorie	Catégories de contenu	Principaux thèmes
0	Sans réponse	-----
1	Réforme structurelle des institutions publiques	<ul style="list-style-type: none"> • décentraliser • combattre la corruption • renforcer le système paiement des taxes publiques, • augmenter le budget des communes, • renforcer le système judiciaire, réduire le budget de l’exécutif, • augmenter le budget des communes
2	Amélioration du système éducatif	<ul style="list-style-type: none"> • réduire le taux d’analphabète,
3	Renforcement des programmes socioéconomiques	<ul style="list-style-type: none"> • améliorer le système sanitaire, mettre en place une institution assistance sociale, • augmenter le salaire minimum,
4	Encadrement et accompagnement aux TPME	<ul style="list-style-type: none"> • faciliter les investissements directs étrangers, • faciliter les prêts aux petites entreprises, • faciliter la création d’emplois, faciliter l’exploitation des ressources naturelles, • faciliter la réduction des prix de produits de première nécessité
5	Renforcement de la production agricole	<ul style="list-style-type: none"> • améliorer la production locale, créer une banque agricole • faciliter des prêts aux agriculteurs

La fig.60 présente les résultats de la variable politique de réduction des inégalités. Au total sur les 361 enquêtés validés, 95, soit 26,3 % n’ont pas d’opinions sur les stratégies favorisant la réduction des inégalités. En effet, les 266 autres, soit 73,7 % des enquêtés ont fait des propositions sur la ou les meilleures façons dont les dirigeants haïtiens devraient travailler afin d’assister les citoyens dans le processus de réduction de la pauvreté extrême. Plus de 50 % des participants. Parmi eux, 34,4 % pensent que les dirigeants devraient accompagner les TPME afin de faciliter la création des emplois plus durables. Ils sont 11,9 % à juger importante la réforme des institutions publiques dans la réduction des inégalités. Tandis que 10 % des répondants expliquent que les

programmes socioéconomiques accentués sur le reboisement du pays font partie des points centraux dans la réduction des inégalités. Les orientations des politiques de développement vers l'amélioration du système éducatif et le renforcement de la production agricole occupent respectivement 8 % et 8,3 % des opinions. Nous avons constaté que les principaux débats sur la réduction des inégalités s'orientaient surtout sur les questions de la réduction de la corruption, l'éducation, les prêts aux TPME, l'amélioration de la production locale à travers la création d'une banque agricole (voir annexe Tab. 76).

Fig. 60 : Présentation de la variable politique de réduction de la pauvreté et inégalité



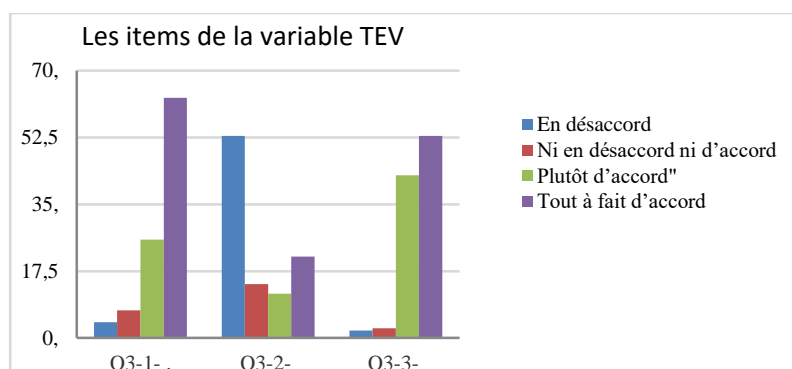
4.1.7. Les échelles de mesure des variables dépendantes TEV, EPE, DDH

a) Transition économie verte (TEV)

Cette variable intègre d'une part, les items de la question Q₃ qui sont mesurés sur l'échelle de Likert pour les réponses des trois items de la question. Le premier item permet de constater dans quelles conditions la transition vers une économie verte pourrait être favorable à l'amélioration de la compétitivité des très petites et moyennes entreprises (TPME). Le second item cherche à comprendre si l'économie verte sera une contrainte pour le développement durable d'Haïti. Enfin le dernier item, s'intéresse à la façon dont les responsables prennent en compte leurs responsabilités sociales et environnementales dans l'utilisation efficiente des ressources naturelles. D'autre part, la question Q_{2.1}, question ouverte porte sur la maîtrise de la transition vers une économie verte. En effet, nous avons considéré qu'une politique de développement orientée vers une économie verte peut aider les dirigeants haïtiens à mieux répondre aux besoins socioéconomiques des citoyens. Les résultats de la question Q_{2.1} ont été regroupés en 6 points que nous pouvons observer sur la figure 54. Par contre concernant la question Q₃, pour 52,91 % des 361 répondants l'adoption d'une politique d'économie verte n'est pas une contrainte pour le développement durable des TPME malgré les coûts supplémentaires nécessaires à leur mise aux normes. Toutefois pour la question

Q_{3,1}, 88,64 % des répondants sont en accord par rapport à l'hypothèse qui stipule que l'économie verte est une opportunité pour améliorer la compétitivité des TPME en Haïti. Cependant 7,2 % parmi les enquêtés ne sont ni en accord, ni en désaccord et seulement 4,16 % considèrent que la mise en place de ces stratégies ne contribuera pas à l'amélioration de la compétitivité des entreprises en Haïti. D'une manière générale, les enquêtés pensent que la transition vers une économie verte sera un très bon moyen pour améliorer le développement socioéconomique d'Haïti (voir annexe Tab. 78).

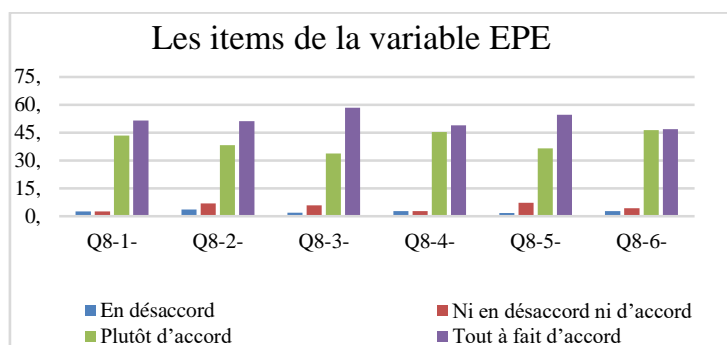
Fig. 61 : Transition vers une économie verte (TEV)



1. Éradication de la pauvreté extrême (EPE)

La variable « éradication de la pauvreté extrême » est traitée par les items de la question Q₈, avec l'échelle de Likert allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». En effet, nous avons souligné que les problèmes environnementaux sont d'extrême urgence dans l'organisation de toute politique publique de développement visant la réduction de la pauvreté extrême en Haïti. Il y a beaucoup de contraintes au développement socioéconomique des PFRDV. Haïti n'est pas épargné par les différents problèmes de gestion des déchets, de la biodiversité, des ressources naturelles. En observant la figure 62, pour la question Q_{8,1}, 51,5 % sont tout à fait d'accord et 43,5 sont plutôt d'accord. La préservation de la biodiversité et des ressources naturelles fait partie des actions que les dirigeants devraient mettre en place pour mieux orienter la transition vers une économie verte. 58,4 % des répondants sont tout à fait d'accord et 33,8 % sont plutôt d'accord que le développement des formations aux éco gestes et au changement des modes de consommation rentre dans le cadre de l'amélioration des politiques économies vertes visant la réduction de la pauvreté extrême. En ce qui concerne la prise en compte des enjeux socioéconomiques dans le cadre de la mise en place des actions visant la transition vers une économie verte, en moyenne 51,92 % des répondants sont tout à fait d'accord et 43,63 plutôt d'accord. Par contre 4,90 % ne sont ni en désaccord ni d'accord et 2,54 % sont en désaccord. Le graphique qui suit présente l'opinion de l'ensemble des répondants sur les items qui captent la variable éradication de la pauvreté extrême (voir annexe Tab. 79).

Fig. 62 : Éradication de la pauvreté extrême (EPE)

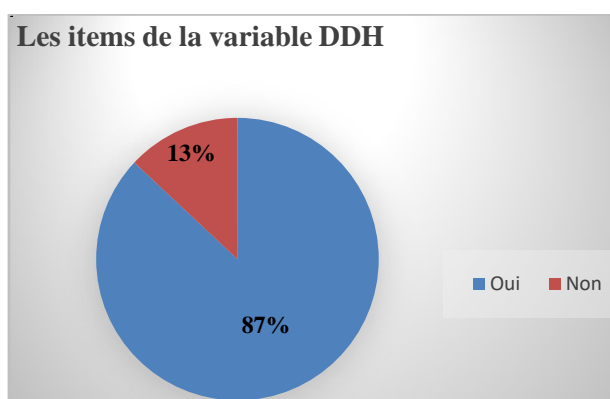


2. Développement durable Haïti (DDH)

La question Q₁ vise les variables « développement durable d’Haïti et transition vers une économie verte ». La fig. 63 indique des réponses sont très partagées. 72,6 % affirment avoir déjà entendus parler du développement durable, contre seulement 32,1 % pour l’économie verte (Fig.33). Les enquêtés définissent la transition vers une économie verte comme une stratégie qui favorise une amélioration de la production des biens et services en tenant compte du problème de la surexploitation des ressources naturelles.

La question Q₄₋₁ stipule qu’une politique économie verte favorise le développement et la croissance des très petites et moyennes entreprises (TPME). En effet, 87 % des répondants estiment qu’une telle politique pourrait faciliter le développement des TPME, 13 % ne sont pas d’accord. Donc, les dirigeants doivent consacrer plus d’efforts pour résoudre les problèmes du développement durable à travers l’accompagnement des TPME. Nous avons pris en compte l’item Q₁₅₋₈ de la question Q₁₅, présenté dans le graphique.

Fig. 63 : Enjeux du développement durable



4.2. Réalisation des tests de validation des variables et construction des indices de mesure

L'objectif de cette section est d'appliquer les tests statistiques permettant d'éliminer les items qui ne sont pas significatifs pour l'ensemble des différentes variables explicatives et les variables expliquées. La réalisation des différents tests permet de construire un indice pour chaque variable. Ils facilitent l'estimation de notre modèle d'équations simultanées permettant d'expliquer la relation qui existe entre les trois variables endogènes : TEV, EPE, DDH.

La première sous-section concerne les analyses en composante principale (ACP) sur les items mesurant les variables explicatives de la « **transition vers une économie verte** », les variables explicatives de « **l'éradication de la pauvreté extrême** », les variables explicatives du « **développement durable** ». La deuxième sous-section porte sur l'appréciation de la cohérence interne sur les variables indépendantes. La troisième sous-section concerne les tests **Alpha de Cronbach** sur l'ensemble des variables explicatives. La dernière sous-section porte sur la validation des items mesurant les **trois variables dépendantes**. La réalisation de l'ensemble des différents tests permet de construire des indices pour l'ensemble des différentes variables explicatives qui seront utilisées pour l'estimation du modèle à équations simultanées dans la section suivante.

4.2.1. Réalisation des tests permettant de garder ou de rejeter certains items pour chaque variable

4.2.1.1. Analyse en composante principale (ACP) sur l'ensemble des variables explicatives et expliquées

L'**analyse factorielle en composante principale** permet d'évaluer la consistance des items, de vérifier la fiabilité de la structure des variables et de raffiner les items mesurant l'ensemble des variables à travers l'indice **KMO** (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy). Les techniques d'analyse factorielle et plus particulièrement l'ACP sont des techniques qui permettent de comprendre la structure des variables étudiées à travers le regroupement des items sur plusieurs modalités. En effet, l'objectif principal est de condenser les informations essentielles de toutes les variables étudiées à travers un minimum d'items qui se ressemblent entre eux. Le coefficient de KMO et Bartlett's Test of Sphericity permettent de mesurer la qualité globale des corrélations inter-item.

Le **KMO** varie entre 0 et 1. Il reflète le rapport de corrélation qui existe entre les variables et permet de regarder l'unicité de l'apport de chaque variable. Il est souhaitable d'avoir un KMO

d'une valeur supérieure à 0,6 afin de mieux juger de l'adéquation de l'échantillon. Les valeurs inférieures à 0,5 sont inacceptables.

Le test de Bartlett indique si la matrice de corrélations est une matrice identité c'est-à-dire qu'il vérifie que toutes les corrélations sont égales à zéro. Cela permet de rejeter l'hypothèse nulle lorsque le test est significatif ($p < 0,0005$). Il prend en considération les corrélations partielles de toutes les variables. Les différentes analyses permettront d'expliquer les variables étudiées avec un minimum d'items et d'enlever tous les items qui peuvent réduire la qualité de la validité des variables.

L'analyse des corrélations inter-items permet non seulement de repérer les corrélations significatives, d'exclure les composantes non valides, mais aussi de constater dans quel sens les variables sont associées.

La matrice de corrélation permet de s'assurer de l'existence minimale des corrélations entre les items. Le coefficient doit être supérieur ou égal à 0,3. Pour bien choisir le nombre d'items à extraire pour chaque variable, en dehors du calcul de l'indice KMO et l'analyse du test de Bartlett, nous tiendrons compte d'une part de l'analyse des différentes matrices : *matrice de corrélations, matrice des composantes, matrice des composantes après rotation, matrice des coefficients des coordonnées des composantes, matrice de covariance des composantes, Matrice de covariance des composantes, matrice de transformation des composantes* ; d'autre part, de la variance expliquée, du graphique des valeurs propres qui permet d'analyser la courbe de coude de Cattell.

En fait, le coude de Cattell est un critère plus sévère qui permet de déterminer le nombre de facteurs à prendre en compte en faisant un ACP. Les différentes valeurs sont reliées par une ligne en représentant les valeurs propres des composantes. Cela permet de ne retenir que les items qui se situent avant le changement de la pente. Les points qui suivent ce changement, appelé rupture du coude, semblent former une ligne droite horizontale. L'information ajoutée par les facteurs représentés par ces points est peu pertinente.

L'ensemble de tous ces procédés permettra d'éliminer tous les items des variables indépendantes qui ne sont pas significatives.

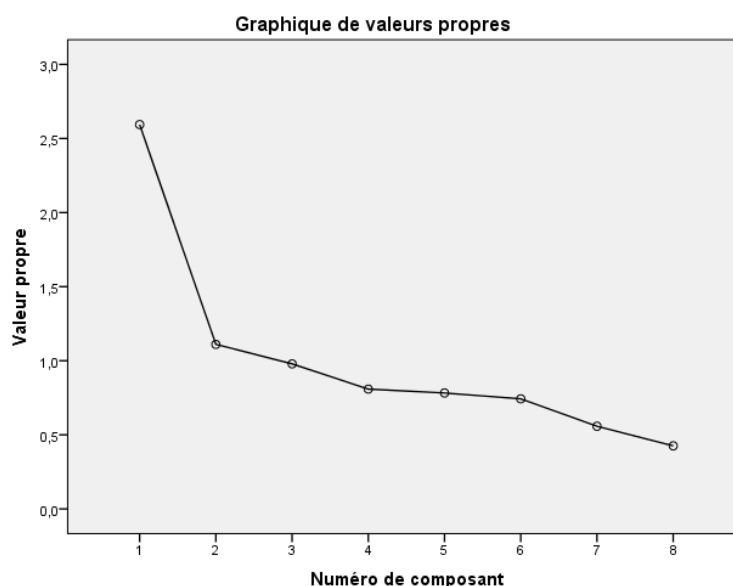
a) ACP sur les variables explicatives de la « transition économie verte (TEV) »

Le constat général est que les indices de KMO varient entre 0,531 et 0,798 pour l'ensemble des variables mesurant la transition vers une économie verte. Donc, les corrélations ne sont pas toutes égales à zéro. Cependant, la valeur de 0,504 de la variable « consommation de produits verts » explique que le KMO est faible, c'est-à-dire les corrélations inter-items sont faibles. Toutefois, l'ensemble des variables respecte le postulat des corrélations inter-items. Les résultats de

sphéricité de Bartlett sont significatifs au niveau 0,05, ce qui permet de rejeter l’hypothèse nulle pour laquelle la matrice serait une matrice d’identité. La corrélation est significative au niveau 0,05.

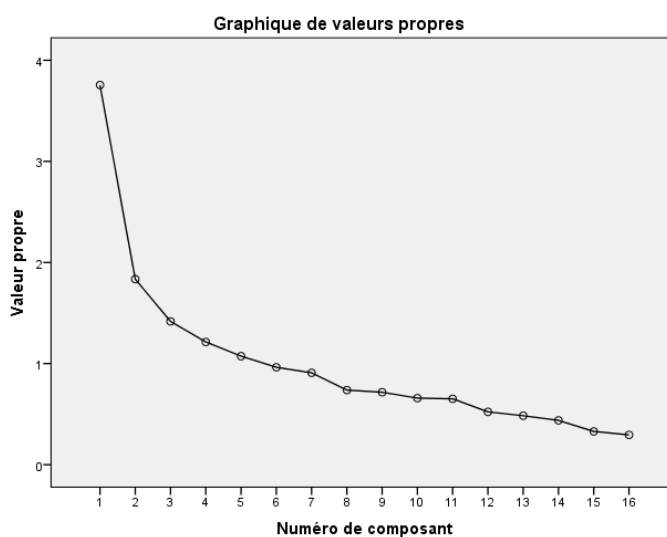
Pour la variable « *création d’emplois verts* » le KMO peut être qualifié de bon avec une valeur de 0,755, laquelle indique que les corrélations entre les items sont de bonne qualité. Le tableau de la variance totale expliquée indique que parmi les 8 items regroupant la question Q4, il n’y a que 2 composantes qui ont une valeur propre plus élevée que 1. La première composante explique à elle seule 32,42 % de la variance totale des 9 items de l’analyse. La somme des carrés des 5 facteurs retenus pour la rotation permet d’expliquer 78,42 % de la variance totale en tenant compte des items Q4-4, Q4-5, Q4-6, Q4-7, Q4-8 (voir annexe Tab. 82). Le graphique du coude de Cattell permet d’observer les items qui ont été pris en compte pour la variable création d’emplois verts (Fig. 64).

Fig. 64 : Graphique de valeurs propres de la variable création d’emplois verts



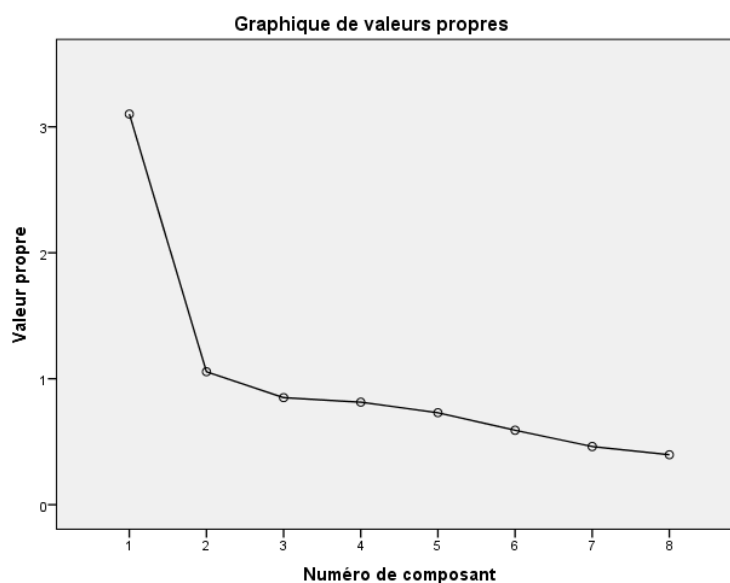
Pour la variable « *financement des activités vertes* » l’indice de KMO est de 0,710, ce qui exprime une bonne qualité des corrélations inter-items. Le test de spécificité de Bartlett permet de confirmer que la matrice n’est pas une matrice identité. En observant le tableau 83 (voir annexe Ta. 83) de variance totale expliquée (85), cinq (5) composantes Q7-4, Q7-3, Q7-5, Q7-6, Q7-8 ont des valeurs propres plus élevées que 1. La première composante explique à elle seule 23,47 % de la variance totale des 16 items de l’analyse. En commun, les 5 items retenus expliquent 58,1 % de la variance. Le graphique 35 (Fig. 35), présente des valeurs propres issues du coude de Cattell ; l’illustration des 5 composantes est significative (Fig.65).

Fig. 65 : Graphique de valeur propre de la variable « financement activités vertes »



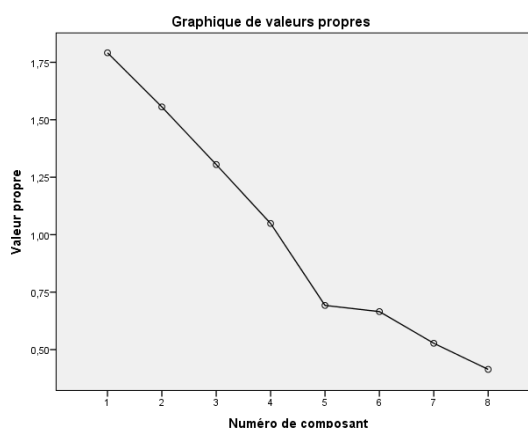
Pour la variable « *Cadre réglementaire environnemental* » l'indice KMO est de 0,797, ce qui est excellent. L'observation du tableau de la variance totale expliquée (voir annexe Tab. 86) montre que la première composante du tableau (Q₉₋₅) explique 38,77 % de la variance totale des 8 items, elle a une valeur propre initiale de 3. En effet, sur les 8 composantes, deux expliquent 51,96 % de la variance totale expliquée. Le pourcentage de la variance cumulée des 7 autres items varie entre 10,62 % et 4,95, soit 49,04 % de variance totale cumulée (86). Le graphique ci-dessous (Fig.66) des valeurs propres, illustre l'ensemble des composantes de la variable. Le tableau matrice de composante après rotation nous permet de garder 7 des 8 items (Q₉₋₁ à Q₉₋₇).

Fig. 66 : Graphique de la valeur propre de la variable « cadre réglementaire environnemental »



Pour la variable « *Consommation de produits verts* » l'indice de KMO est de 0,531, ce faible niveau s'explique par les faibles corrélations qui ont été observées parmi les 8 composantes. La première composante explique à elle seule 22,391 % de la variance totale expliquée et la seconde composante explique 19,449 % de variance. En effet, les 4 composantes retenues expliquent 71,26 % de variance (87). Le tableau matrice de composante après rotation nous permet de garder 4 items. En effet, le coude de Catell permet d'observer les différents items pris en compte (Fig. 67).

Fig. 67 : Graphique de la valeur propre de la variable « Consommation verte et coût d'investissement »



En observant le tableau 35, nous constatons que la corrélation est significative à partir de 0,01 et 0,05 entre les items de la variable CPV. Il existe une relation linéaire positive et négative entre les différentes variables. Par exemple, la question Q₁₀₋ est corrélée positivement à la question Q₁₁₋₁ et significative au seuil de 0,01. Les investissements dans la production et le développement des produits verts peuvent aider les citoyens à mieux consommer les produits verts (voir annexe Tab 85).

Tab. 35 : Corrélations des items de la variable « consommation et investissement verts »

		Q10	Q11-1	Q11-2-
Items	N	361	361	361
Q10-	Coefficient de corrélation	1	0,529**	0,01
	Sig. (bilatérale)	.	0	0,85
Q11-1	N	361	361	361
	Coefficient de corrélation	0,529**	1	-0,175**
	Sig. (bilatérale)	0	.	0,001
Q11-2	N	361	361	
	Coefficient de corrélation	0,01	0,175**	1
	Sig. (bilatérale)	0,85	0,001	361

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral). ; * . La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Le tableau 36 présente le KMO et les tests de sphéricité de Barlett des principales variables exogènes mesurant la variable endogène transition vers une économie verte. Pour l'ensemble des 4 variables qui sont présentées dans le tableau, leurs KMO varient entre 0,531 à 0,745 et les khi-deux approximatés entre 341,557 à 1478,36. Toutes les variables sont significatives au seuil de 1 %.

Tab. 36 : Indice KMO et test de Bartlett des variables indépendantes caractérisant la TEV

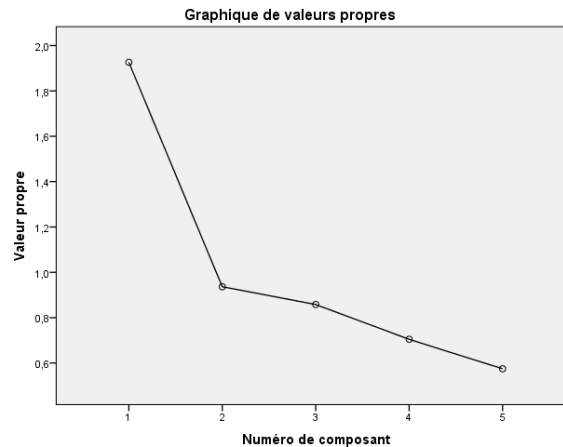
Variables indépendantes	Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).	Test de sphéricité de Bartlett		
		Khi-deux approximaté	Degré de liberté (ddl)	Signification de Bartlett
CEV (création emploi verts)	0,745	606,41	66	0,00
FAV (financement activités vertes)	0,710	1 276,14	120	0,00
CRE (cadre réglementaire environnemental)	0,798	1 478,36	105	0,00
CPV (consommation produits verts)	0,531	341,557	28	0,00

Source : Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS 20.0, 2018)

b) ACP sur les variables caractérisant « l'éradication de la pauvreté extrême »

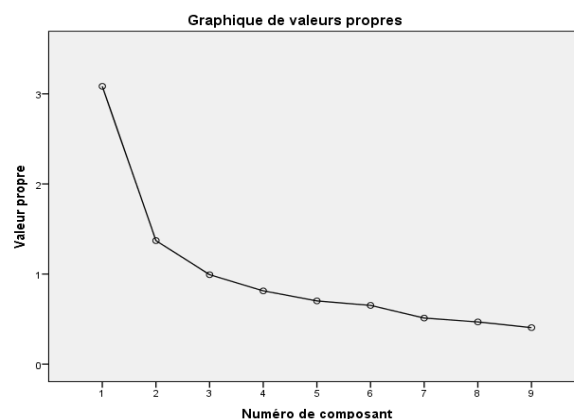
Pour la variable « ACC (*adaptation au changement climatique*) », l'indice KMO est de 0,692. L'analyse des items de la variance totale expliquée permet de retenir quatre items parmi les 5 composantes de la question Q₁₃. La première composante explique 38,52 % de la variance, tandis que la deuxième composante explique seulement 18,73 % et la dernière composante explique 11,50 % de la variance. En effet, la valeur cumulée des quatre items retenus pour la rotation explique 88,51 % de la variance. La *matrice des composantes après rotation* permet de déceler un changement de la valeur des 4 items les plus significatifs. Le graphique des valeurs propres nous montre que la valeur propre de la première composante est supérieure à 1,93, la valeur propre de la seconde composante est de 0,94, et de 0,86 pour la troisième. En observant la figure 68, nous constatons que les valeurs propres des autres composantes varient entre 0,71 et 0,58. La fig. 68 permet d'observer la configuration des différents items.

Fig. 68 : Graphique de valeurs propres de la variable Adaptation au changement climatique



Pour la variable « BG (*Bonne gouvernance*) » l'indice KMO calculé est de 0,780. L'analyse des items de la variance totale expliquée permet de retenir 5 items parmi les 9 composantes de la question Q₁₄. La première composante explique 34,27 % de la variance tandis que la deuxième composante explique seulement 15,24 % de la variance. En effet, la valeur cumulée des 8 items retenus explique 77,37 % de la variance totale. La matrice des corrélations nous a permis de déceler les cinq (5) items les plus significatifs (Q₁₄₋₁, Q₁₄₋₂, Q₁₄₋₅, Q₁₄₋₆, Q₁₄₋₈). Le graphique des valeurs propres nous montre que la valeur propre de la première composante est supérieure à 3,084, la valeur propre de la seconde composante est de 1,37 et la dernière composante 0,520 (*voir annexe Tab. 87*). Nous présentons dans le graphique 69 la configuration des items à l'aide du coude de Cattell.

Fig. 69 : Graphique de valeurs propres de la variable bonne gouvernance



Le tableau 37 présente le KMO et les tests de sphéricité de Barlett des principales variables exogènes mesurant la variable endogène éradication de la pauvreté extrême. Pour l'ensemble des 3 variables que nous avons présentées, le KMO de la variable ACC et BV a les valeurs de 0,692 à

0,780, les khi-deux approximatés ont des valeurs 167,024 et 671,824 et ; les degrés de liberté sont de 10 et 30. Ils sont significatifs au seuil de 1 %.

Tab. 37 : Indice KMO et test de Bartlett des variables EPE

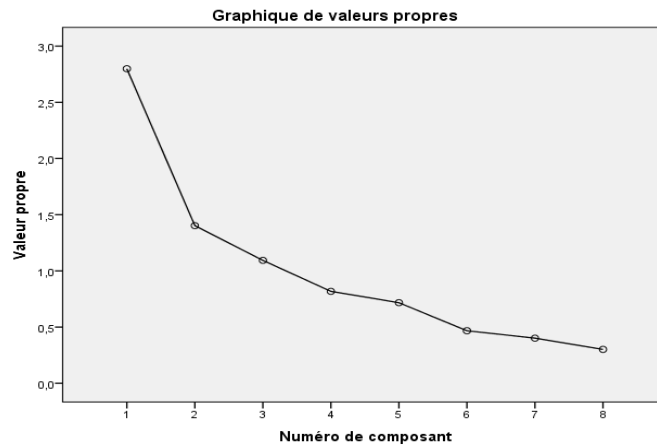
Variables indépendante	Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).	Test de sphéricité de Bartlett		
		Khi-deux approximaté	Degré de liberté (ddl)	Signification de Bartlett
ACC (adaptation au changement climatique)	0,692	167,024	10	0,000
BG (bonne gouvernance)	0,780	671,824	36	0,000
RI (Réduction de la pauvreté extrême)				

c) ACP sur les variables caractérisant le « développement durable d’Haïti »

Les trois variables ont un KMO supérieur à 0,7, ce qui indique que les corrélations entre les items sont de bonne qualité. Le test de sphéricité de Bartlett pour toutes les variables est significatif ($p < 0,005$).

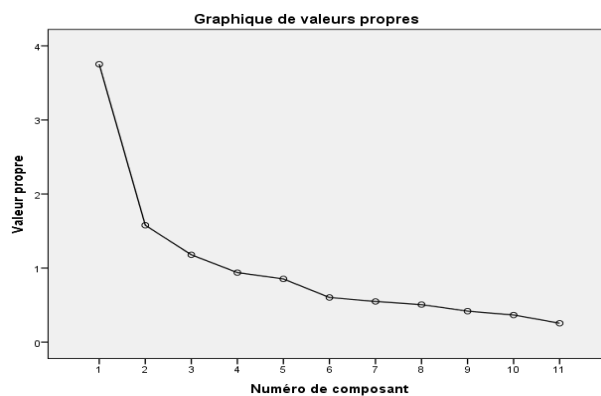
Pour la variable « *Sensibilisation des acteurs politiques et économiques* » la valeur de l’indice de KMO est de 0,696, ce qui peut être qualifié de bien. Les huit (8) items de la question Q₁₅ ont été utilisés dans les calculs des indices permettant de raffiner les instruments de mesure de la variable. Après avoir effectué les différents tests, nous constatons que l’extraction par sommes des carrés des 3 facteurs (Q₁₅₋₇, Q₁₅₋₅, Q₁₅₋₄) retenus permet d’expliquer 66,183 % de la variance totale. La variance de la première composante explique 34,984 % des valeurs propres initiales, la deuxième 17,53 % et la troisième 13,67 %. Le graphique 70 des valeurs propres illustre les 8 items de la variable et permet de constater une faible déviation entre la valeur propre des autres composantes (voir annexe Tab. 88).

Fig. 70 : Graphique de valeurs propres de la variable « sensibilisation des acteurs politiques et économiques »



Pour la variable « *consommation d'énergie propre* », l'indice de KMO est de 0,779, ce qui peut être qualifié d'excellent. En observant la variance totale expliquée, parmi les 11 items de la question Q₁₆, le premier explique à lui seul 34,12 % de la variance soit une valeur propre initiale de 3,75, les deux autres items qui sont les plus indicatifs expliquent 14,35 % et 10,72 % de la variance, respectivement, soit au total 59,19 pour les trois premières composantes. Le graphique 71 des valeurs propres nous montrent que la valeur propre des autres composantes varie entre 0,94 à 0,26 soit entre 8,53 % à 2,32 %.

Fig. 71 : Graphique de valeurs propre de la variable « Consommation d'énergies propres et réduction des émissions »

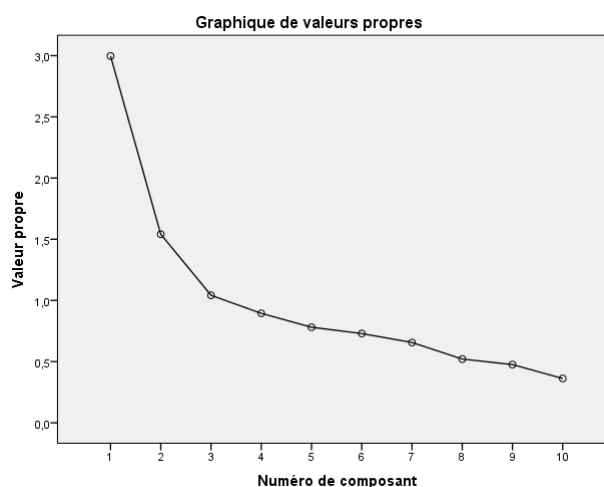


Pour la variable « consommation des énergies fossiles » le test de sphéricité de Bartlett permet de rejeter l'hypothèse nulle pour laquelle la matrice serait une matrice identité. L'indice de KMO de 0,749 explique une bonne qualité des corrélations entre les items. Parmi les 10 items de la question Q₁₇ utilisés pour analyser cette variable, les trois premières composantes permettent d'expliquer 55,801 % de la variance totale. Les observations du graphique 72 des valeurs propres des autres items expliquent 44,2 % et une valeur propre initiale qui varie de 0,894 à 0,36 soit de

8,95 % à 3,62 % (voir annexe Tab. 89). Le graphique de valeurs propres nous a permis de retenir 4 items (Fig. 72).

Le tableau de la matrice des composantes après rotation classe les items des plus significatifs aux moins significatifs en matière de niveau de corrélations. Cela a permis de préserver l'indépendance entre les items et d'avoir une meilleure répartition des items. L'écart des corrélations est beaucoup plus prononcé dans le tableau de la matrice des composantes principales après rotation.

Fig. 72 : Graphique de valeurs propres de la variable « Intensité de consommation des énergies fossiles »



Le tableau 38 présente les KMO et les tests de sphéricité de Barlett des principales variables exogènes mesurant la variable endogène « développement durable Haïti ». Pour l'ensemble des 3 variables, les KMO varient entre 0,696 et 0,779, les khi-deux approximatés entre 688,39 et 1175,39, les degrés de liberté de 28 à 45. Toutes les variables sont significatives au seuil de 1 %.

Tab. 38 : Indice KMO et test de Bartlett des variables DDH

Variables explicatives du DDH (développement durable d'Haïti)	Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).	Test de sphéricité de Bartlett		
		Khi-deux approximaté	Degré de liberté (ddl)	Signification de Bartlett
SAPE (Sensibilisation des acteurs politiques et économiques)	0,696	694,723	28	0,000
CEP (Consommation d'énergie propre)	0,779	1 175,76	55	0,000
CEF (Consommation des énergies fossiles)	0,749	688,39	45	0,000

Source : Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS 20.0, 2018)

4.2.1.2. Appréciation de la cohérence interne sur les variables indépendantes

Le coefficient « alpha de Cronbach » permet d'évaluer la consistance interne des différents items mesurant les variables. En effet pour mieux appréhender les variables mesurant la TEV, le EPE et DDH nous avons calculé le coefficient alpha de Cronbach pour les dix (10) variables indépendantes. La plupart des auteurs jugent que le seuil minimal d'acceptabilité du coefficient alpha de Cronbach varie entre 0,75 et 0,8. D'autres auteurs pensent qu'une valeur de 0,60 du coefficient alpha de Cronbach permet de vérifier si l'homogénéité de l'instrument de mesure est satisfaisante. Selon Nunnally (1978) *lorsque la valeur alpha est de 0,70, l'erreur-type de mesure est égale à plus de la moitié(0,55) de l'écart-type de la distribution du score total. Plus la valeur alpha approche de 1, plus l'ensemble d'éléments est homogène.* Donc, le calcul du coefficient Alpha de Cronbach permet de peaufiner les variables indépendantes. En effet, le coefficient « alpha de Cronbach (α) » se calcule de la façon suivante :

$$\alpha = \frac{N * \bar{r}^0}{1 + (N - 1)\bar{r}^0}$$

où N représente le nombre d'items, \bar{r}^0 représente le coefficient inter-items moyen. Lorsque la corrélation inter-item est faible, cela diminue l'alpha, tandis qu'une corrélation inter-item élevée le fera augmenter.

En ce qui concerne cette étude, l'ensemble des variables analysées ont un coefficient alpha de Cronbach qui varie entre 0,661 et 0,821, donc supérieur au seuil minimum acceptable. Elles possèdent une bonne cohérence interne.

Avant d'arriver au calcul permettant d'aboutir aux coefficients *alpha de Cronbach plusieurs types d'analyses ont été effectués.*

Les analyses factorielles en composante principale nous avaient permis de réduire au maximum le nombre d'items qui mesurent chaque variable avec plus de précision. Les différentes analyses des matrices ont permis d'identifier le poids le plus élevé des items utilisés pour le calcul du coefficient alpha de Cronbach.

a) Matrice de corrélation des variables caractérisant la transition vers une économie verte

La matrice des corrélations entre les variables explicatives de la transition vers une économie verte (voir Tab. 39) sont significativement corrélées aux niveaux 0,01 et 0,05, mais à part, les deux variables à questions ouvertes qui présentent des corrélations négatives, il existe une relation linéaire positive entre les différentes variables. Par exemple, la création d'emplois verts (CEV) impacte positivement la consommation de produits verts (CPV). Plus les acteurs investissent

dans la production et le développement des produits verts, plus les citoyens vont opter pour la consommation des produits verts. Nous constatons que les variables indépendantes «FAV et CRE» ont le coefficient de corrélation le plus élevé avec une valeur de 0,461 (voir Fig. 55).

Tab. 39 : Tableau de corrélation entre les variables caractérisant la transition vers une économie verte

		CEV (Création d'emplois verts)	FAV (financement d'activités vertes)	CRE (Cadre réglementaire environnemental)	CPV (Consommation de produits verts)	MPE- s (Méthode de protection environnement)	MPER- s (Méthode production d'énergie renouvelable)
CEV (Création emplois verts)	Corrélation de Pearson	1	0,280**	0,373**	0,231**	0,047	0,005
	Sig. (bilatérale)		0,000	0,000	0,000	0,376	0,926
	N	361	361	361	361	361	361
FAV (financement activités vertes)	Corrélation de Pearson	0,280**	1	0,461**	0,131*	-0,036	-0,060
	Sig. (bilatérale)	0,000		0,000	0,013	0,497	0,254
	N	361	361	361	361	361	361
CRE (Cadre réglementaire environnemental)	Corrélation de Pearson	0,373**	0,461**	1	0,238**	0,022	-0,043
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,000		0,000	0,679	0,416
	N	361	361	361	361	361	361
CPV (Consommation produits verts)	Corrélation de Pearson	0,231**	0,131*	0,238**	1	-0,089	-0,136**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,013	0,000		0,090	0,010
	N	361	361	361	361	361	361
MPE-s (Méthode protection environnement)	Corrélation de Pearson	0,047	-0,036	0,022	-0,089***	1	0,365**
	Sig. (bilatérale)	0,376	0,497	0,679	0,090		0,000
	N	361	361	361	361	361	361
MPER- s (Méthode production énergie renouvelable)	Corrélation de Pearson	0,005	-0,060	-0,043	-0,136**	0,365**	1
	Sig. (bilatérale)	0,926	0,254	0,416	0,010**	0,000**	
	N	361	361	361	361	361	361

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral). ; * . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).
***. La corrélation est significative au niveau 0.10 (bilatéral).

b) Matrice de corrélations bi-variées entre les variables de l'EPE

L'analyse de corrélations bi-variées entre les variables indépendantes présentées dans le tableau 40 explique que « l'éradication de la pauvreté extrême » montre une faible corrélation entre les différentes variables. Le coefficient de corrélation associé aux variables « BG et vulgarisation savoir-faire/TEV » n'est pas significatif au seuil de 5 %. En effet, ce résultat ne permet pas d'expliquer la connaissance des enquêtés sur la transition vers une économie verte dans le cadre de la mise en œuvre des perspectives du développement économique. Cette variable n'affecte pas la

capacité des dirigeants à développer des politiques sociales et économiques au bénéfice de la population. Les autres variables ont une faible corrélation entre elles (Tab. 40).

Tab. 40 : Corrélations bi-variées entre les variables de l'EPE

		ACC (Adaptation changement climatique)	BG (Bonne gouvernance)	RdI (renforcement des stratégies visant la réduction des inégalités)	TEV) Q2_1sum (vulgarisation savoir-faire/
ACC (Adaptation changement climatique)	Corrélation de Pearson	1	0,127*	0,117*	0,103
	Sig. (bilatérale)		0,016	0,026	0,051
	N	361	361	361	361
BG (Bonne gouvernance)	Corrélation de Pearson	0,127*	1	-0,051	-0,046
	Sig. (bilatérale)	0,016		0,332	0,385
	N	361	361	361	361
RdI (renforcement des stratégies visant la réduction des inégalités)	Corrélation de Pearson	0,117*	-0,051	1	0,112*
	Sig. (bilatérale)	0,026	0,332		0,034
	N	361	361	361	361
TEV Q2_1sum (vulgarisation savoir-faire)	Corrélation de Pearson	0,103	-0,046	0,112*	1
	Sig. (bilatérale)	0,051	0,385	0,034	
	N	361	361	361	361
**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral). *. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).					

c) Matrice de corrélation des variables caractérisant le développement durable

La matrice des corrélations présentée dans le tableau 41 montre que les variables explicatives sont significativement corrélées au niveau 0,001 entre les variables SAPE, CEP, CEF. Elles sont corrélées positivement. Les variables SAPE et CEP ont un coefficient de corrélation moins élevé par rapport aux autres variables (0,277). Tandis que les variables CEF et CEP ont le coefficient de corrélation le plus élevé, soit 0,458. Il existe une relation linéaire positive entre les variables caractérisant le développement durable d'Haïti.

Tab. 41 : Tableau de corrélations des variables caractérisant le développement durable d’Haïti

			SPP (Sensibilisation des acteurs politiques et économique)	CEP (consommation d’énergies propres)	CEF (Diminution consommation d’énergies fossiles)
SAPE (sensibilisation des acteurs politiques et économiques)	Corrélation Pearson	de	1	0,277**	0,382**
	Sig. (bilatérale)			0,000	0,000
	N		361	361	361
CEP (consommation d’énergies propres)	Corrélation Pearson	de	0,277**	1	0,458**
	Sig. (bilatérale)		0,000		0,000
	N		361	361	361
CEF (consommation d’énergies fossiles)	Corrélation Pearson	de	0,382**	0,458**	1
	Sig. (bilatérale)		0,000	0,000	
	N		361	361	361

** : La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Source : Auteur (calculs effectués à l’aide du logiciel SPSS 20.0, 2018)

4.2.1.3. Test alpha de Cronbach sur l’ensemble des variables

a) Test alpha de Cronbach sur les variables indépendantes caractérisant la transition vers une économie verte

Dans le tableau 42 nous avons présenté les coefficients alpha de Cronbach des 4 variables caractérisant la transition vers une économie verte. Les coefficients alpha de Cronbach varient entre 0,661 et 0,707, l’écart-type entre 0,636 et 2,408.

En ce qui concerne le calcul du coefficient alpha de Cronbach pour la **variable création d’emplois verts** 8 items ont été utilisés ; cependant après les analyses en composante principale nous avons retenu 5 items pour construire le coefficient alpha de Cronbach sur une échelle de Likert à 5 niveaux allant *de tout à fait d’accord à pas du tout d’accord*. En effet, 361 participants obtiennent une moyenne de 6,73 avec un écart-type de 2,408. Ils sont tout à fait d’accord que les opportunités peuvent créer de nouveaux atouts pour le développement économique en Haïti en se basant sur l’économie verte. Pour les quatre items utilisés, la valeur du coefficient alpha de Cronbach est de 0,706 ; elle atteint le seuil minimum selon Nunnaly (1978). Cela explique une cohérence interne satisfaisante.

Pour la variable « financement des activités vertes » après les différentes analyses de validation des items par l’ACP, le calcul du coefficient a été effectué sur les 5 items les plus significatifs. En analysant le tableau statistique total des éléments, les constats montrent que toutes les corrélations dépassant le seuil minimum requis de 0,3, de même que chaque item faisant partie

de l'analyse du coefficient alpha de Cronbach varie entre 0,62 et 0,71. En effet l'indice alpha moyen est de 0,703. Il se trouve dans le seuil minimum acceptable. La moyenne des items est de 0,81 et l'écart-type de 2,593.

La variable « *Cadre réglementaire environnemental* » est estimée avec 7 éléments. L'identification de ces 7 items forme l'échelle de mesure de la variable. En effet, la corrélation complète des items corrigés varie entre 0,3 et 0,5, ce qui justifie la consistance interne des items. La valeur du coefficient alpha de Cronbach est de 0,783.

En ce qui concerne la variable *Consommation des produits verts*, le coefficient alpha de Cronbach est de 0,542, ce qui n'est pas le seuil minimal acceptable selon Nunnally (1998). Une partie des corrélations sont négatives, ce qui explique un faible coefficient alpha de Cronbach. En effet, nous avons tenu compte de l'analyse en composante principale afin de considérer les items qui ont une forte corrélation ($r=0,529$ entre Q_{10} et Q_{11-1}), ce qui nous a permis de fixer le nombre d'items à 2 pour le calcul de la variable.

Tab. 42 : Coefficient alpha de Cronbach et Statistiques d'échelle lié à la transition économie verte (TEV)

Variable	Alpha de Cronbach	Moyenne	Variance	Ecart-type	Nombre d'items
CEV (Création emplois verts)	0,707	6,73	5,797	2,408	5
FAV (Politique d'investissements verts)	0,703	8,09	6,723	2,593	5
CRE (Cadre réglementaire environnemental)	0,661	4,79	2,756	1,660	7
CPV Consommation produits verts)	0,691	2,31	0,405	0,636	2

Source : Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS 20.0, 2018)

b) Test d'Alpha de Cronbach sur les variables indépendantes caractérisant l'éradication pauvreté extrême

Dans le tableau 43 nous avons présenté le coefficient alpha de Cronbach pour la variable caractérisant éradication pauvreté extrême. Les coefficients alpha de Cronbach varient entre 0,608 et 0,765, l'écart-type entre 1,92 et 2,33.

Les différents tableaux permettant de constater que le niveau de fiabilité de la variable *Adaptation au changement climatique* présente des résultats satisfaisants. Les réponses aux 4 questions sur lesquelles se basent les analyses montrent que la moyenne des corrélations inter-items est supérieure à 0,3, ce qui est le seuil minimal acceptable. La valeur de l'indice alpha de Cronbach

est de 0,608. Donc, le tableau statistique d'échelle permet de constater une moyenne de 6,30 pour l'ensemble des items et la variance et l'écart-type sont respectivement de 3,690 et 1,921.

Pour la variable bonne gouvernance nous avons utilisé 7 items. En effet, le coefficient inter-items est supérieur à 0,3. La valeur de l'indice d'alpha de Cronbach 0,752 est nettement supérieure au seuil minimum acceptable. Dans le tableau statistique d'échelle, nous avons obtenu une moyenne de 9,38 et un écart-type de 3,020 pour l'ensemble des items.

Pour la variable réduction des inégalités nous n'avons pas tenu compte du coefficient alpha de Cronbach, car elle est codée sous forme de question ouverte (voir Tab. 44).

Tab. 43 : Coefficient alpha de Cronbach et Statistiques d'échelle lié à l'éradication de la pauvreté extrême (EPE)

Variable	Alpha de Cronbach	Moyenne	Variance	Ecart-type	Nombre d'items
ACC (Adaptation au changement climatique)	0,608	6,30	3,69	1,92	4
RASE (renforcement actons socioéconomiques)	0,765	6,44	5,45	2,33	5
RI (réduction des inégalités)					

c) Test d'Alpha de Cronbach sur les variables indépendantes caractérisant le développement durable

Dans le tableau 44, nous avons présenté le coefficient alpha de Cronbach pour la variable endogène caractérisant le développement durable d'Haïti. Les coefficients alpha de Cronbach varient entre 0,725 et 0,821 et l'écart-type entre 9,93 et 16,32.

Pour la variable *sensibilisation des acteurs politiques et économiques* l'indice alpha de Cronbach est de 0,821. La variance totale expliquée des quatre composantes retenues est de 64,74 %. La première composante explique 29,97 % de la variance et la dernière composante explique 8,95 % de variance.

Pour la variable *augmentation de consommation des énergies propres*, l'indice alpha est de 0,766 ; il dépasse largement la valeur minimum de 0,70. L'estimation de cet indice est basée sur 11 items. Après les différents tests d'ACP, la matrice de corrélation inter-items montre que les items sont suffisamment corrélés entre eux. Certains coefficients sont supérieurs à 0,5. Dans le tableau statistique d'échelle, nous avons constaté que la moyenne est de 18,61 et l'écart-type de 3,15.

Pour la variable « diminution de la *consommation des énergies fossiles* », le coefficient alpha est de 0,725. Il a été calculé sur 10 items après les tests de validation par la méthode d'ACP. Le tableau variance totale expliquée permet de retenir 4 items. Le tableau matrice de corrélation inter-items permet de montrer que tous les items sont suffisamment corrélés entre eux ($r > 0,3$). Le tableau statistique d'échelle montre que la moyenne et l'écart-type pour l'ensemble des participants sont respectivement de 11,36 et 3,64.

Dans l'ensemble, nous avons constaté que tous les coefficients alpha de Cronbach sont supérieurs à 0,7. L'alpha obtenu est largement accepté par la communauté scientifique. Les matrices de corrélation inter-items montrent que tous les éléments sont suffisamment corrélés, ils ont un r est supérieur à 0,3 (voir *Tab : 44*).

Tab. 44 : Coefficient alpha de Cronbach et Statistiques d'échelle à la variable DDH

Variables	Alpha de Cronbach	Moyenne	Variance	Ecart-type	Nombre d'items
SAPE (Sensibilisation des acteurs politiques et économiques)	0,821	10,03	16,32	4,04	3
CEP (consommation d'énergies propres)	0,766	8,61	9,93	3,15	4
CEF (consommation énergies fossiles)	0,725	11,36	13,26	3,64	4

Source : Auteur (calculs effectués à l'aide du logiciel SPSS 20.0, 2018)

4.2.1.4. Mesure des variables dépendantes : TEV, EPE, DDH

a) Transition économie verte

La variable TEV est mesurée par les 3 items de la question Q₃ et de la question Q₂₋₁. Le test de sphéricité de Bartlett permet de rejeter l'hypothèse nulle pour laquelle la matrice serait une matrice identité. L'indice de KMO est de 0,50. Parmi les 4 items de la question qui ont été utilisés pour analyser cette variable, la variance totale expliquée pour les deux premiers items est de 60,904 %. Les valeurs propres initiales de ces items sont de 1,232 pour le premier et de 1,204 pour le second.

Les différents tests que nous avons effectués ont permis de valider les questions suivantes Q₂₋₁, Q₃₋₂ et Q₃₋₃ pour mesurer la variable transition économie verte. Le *Tab. 45* montre que la question Q₂₋₁, affecte négativement la première composante avec une valeur - 0,749 ; par contre, la question Q₃₋₁, affecte positivement la première composante avec la valeur de 0,789 ; Q₃₋₃ affecte de même la deuxième composante avec une valeur de 0,767 (voir *annexe ; calcul des variables*).

Tab. 45 : Variance totale expliquée : transition vers une économie verte (TEV)

Variance totale expliquée									
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	1,232	30,799	30,799	1,232	30,799	30,799	1,232	30,793	30,793
2	1,204	30,105	60,904	1,204	30,105	60,904	1,204	30,111	60,904
3	0,838	20,957	81,861						
4	0,726	18,139	100,000						
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.									

b) Éradication de la pauvreté extrême

La variable EPE est mesurée à travers les items de la question Q₈, présentée dans le tableau 46 plus particulièrement les items Q_{8.1}, Q_{8.2}, Q_{8.3}, Q_{8.5}, Q_{8.6}, Q_{8.7}. La valeur de l'indice de KMO est 0,713, ce qui peut être qualifié d'excellent. La première composante explique 36,156 % de la variance totale et la deuxième composante explique 17,048 %. L'ensemble des composantes retenues expliquent 91,062 % de la variance totale (voir *Tab. 46*).

L'indice alpha de Cronbach pour chaque élément est supérieur à 0,7 et l'alpha total obtenu est de 0,694. La matrice de corrélation inter-item montre que tous les éléments sont suffisamment corrélés ($r > 0,3$). Le tableau statistique d'échelle présente une variance totale de 7,86 et un écart-type de 2,8.

Tab. 46: Variance totale expliquée « éradication de la pauvreté extrême »

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,169	36,156	36,156	2,169	36,156	34,310	2,117	35,285	35,285
2	1,023	17,048	53,204	1,033	17,048	49,094	1,075	17,919	53,204
3	0,846	14,105	67,309						
4	0,765	12,757	80,065						
5	0,660	10,996	91,062						
6	0,536	8,938	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

c) Développement durable Haïti

La variable dépendante « développement durable Haïti » est mesurée d'une part par la question Q₁ que nous avons déjà traitée dans la partie de la statistique descriptive des données. D'autre part, par les items Q_{15.1}, Q_{15.2}, Q_{15.8} et Q_{8.4} d'échelle de mesure. En effet, nous avons obtenu un KMO de 0,514 pour l'ensemble des items et le Khi-deux approximé du test de sphéricité de Bartlett est de 136,485 avec 6 ddl (degré de liberté) et significatif au seuil de 0.01.

En observant le tableau de variance totale expliquée, les deux premières composantes expliquent 67,618% de la variance totale (voir Tab.47).

Tab. 47 : Variance totale expliquée « développement durable Haïti »

Variance totale expliquée									
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Somme des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	1,584	39,610	39,610	1,584	39,610	39,610	1,564	39,104	39,104
2	1,120	28,008	67,618	1,120	28,008	67,618	1,141	28,514	67,618
3	0,834	20,850	88,467						
4	0,461	11,533	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

D'une manière générale, nous constatons que les corrélations sont plus importantes pour la variable endogène : éradication de la pauvreté extrême (EPE). En effet, il existe une forte relation entre les variables exogènes « cadre réglementaire environnemental (CRE) et financement des activités vertes » et la variable endogène « éradication de la pauvreté extrême (EPE) ». Elles ont une valeur respectivement de 0,5198 et de 0,4038. Cependant, nous constatons une faible corrélation entre la variable endogène « transition vers une économie verte » et la variable endogène « développement durable » (-0,0046) (*voir annexe tableau de corrélation*).

Toutefois, à ce stade de l'analyse, nous ne pouvons pas affirmer que l'ensemble des variables que nous avons utilisées pour mesurer la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême expliquent le développement durable d'Haïti. En effet, nous allons présenter dans la section suivante une étude économétrique qui nous permettra de traiter de manière adéquate cette problématique.

4.2.2. Construction des indices de mesures des variables exogènes et endogènes

Suite aux différents tests de validation qui ont été effectués sur l'ensemble des items caractérisant les variables endogènes ainsi que les variables exogènes nous avons pu éliminer un certain nombre d'items qui ne sont pas significatifs pour chaque variable en utilisant la méthode ACP. Rappelons que les analyses en composante principale nous ont permis de réduire et rendre plus consistant le nombre d'items explicatifs de chaque variable (*voir annexe : création des indices pour chaque variable*). Cela nous permet de construire les indices à travers un nombre d'items limité. En effet, pour la construction de chaque indice nous avons utilisé les valeurs de l'échelle Likert entre 1 et 5 obtenues pour chacune des questions posées. Dans l'objectif d'avoir un chiffre unique, nous avons pris la moyenne de l'ensemble des valeurs obtenues. Cette stratégie nous a permis d'avoir un chiffre qui varie de 1 à 5 en faisant la moyenne pour les 361 individus de notre échantillon. Pour améliorer la consistance des résultats obtenus, nous avons ramené tous les indices sous une base de 10.

Les sous-sections 4.2.2.1 et 4.2.2.2 présentent les valeurs obtenues pour les 10 variables exogènes et les 3 variables endogènes.

4.2.2.1. Construction des indices pour les 10 variables exogènes de notre modèle

a) Concernant les items mesurant les variables caractérisant la transition vers une économie verte :

Création d'emplois verts (CEV) : la variable « création d'emplois verts (CEV) » est mesurée à travers les réponses aux items de la question Q₄ de l'enquête. Pour l'ensemble des items caractérisant la variable exogène CEV, nous avons obtenu une moyenne de 4,38 et une variance de

0,29. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1,25 et un maximum de 5 (*voir Tab. 48*).

Financement d'activités vertes (FAV) : pour l'ensemble des items des questions Q₆ et Q₇ caractérisant la variable exogène FAV, nous avons obtenu une moyenne de 4,39 et une variance de 0,34. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1 et un maximum de 5 (*voir Tab. 48*).

Cadres réglementaires environnementaux (CRE) : pour l'ensemble des items des questions Q₉ caractérisant la variable exogène CRE, nous avons obtenu une moyenne de 4,38, une variance de 0,31 et un écart-type de 0,56. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1 et un maximum de 5 (*voir Tab.48*).

Consommation de produits verts (CPV) : pour l'ensemble des items des questions Q₁₀, Q₁₁, et Q₁₂ caractérisant la variable exogène CPV, nous avons obtenu une moyenne de 1,32, une variance de 0,073 et un écart-type de 0,27. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1 et un maximum de 2 (*voir Tab.48*).

b) Concernant les items mesurant les variables exogènes caractérisant l'éradication de la pauvreté extrême

Adaptation au changement climatique (ACC) : pour l'ensemble des items de la question Q₁₃ caractérisant la variable exogène ACC, nous avons obtenu une moyenne de 4,42, une variance de 0,28 et un écart-type de 0,53. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 2 et un maximum de 5 (*voir Tab.48*).

Bonne gouvernance (BG) : pour l'ensemble des items de la question Q₁₄ caractérisant la variable exogène BG, nous avons obtenu une moyenne de 4,50, une variance de 0,22 et un écart-type de 0,47. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1,83 et un maximum de 5 (*voir Tab.48*).

Réduction des inégalités (RdI) : pour l'ensemble des items Q₁₄₋₆ et Q₁₄₋₈ et la question Q₂₁ caractérisant la variable exogène RdI, nous avons obtenu une moyenne de 3,95, une variance de 0,52 et un écart-type de 0,72. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 0,67 et un maximum de 2 (*voir Tab. 48*).

c) **Concernant les items mesurant les variables exogènes caractérisant le développement durable dans le cas d’Haïti :**

Sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE) : pour l’ensemble des items de la question Q₁₅ caractérisant la variable exogène SAPE, nous avons obtenu une moyenne de 2,66 et une variance de 1,81. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1 et un maximum de 5 (*voir Tab. 48*).

Consommation énergie propre /renouvelable (CEP) : pour l’ensemble des items de la question Q₁₆ caractérisant la variable exogène CEP, nous avons obtenu une moyenne de 3,23, une variance de 0,45 et un écart-type de 0,67. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1 et un maximum de 5 (*voir Tab. 48*).

Consommation d’énergie propre/renouvelable (CEF) : pour l’ensemble des items de la question Q₁₇ caractérisant la variable exogène CEF, nous avons obtenu une moyenne de 3,22, une variance de 0,57 et un écart-type de 0,76. La valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1,43 et un maximum de 5 (*voir Tab. 48*).

Tab. 48 : Statistique descriptive de l’ensemble des variables explicatives

Var.	Moyenne	Erreur-type	Médiane	Mode	Écart-type	Variance	Coef aplatissement	Coefficient d'asymétrie	Plage	Min	Max	Somme	Échantillons
CEV	4,3795	0,0281	4,5000	4,5000	0,5330	0,2841	0,3912	(2,2607)	3,7500	1,2500	5,0000	1581,0000	361
FAV	4,3887	0,0305	4,3333	4,3333	0,5795	0,3358	6,8356	(1,8905)	4,0000	1,0000	5,0000	1584,3333	361
CRE	4,3788	0,0291	4,5000	4,5000	0,5537	0,3066	7,7034	(2,0192)	4,0000	1,0000	5,0000	1580,7500	361
CPV	1,3181	0,0142	1,3333	1,3333	0,2696	0,0727	0,8594	0,9289	1,0000	1,0000	2,0000	475,8333	361
ACC	4,4220	0,0276	4,3333	5,0000	0,5242	0,2748	2,1470	(1,1095)	3,0000	2,0000	5,0000	1596,3333	361
BG	4,4963	0,0246	4,5000	5,0000	0,4683	0,2193	5,8605	(1,8157)	3,1667	1,8333	5,0000	1623,1667	361
RdI	3,9446	0,0377	4,0000	4,6667	0,7162	0,5130	0,6145	(0,7039)	4,3333	0,6667	5,0000	1424,0000	361
SAPE	2,6565	0,0709	2,3333	1,0000	1,3468	1,8138	(1,2634)	0,2482	4,000	1,0000	5,0000	959,0000	361
CEP	3,2256	0,0352	3,1429	3,0000	0,6684	0,4467	0,0422	(0,1144)	4,0000	1,0000	5,0000	1164,4286	361
CEF	3,2169	0,0397	3,1429	3,2857	0,7547	0,5696	(0,2491)	0,2842	3,5714	1,4286	5,0000	1161,2857	361

4.2.3. Construction des indices pour les variables endogènes

a) Mesure de la variable endogène « Transition vers une économie verte »

La variable TEV est capturée par les 3 items de la question Q3 de notre enquête. En effet, la valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 2 et un maximum de 5. La moyenne de l'indice obtenu pour les 361 enquêtés est de 4,09 avec une variance de 0,47 et un écart-type 0,69 (voir Tab. 49).

b) Mesure de la variable endogène « éradication de la pauvreté extrême »

La variable EPE est capturée par 4 items de la question Q8 (Q8-1, Q8-2, Q8-3, Q8-4) et 2 items de la question Q14 (Q14-6 et Q14-8) de notre enquête. En effet, la valeur des indices pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 2 et un maximum de 5. La moyenne de l'indice obtenu pour les 361 enquêtés est de 4,52 et la variance 0,16 (voir Tab. 50).

La construction des indices est basée sur les travaux de plusieurs auteurs qui défendent la caractéristique de continuité approximative des variables ordinales.

c) Mesure de la variable endogène « développement durable Haïti »

La variable DDH est capturée par 3 items de la question Q15 (Q15-1, Q15-2, Q15-3) et 1 item de la question Q8 (Q8-4) de notre enquête. En effet, la valeur de l'indice pour les 361 répondants de notre enquête présente un minimum de 1,75 et un maximum de 5. La moyenne obtenue est de 4,28 avec une variance de 0,37 (voir Tab. 49).

Tab. 49 : tableau statistique descriptive des variables expliquées

Var.	Moyenne	Erreur-type	Médiane	Mode	Écart-type	Variance de l'échantillon	Kurstosis Coef. d'aplatissement	Coef. d'asymétrie	Plage	Minimum	Maximum	Somme	échantillons
YEPE	4,5143	0,0210	4,5000	4,5000	0,3989	0,1591	5,6535	(1,7068)	3,000	2,0000	5,0000	1629,6667	361
YTEV	4,0988	0,0362	4,3333	4,3333	0,6879	0,4732	(0,3090)	(0,5529)	3,000	2,0000	5,0000	1479,6667	361
YDDH	4,2832	0,0317	4,5000	4,5000	0,6029	0,3635	2,0640	(1,2755)	3,250	1,7500	5,0000	1546,2500	361

De prime abord, selon Sullivan & Artino (2013), Norman (2010), Zumbo & Zimmerman (1993), Johnson & Creech, (1983) les variables ordinaires avec 5 critères ou plus peuvent être utilisées comme variables continues. Pour ces auteurs, la somme ou la moyenne de deux ou plusieurs variables ordinales peut donner lieu à une variable approximativement continue. Pour construire nos variables, nous utilisons une moyenne pour chacune des variables explicatives et des variables indépendantes. Cette méthode permettra d'aboutir à la transformation des variables ordinales en variables continues.

4.3. Résultats empiriques du modèle économétrique

Pour rappel, l'harmonisation du calcul des différentes variables est basée sur un indice composite qui découle des items validés pour chaque variable. La validation des items a été réalisée à travers l'analyse en composante principale. Le choix du nombre d'items a été fixé en fonction de la stabilité de chaque item. Donc, pour les 361 individus de l'échantillon, nous avons obtenu un indice composite moyen qui varie entre 1 et 5 pour les variables exogènes ainsi que pour les variables endogènes. La base de données que nous avons utilisée pour l'estimation du modèle découle du calcul des différents indices.

Les résultats du modèle économétrique sont reportés dans les tableaux 50 à 54. Avant tout, nous allons présenter les résultats d'identification des paramètres structurels du modèle et la méthode d'estimation d'intérêt.

A. Modèle général ou Modèle I

4.3.1. Résultats d'estimation du modèle général et leurs interprétations

4.3.1.1 Identification des paramètres du Modèle général

Nous utilisons les deux conditions d'identification développées au chapitre 3, à savoir la condition d'ordre et la condition de rang. Concernant la condition d'ordre, un examen de l'Éq. 1 du modèle général développé au chapitre 3 indique qu'il y a 7 variables exclues de l'équation. Cette dernière étant plus grande que le nombre de variables endogènes du système moins 1 ($3 - 1 = 2$), l'équation est sur-identifiée. Pour l'Éq. 2 avec 8 variables exclues, elle est aussi sur-identifiée, tout comme l'Éq. 3 avec 7 variables exclues.

Nous utilisons le tableau suivant (voir Tab. 50) pour étudier la condition de rang.

Tab. 50 : Matrice associée au modèle général

Équations	TEV	EPE	DDH	CEV	FAV	CRE	CPV	BG	ACC	RdI	SAPE	CEP	CEF	C
1	X	X	0	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	X
2	X	X	0	0	0	0	0	X	X	X	0	0	0	X
3	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X

Note: X représente le coefficient qui est différent de zéro, alors que 0 signifie que la variable est absente dans l'équation. Le C représente le terme constant.

Les sous-matrices associées aux équations 1, 2, 3 (pour un peu plus de détails voir chapitre 3), sont les suivantes :

$\text{Éq. 1. } \begin{bmatrix} 0 & x & x & 0 & 0 & 0 \\ x & 0 & 0 & x & x & x \end{bmatrix}; \text{Éq. 2. } \begin{bmatrix} 0 & x & x & x & 0 & 0 \\ x & 0 & 0 & 0 & x & x \end{bmatrix}; \text{Éq. 3. } \begin{bmatrix} x & x & x & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & x & x & x \end{bmatrix}$

Chaque sous-matrice est de rang 2, ce qui est égal au nombre d'équations (3) moins 1. Chaque équation est donc identifiée. Mais comme le nombre de colonnes de chaque sous-matrice est plus grand que le rang, chaque équation est sur-identifiée. Cette conclusion concorde avec celle émanant de la condition d'ordre. Allant plus loin, nous disons que le système lui-même est sur-identifié. Cette conclusion est aussi valide pour le modèle réduit utilisant l'approche d'Hendry.

4.3.1.2. Méthode d'estimation

Étant donné que les équations sont sur-identifiées, de prime abord nous avons le choix entre le DMC et le TMC ou même le MVIC. Pour rappel, le TMC est une méthode qui utilise le système en bloc et délivre des estimations qui sont plus efficaces que celles de 2MC si les équations sont bien spécifiées. Le problème majeur est que s'il y a une erreur dans une équation elle contamine les autres équations. Dans tous les cas, nous utilisons le TMC pour l'estimation du système d'équations simultanées. Nous recourons au logiciel STATA 13 pour mener à bien cette opération.

4.4. Présentation des résultats de l'estimation du modèle général et évaluation de la spécification.

Nous présentons à travers le tableau n°51 les principaux résultats obtenus de l'estimation du modèle général ou **Modèle I**. Rappelons que l'objectif principal de cette thèse est d'aboutir à un modèle économétrique qui montre que la transition vers une économie verte explique l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. La lecture du tableau n°51 permet d'apporter les conclusions suivantes sur le modèle général :

Dans la première équation sur la transition vers une économie verte (TEV), nous constatons que les coefficients des variables exogènes CEV, FAV et CRE, sont positifs et significatifs. Par contre le coefficient de la variable exogène CPV est négatif, cela va à l'encontre de l'hypothèse formulée. Le coefficient de la variable endogène EPE est positif et significatif au seuil de 5 %. Toutefois, nous pensons que l'éradication de la pauvreté extrême n'est pas forcément primordiale pour appliquer une politique d'économie verte.

De prime, abord, cette première équation du modèle montre que l'éradication de la pauvreté affecte positivement la transition vers une économie. Ce premier résultat confirme 3 hypothèses qui expliquent l'intérêt pour les dirigeants haïtiens d'investir dans une politique socioéconomique visant particulièrement l'économie verte afin d'éradiquer la pauvreté extrême et construire une politique de développement durable.

Dans la deuxième équation, les coefficients des variables explicatives ACC, BG affectent positivement et significativement à un seuil de 1 % l'éradication de la pauvreté extrême (EPE). Par contre le coefficient de la variable RdI est positif et significatif à un seuil de 5 %. Pour la variable endogène YTEV elle impacte positivement et significativement à un seuil de 1 % l'éradication de la pauvreté extrême.

En effet, ce second résultat de l'équation 2 confirme l'hypothèse qui explique le rôle important de la transition vers une économie verte pour combattre l'éradication de la pauvreté extrême spécifiquement dans le cas d'Haïti.

Tab. 51: Résultats du Modèle I par TMC pour Haïti

Équation sur la transition économie verte				
YTEV	Coef.	Std. Err	T	P> t
YEPE	0,425	0,251	1,70	0,045**
CEV	0,141	0,065	2,14	0,032**
FAV	0,002	0,063	0,02	0,049**
CRE	0,178	0,088	2,03	0,042**
CPV	-0,164	0,045	-3,64	0,000
_cons	1,924	0,739	2,60	0,050**
Équation sur l'éradication pauvreté extrême				
YEPE	Coef.	Std. Err.	t	P> t
ACC	0,137	0,037	3,84	0,000***
BG	0,258	0,041	6,48	0,000***
RI	0,036	0,028	1,29	0,045**
YTEV	0,385	0,081	4,83	0,000***
_cons	2,051	0,658	3,12	0,002***
Équation sur le développement durable Haïti				
YDDH	Coef.	Std. Err.	t	P> t
SAPE	0,090	0,041	2,24	0,025**
CEF	-0,046	0,047	-0,97	0,334
CEP	0,019	0,054	0,36	0,721
YTEV	-0,517	0,209	-2,48	0,013
YEPE	1,097	0,174	6,32	0,000***
_cons	2,593	1,326	1,91	0,051**

Note : Endogenous variable :: YTEV, YEPE, YDDH

Exogenous variables: CEV, FAV, CPV, CRE, YEPE ACC, CEF, SAPE, RI, BG, CEP

Les seuils de significativité 1 %=*** ; 5 %= ** ; 10 % = *

En ce qui concerne la troisième équation portant sur le développement durable d’Haïti, les résultats confirment dans un premier temps notre *hypothèse* sur l’effet positif de la sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE) dans l’intérêt de rendre effectif le processus du développement durable en Haïti.

Pour les autres variables, nous constatons un effet négatif pour la consommation des énergies fossiles (CEF) dans le processus du développement durable en Haïti. Toutefois, le coefficient de cette variable (CEF) n’est pas significatif au seuil de 10 %, de même que le coefficient de la variable exogène « consommation des énergies vertes (CPV) » n’est pas significatif.

Plus loin, les résultats montrent que la variable endogène « éradication de la pauvreté extrême (YEPE) », affecte positivement et significativement le développement durable en Haïti au seuil de 1 %. Par contre, le coefficient de la variable endogène « transition vers une économie verte (YTEV) » est négatif, ce qui contredit l’hypothèse principale de la thèse qui prévoit un impact positif de la transition vers une économie verte pour atteindre vraiment le développement durable en Haïti.

Ce problème de significativité de la variable endogène « transition vers une économie verte (TEV) » et des 3 variables exogènes (CEF, CEP et CPV), nous oblige à revoir notre modèle général (*Modèle I*) en utilisant l’approche d’Hendry qui **consiste grâce aux tests de signification statistique à dériver un modèle parcimonieux à partir d’un modèle général. Cela dit, notre nouveau modèle que nous appelons *Modèle II* est le suivant :**

$$\begin{aligned}
 y_{TEV} &= \alpha_1 + \alpha_2 y_{EPE} + \alpha_3 x_1 + \alpha_4 x_3 + \alpha_5 x_7 + \varepsilon_1 \\
 y_{EPE} &= \beta_1 + \beta_2 y_{TEV} + \beta_3 x_1 + \beta_4 x_2 + \beta_5 x_3 + \beta_6 x_5 + \beta_7 x_6 + \varepsilon_2 \\
 y_{DDH} &= \gamma_1 + \gamma_2 y_{TEV} + \gamma_3 y_{EPE} + \gamma_4 x_4 + \gamma_5 x_8 + \varepsilon_3
 \end{aligned}
 \tag{Modèle II}$$

ou

1. pour l’équation sur la transition vers une économie verte

- x_1 : représente la variable explicative d’intérêt création d’emplois verts (CEV) ;
- x_3 : représente la variable explicative d’intérêt cadre réglementaire environnemental (CRE) ;
- x_7 : représente la variable explicative de contrôle réduction des inégalités (RdI) ;
- Y_{EPE} : représente la variable explicative d’intérêt éradication pauvreté extrême (EPE) ;

2. pour l’équation sur l’éradication de la pauvreté extrême

- x_1 : représente la variable explicative de contrôle création d’emplois verts (CEV) ;
- x_2 : représente la variable explicative de contrôle financement des activités vertes (FAV) ;
- x_3 : représente la variable explicative de contrôle cadre réglementaire environnemental (CRE) ;
- x_5 : représente la variable explicative d’intérêt bonne gouvernance (BG) ;
- x_6 : représente la variable explicative d’intérêt adaptation changement climatique (ACC) ;
- Y_{TEV} : représente la variable explicative d’intérêt transition vers une économie verte (EPE.) ;

3. pour l'équation sur le développement durable d'Haïti

- x_4 : représente la variable explicative de contrôle consommation DE produits verts (CEV) ;
- x_8 : représente la variable explicative d'intérêt sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE) ;
- Y_{EPE} : représente la variable explicative d'intérêt éradication pauvreté extrême (EPE) ;
- Y_{TEV} : représente la variable explicative d'intérêt transition vers une économie verte (TEV).

B. Modèle II

4.3.2. Résultats d'estimation du Modèle II et leurs interprétations

4.3.2.1. Identification des paramètres du Modèle II

Comme pour le modèle général, nous utilisons les deux conditions d'identification, à savoir la condition d'ordre et la condition de rang. Concernant la condition d'ordre, un examen de l'Éq. 1 indique qu'il y a 8 variables exclues de l'équation. Cette dernière étant plus grande que le nombre de variables endogènes du système moins 1 ($3 - 1 = 2$), nous pouvons en déduire que l'équation 1 est sur-identifiée. Pour l'Éq. 2, nous avons 6 variables exclues, elle est donc aussi sur-identifiée, tout comme l'Éq. 3 avec 8 variables exclues, devient sur-identifiée.

Nous utilisons le tableau suivant (voir Tab. 52) pour étudier la condition de rang.

Tab. 52 : Matrice associée au Modèle II

Équation s	TEV	EPE	DDH	CEV	FAV	CRE	CPV	BG	ACC	RdI	SAPE	CEP	CEF	C
1	X	X	0	X	0	X	0	0	0	X	0	0	0	X
2	X	X	0	X	X	X	0	X	X	0	0	0	0	X
3	X	X	X	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	X

Note: X représente un coefficient qui est différent de zéro, alors que 0 signifie que la variable est absente dans l'équation. Le C représente le terme constant.

Les sous-matrices associées aux équations 1, 2, 3 sont les suivantes :

$$\text{Éq. 1} \begin{bmatrix} 0 & x & 0 & \square x & 0 & 0 \\ x & 0 & x & \square 0 & x & 0 \end{bmatrix}; \text{Éq. 2.} ; \begin{bmatrix} 0 & 0 & x & \square 0 & 0 & 0 \\ x & x & 0 & x & 0 & 0 \end{bmatrix}; \text{Éq. 3.} \begin{bmatrix} x & 0 & x & \square 0 & 0 & 0 \\ x & x & x & \square x & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Chaque sous-matrice est de rang 2, ce qui est égal au nombre d'équations (3) moins 1. Chaque équation est donc identifiée. Mais comme le nombre de colonnes de chaque sous-matrice est plus grand que le rang, chaque équation est sur-identifiée. Cette conclusion concorde avec celle émanant de la condition d'ordre. Allant plus loin, nous disons que le système lui-même est sur-identifié. Cette conclusion est donc aussi valide pour le modèle réduit utilisant l'approche d'Hendry.

4.3.2.2. Présentation des résultats du Modèle II

Les 3 équations du système étant sur-identifiées, comme susmentionné nous utilisons les triples moindres carrés (TMC) pour estimer le Modèle II. Les résultats de l'estimation des paramètres du modèle sont présentés dans le *tableau n°53*. Avant d'en arriver là, nous commentons les statistiques de colinéarité (tolérance et VIF) pour l'ensemble des variables du modèle. Nous constatons une absence de multi co-linéarité. En effet, les valeurs de la tolérance tournent autour de 1, ce qui est supérieur à la limite prescrite (*tolérance > 0,3*) de même que les valeurs VIF sont supérieures à 1, mais elles sont inférieures à 3,3 la valeur limite (*VIF < 3,3*) (*voir annexe, résultat estimation*). Nous sommes maintenant en position de reporter et commenter effectivement les résultats du Tab. 53.

(a) Résultats de la significativité des paramètres de l'équation sur la « transition vers une économie verte (TEV) »

Concernant les variables exogènes, les résultats de l'estimation montrent que toutes les variables exogènes d'intérêt, CEV, CRE et RdI, impactent positivement et significativement la transition vers une économie verte au seuil de 5%. En effet, leurs coefficients associés respectifs ont chacun une valeur de probabilité, p , de moins de 0,05 : pour CEV, $p = 0,014 < 0,05$; pour CRE, $p = 0,005 < 0,05$; pour RdI, $p = 0,000 < 0,05$. L'effet moyen des variables omises a aussi un effet positif et significatif sur l'économie verte avec $p = 0,000 < 0,05$. Les signes correspondent à nos attentes ou hypothèses (voir Tab. 54).

L'impact de la variable endogène explicative EPE est négatif et non significatif au seuil de 5 % avec une valeur $p = 0,213 > 0,05$.

À travers cette première équation du modèle nous constatons que la pauvreté extrême n'affecte pas la transition vers une économie verte. Par contre, la formulation d'une question ouverte durant l'enquête a permis de déceler que les dirigeants doivent adopter une politique de croissance verte en faveur de la réduction de la pauvreté, tout en mettant en place des actions visant l'amélioration des conditions de travail des ouvriers haïtiens. Les répondants perçoivent la préservation de la biodiversité, la réhabilitation du patrimoine naturel et culturel comme pouvant avoir un effet positif sur l'amélioration des conditions de vie des citoyens. Toutefois, ils pensent que ces mesures seront difficiles à mettre en place par rapport à la défaillance de l'État central.

b) Résultats de la significativité des paramètres de l'équation « éradication de la pauvreté extrême (EPE) »

Concernant les variables exogènes dans la deuxième équation, les résultats de l'estimation montrent que toutes les variables exogènes d'intérêt, ACC, BG, CEV, FAV, et CRE, impactent positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême au seuil de 5 %. En effet,

leurs coefficients associés respectifs ont chacun une valeur de probabilité, p , de moins de 0,05 : pour ACC, $p = 0,050 \leq 0,05$, pour BGG, $p = 0,000 < 0,05$, pour CEV, $p = 0,038 < 0,05$; pour FAV, $p = 0,001 < 0,05$, pour CRE, $p = 0,000 < 0,05$. L'effet moyen des variables omises a aussi un effet positif et significatif sur l'éradication de la pauvreté extrême avec $p = 0,005 < 0,05$.

La variable endogène explicative, « transition vers l'économie verte », Y_{TEV} , affecte positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême avec un coefficient associé qui enregistre une $p = 0,019 < 0,05$.

Tous les impacts sont positifs et satisfont nos hypothèses de base (voir *Tab. 54*).

Tab. 53 : Résultats du Modèle II par le TMC pour Haïti

Équation sur la transition économie verte				
YTEV	Coef.	Std. Err	t	P> t
<i>YEPE</i>	<i>-0,209</i>	<i>0,263</i>	<i>-0,80</i>	<i>0,213</i>
CEV	0,193	0,789	2,45	0,014**
RdI	0,201	0,0545	3,65	0,000***
CRE	0,174	0,106	1,64	0,005***
_cons	5,291	1,352	3,91	0,000***
Équation sur l'éradication pauvreté extrême				
YEPE	Coef.	Std. Err.	t	P> t
ACC	0,069	0,036	1,96	0,050**
BG	0,251	0,370	6,78	0,000***
CEV	0,051	0,036	1,43	0,038
FAV	0,103	0,032	3,24	0,001
CRE	0,217	0,035	6,31	0,000***
YTEV	0,162	0,753	2,34	0,019**
_cons	1,596	0,573	2,79	0,005***
Équation sur le développement durable Haïti				
YDDH	Coef.	Std. Err.	t	P> t
SAPE	0,112	0,041	2,81	0,005**
CPV	0,211	0,054	3,88	0,000***
YTEV	0,362	0,241	1,50	0,033**
YEPE	0,413	0,186	2,22	0,013**
cons	-0,115	1,442	1,91	0,468

Note : variables endogènes : YTEV, YEPE, YDDH Variables exogènes : CEV, FAV, CPV, CRE, YEPE ACC, CEF, SAPE, RI, BG, CEP
Les seuils de significativité : 1 % = *** ; 5 % = ** ; 10 % = *

c) **Résultat de la significativité des paramètres de l'équation du « développement durable d'Haïti (DDH) »**

Les résultats de l'estimation de l'équation sur le DDH permettent d'analyser non seulement la significativité des coefficients des variables exogènes d'intérêt, mais aussi des variables exogènes de contrôle et des variables endogènes d'intérêt. En effet, pour l'équation sur l' Y_{DDH} , nous avons utilisé 1 variable exogène d'intérêt, 1 variable exogène de contrôle, et 2 variables endogènes d'intérêt et un terme constant.

En ce qui concerne les estimations de la variable exogène d'intérêt, nous constatons que le coefficient de la variable SAPE impacte positivement et significativement le DDH, au seuil de 5 % ($p = 0,005 < 0,05$), de même que le coefficient de la variable exogène de contrôle est positif et significatif au seuil de 5 % ($p = 0,000 < 0,05$).

Pour les variables endogènes d'intérêt, nous remarquons que le coefficient de la variable Y_{TEV} impacte positivement et significativement le DDH au seuil de 5 % ($p = 0,033 < 0,01$) ; de même, le coefficient des variables Y_{EPE} est significatif au seuil de 5 % ($p = 0,026 < 0,05$).

Pour ce modèle II, les résultats d'estimation de l'équation 3 sont différents par rapport à ceux du modèle général. Dans tous les cas, les hypothèses de base en matière de signes sont satisfaites (cf. Tab. 54)

3. Interprétations Supplémentaires des Résultats du Modèle II

Ici, nos interprétations s'étayent sur les tailles des coefficients et les indices créés pour chacune des variables des trois (3) équations du modèle. Les analyses des variables de l'équation sur la TEV ; *des variables* de l'équation sur l'EPE et celles de l'équation sur le DDH sont présentées en (a), (b) et (c), respectivement. Il y a lieu de noter que les travaux de recherche que nous avons consultés tout au long de ce travail, n'utilisent pas de coefficients et/ou d'indices spécifiques qui nous permettraient de comparer les résultats trouvés pour les variables de recherches que ce soit pour la transition vers une économie verte (TEV), que ce soit pour l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) ou pour le développement durable d'Haïti (DDH).

Tab. 54 : Les résultats obtenus pour l'ensemble des variables

<i>Hypothèses formulées sur la transition vers une économie verte (TEV)</i>	Résultats souhaités	Résultats obtenus
H 3.1.1 : Les politiques liées à la création d'emplois verts affectent positivement la transition vers une économie verte dans le cas d'Haïti.	Positif	Vérifié
H3.1.2 : Le cadre réglementaire environnemental influence positivement la transition vers une économie verte.	Positif	Vérifié
H3.1.3 : La réduction des inégalités influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême	Positif	Vérifié
H3.1.4 : <i>L'éradication de la pauvreté extrême affecte positivement le développement durable d'Haïti</i>	Positif	Non vérifié
<i>Hypothèses formulées sur Éradication de la pauvreté extrême EPE</i>		
H 3.2.1 : La bonne gouvernance affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême.	Positif	Vérifié
H3.2.2 : La capacité des citoyens à s'adapter au changement climatique influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême.	positif	Vérifié
H 3.1.2 : La capacité de réaliser des financements au développement des activités vertes influence positivement la transition vers une économie verte.	Positif	Vérifié
H 3.1.2 : La transition vers une économie verte affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême.	Positif	Vérifié
<i>Hypothèses formulées, résumé des résultats obtenus pour la variable DDH</i>		
H3.3.1 : La capacité de sensibilisation des acteurs politiques et économiques aux effets du changement climatique affecte positivement le développement durable.	Positif	Vérifié
H 3.3.2 : L'efficacité des incitations pour remédier à la consommation des produits verts peut influencer positivement la transition vers une économie verte.	Positif	Vérifié
H 3.3.3 : La transition vers une économie verte affecte positivement le développement durable d'Haïti	Positif	Vérifiée
H 3.3.4 : L'éradication de la pauvreté extrême affecte positivement le développement durable d'Haïti	Positif	Vérifiée

Pour surmonter ces difficultés qui sont liées non seulement à l'indisponibilité des données, mais aussi au manque de travaux de recherche sur la relation qui existe entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable en Haïti, à travers les résultats de l'enquête que nous avons réalisée, nous avons créé un indice pour chaque variable du modèle. La valeur moyenne d'un indice est située entre 1 et 10. Pour rappel, la construction de chaque indice est basée sur les valeurs de l'échelle Likert allant de 1 à 5. Cependant pour améliorer la consistance des résultats obtenus, nous avons ramené tous les indices sous une base de 10 (*voir*

construction des indices sous-section 4.2.2.). Les valeurs **1 à 4** sont les indices les plus défavorables, c'est-à-dire que les individus ne sont pas en accord avec les énoncés du questionnaire d'enquête. La valeur 5 est la moyenne de l'indice pour laquelle les individus ne sont ni en accord, ni en désaccord et les valeurs 6 à 10, sont les moyennes les plus favorables. Donc, lorsque la moyenne se rapproche de 10, c'est-à-dire qu'elle est comprise entre 5,1 et 10 ($5 < \text{indice} \leq 10$) les répondants sont tout à fait d'accord avec les énoncés du questionnaire. En effet, notre analyse se porte d'une part, sur les indices créés pour chaque variable à travers les résultats de l'enquête de terrain et d'autre part, sur les coefficients des variables découlant des résultats de l'estimation du modèle à équations simultanées. Concernant les tailles des coefficients, sur la valeur faciale, elles représentent chacune la réponse de la variable dépendante en réaction à un choc positif d'une unité à la variable explicative.

a) Équation sur « Transition économie verte (Y_{TEV}) »

Pour la première équation du modèle, il faut noter que l'ensemble des résultats que nous avons obtenus pour chaque variable du modèle, confirment, à l'exception d'un résultat, les hypothèses de départ.

Le Proxy Y_{EPE} représente la variable « éradication de la pauvreté extrême ». Cette variable portait sur l'ensemble des politiques qui peuvent favoriser l'éradication de la pauvreté extrême afin d'augmenter les chances de réussite d'une politique économique basée sur la transition vers une économie verte. Cependant, les résultats de l'estimation montrent que le coefficient de la variable Y_{EPE} est négatif. La valeur de - 0,209 associée à une valeur de probabilité de 0,213 indique que la variable Y_{EPE} n'explique pas la transition vers une économie verte. Ce résultat est contraire à notre hypothèse selon laquelle l'éradication de la pauvreté extrême affecte positivement la transition vers une économie verte. Toutefois, cette conclusion est à prendre avec réserve car dans le premier modèle (Modèle I), l'impact de l'éradication de la pauvreté extrême sur la transition à l'économie verte était bel et bien positif et significatif.

Le proxy « **CEV** » a été utilisé pour caractériser la variable « **création d'emplois verts** ». Cette variable portait sur l'ensemble des principales politiques qui peuvent favoriser la transition vers une économie verte. Les résultats de l'estimation montrent que cette variable explique la transition vers une économie verte. Les répondants de l'enquête confirment que l'adoption d'une politique économique verte favorise la mise en place de nouvelles politiques économiques. Pour eux, l'économie verte est un moyen de produire de manière plus propre tout en facilitant une réduction de l'empreinte écologique.

Les réponses récoltées de la question Q_4 ont permis d'apporter des solutions sur la demande « création d'emplois verts » facilitant l'adoption de l'économie verte. En effet, les résultats de l'estimation montrent que lorsque les dirigeants haïtiens adoptent une politique économique orientée vers la création d'emplois verts, cela pourrait augmenter les actions en faveur de la transition vers une économie verte (TEV) de 0,193. C'est-à-dire un choc positif d'une unité à CEV entraîne une augmentation de TEV de 0,193. Pour rappel, la moyenne des indices pour les 361 répondants est de 8,76. Donc, les répondants sont tout à fait d'accord que l'adoption d'une politique d'économie verte favorise les actions suivantes :

- *Une diminution des coûts de production et donc un gain économique ;*
- *La création de nouvelles filières et la diversification des produits offerts ;*
- *L'accès à de nouveaux marchés nationaux, régionaux et internationaux ;*
- *Le développement de nouvelles techniques et la production des produits innovants ;*
- *Une production plus propre et donc une réduction de l'empreinte écologique des entreprises ;*
- *La création d'emplois durables et la réduction des inégalités sociales et économiques ;*

De nombreux travaux présentent la création d'emplois verts comme un élément ~~vital~~ essentiel et d'avenir pour améliorer les conditions du changement climatique. Il est évident que les dirigeants haïtiens ne peuvent pas négliger cet aspect dans la mise en place d'un modèle d'économie verte. Comme le soulignent Gouin et Roturier (2015), le développement des emplois verts aura un impact positif sur l'économie verte et le renforcement des liens entre les différents secteurs d'activité et les acteurs politiques.

Toutefois, les travaux que nous avons consultés sur la création d'emplois verts n'ont pas développé un indice spécifique permettant de comparer les résultats sur la transition vers une économie verte. À la limite, les travaux de Cai et al. (2011) dans le cas de la Chine montrent que les emplois verts ont un effet positif sur l'économie verte dans le domaine de la production d'énergies renouvelables. Ils expliquent que lorsque la production d'énergie renouvelable augmente de 1 % cela accroît de 0,68 % la création totale d'emplois verts pour le pays. Ainsi, plus les politiques publiques s'orientent vers les activités vertes plus elles auront un impact positif sur le développement économique du pays.

Le **proxy RDI** est utilisé pour déterminer la variable « **réduction des inégalités** ». Comme indiqué ci-haut, les résultats de l'estimation montrent que le coefficient de la variable est positif et significatif au seuil de 5 %. Concrètement, un choc positif d'une unité à RDI augmente la transition

vers une économie verte de 0,201. Les éléments d'explications peuvent se trouver dans la composition des items qui caractérisent cette variable. En effet, nous avons utilisé des questions ouvertes et fermées pour l'analyse de cette variable. En fait, la littérature explique qu'une réduction des inégalités affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême. La plupart des répondants abondent dans le même sens. Ils expliquent aussi le rôle que devraient jouer les acteurs politiques et économiques dans l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Ils pensent que les pouvoirs centraux doivent concentrer leurs efforts sur l'amélioration des infrastructures, le renforcement du système éducatif, la création des conditions favorisant les investissements étrangers. Lorsque les investissements s'orientent vers la réduction des inégalités, cela accroît l'indice de la transition vers une économie verte de 0,201. La moyenne des indices pour les 361 répondants est de 7,89. Donc, les répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que la RDI affecte positivement la transition vers une économie verte.

Pour les personnes enquêtées l'État central doit nécessairement proposer un accompagnement aux jeunes qui veulent créer leurs propres activités afin de contribuer à la réduction des inégalités. Sawada et Takasaki (2016) expliquent que les catastrophes naturelles et la pauvreté extrême sont deux fléaux majeurs qui font obstacle au développement économique des pays à faibles revenus. D'une part, les catastrophes naturelles augmentent les besoins des pauvres qui sont en principe difficiles à satisfaire et limités en matière d'actions et de perspectives, d'autre part, l'amélioration des conditions de vie des pauvres face aux catastrophes naturelles dépend de l'accompagnement de ces personnes par les dirigeants.

Dans le cas d'Haïti, les inégalités sont très variées par rapport à la zone de résidence de l'individu. Plus les citoyens sont éloignés des grandes villes principales, plus ils sont dépourvus des services de bases et leurs qualités de vie se dégradent. Ceci, depuis plusieurs années l'indice de Gini reste au-dessus de 60 %, en Haïti. Ce pays est classé parmi les plus inégalitaires au monde. En fait, lorsqu'on considère le facteur de l'éloignement de la population rurale cet indice de Gini est encore plus élevé. En se référant aux travaux de l'OCDE, les « *pauvres souffrent en priorité des effets négatifs de l'urbanisation* ». *Les conséquences écologiques, accentuent la pauvreté et la perte de moyens de subsistance des individus* (OCDE, 2001 : 16). Haïti est non seulement frappé par le chômage de masse, mais aussi par les inégalités qui exacerbent le niveau de la pauvreté. En conclusion pour parler de la réduction des inégalités, les acteurs haïtiens doivent se montrer beaucoup plus collaboratifs dans la satisfaction des besoins de la population.

Le proxy **CRE** est utilisé pour déterminer la variable « **cadre réglementaire et environnemental** ». Les résultats de l'estimation montrent que le coefficient de la variable CRE est

positif et significatif au seuil de 5 %. La moyenne des indices pour cette variable est de 8,76, c'est-à-dire que les répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que le cadre réglementaire environnemental affecte la transition vers une économie verte, TEV, à hauteur de 0,174. Ainsi, à travers les questions Q₇ et Q₉ il ressort que le cadre réglementaire environnemental doit permettre de :

- *adopter un cadre stratégique de développement à long terme en faveur des entreprises ;*
- *mettre en place un système d'échanges gouvernement/secteur privé et société civile sur les problèmes environnementaux ;*
- *renforcer le contrôle de production des biens et services et les obligations de conformité relatives aux aspects environnementaux ;*
- *adopter des normes environnementales relatives au processus de production des biens et services ;*
- *créer un écolabel lié à la performance et à la prise en compte du facteur environnemental par les entreprises ;*
- *mettre en place une fiscalité environnementale : taxes et redevances fiscales sur les activités polluantes ;*
- *faire appliquer le respect des législations environnementales par les entreprises ;*
- *développer l'offre en « formations vertes » pour les entreprises et les entrepreneurs ;*
- *renforcer les compétences des collectivités territoriales sur le développement des activités vertes ;*
- *accompagner et subventionner les projets liés à la protection de l'environnement et au développement de produits verts ;*
- *réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et développer les énergies renouvelables*
- *traiter et recycler les eaux usées, réduire et valoriser les déchets produits ;*
- *réduire la pollution atmosphérique et la dégradation des sols ;*
- *protéger la biodiversité (flore et faune) ;*
- *augmenter les compétences en gestion de déchets et la protection de l'environnement.*

En fait, dans les PRI et PRE, les entreprises ne considèrent pas la mise en place d'une fiscalité environnementale (taxe et redevance fiscale sur les activités polluantes) comme un frein au développement de leurs activités. Toutefois, pour les entreprises des PFRDV comme dans le cas d'Haïti où les entreprises n'ont pas beaucoup de moyens, cette mesure peut devenir une contrainte.

Donc, la protection de la biodiversité (flore, faune) peut être une contrainte pour le développement des activités économiques sans une politique de subventionnement des TPME.

Le cadre réglementaire et environnemental doit déboucher sur une augmentation des compétences afin de mieux protéger l'environnement. En effet, l'application des législations visant la protection de l'environnement doit accompagner des aides et subventions au bénéfice des TPME. Toutefois, il est évident que la préservation des ressources naturelles est de plus en plus préoccupante dans le cas d'Haïti où les dirigeants n'ont pas toujours les moyens pour subvenir aux besoins de la population plus particulièrement durant les catastrophes naturelles.

Boyce (1994) explique que le problème d'inégalités entre les citoyens des PFRDV est l'une des principales causes de la dégradation de l'environnement. Selon lui, l'impact de l'activité économique sur l'environnement est *en fonction de l'équilibre entre les gagnants, qui tirent des bénéfices nets de l'activité et les perdants, qui assument les coûts nets. Plus l'écart des inégalités est grand entre les citoyens, plus la dégradation de l'environnement sera importante.* Toutefois, pour Scruggs (1998) la dégradation de l'environnement n'est pas forcément liée à l'inégalité, c'est plutôt le rapport qui existe entre la répartition des préférences par rapport aux individus et les actions gouvernementales. Dans ce même ordre d'idées, Dolisca et al. (2017) expliquent que la taille du ménage, le niveau de l'éducation du chef de ménage, le régime foncier des agriculteurs sont des facteurs explicatifs du défrichement des terres en Haïti. Donc les répondants montrent que le cadre réglementaire et environnemental peut avoir un effet positif sur la transition vers une économie verte plus spécialement dans le cas d'Haïti lorsque les décideurs locaux décident d'accompagner les petits producteurs.

b) Équation sur « l'Éradication pauvreté extrême (Y_{EPE})

Pour rappel, en tenant compte des facteurs socioéconomiques utilisés dans de nombreuses études sur la pauvreté en Haïti comme le niveau d'étude, la situation familiale, zone de résidence, et la dernière enquête auprès des ménages de 2012 qui prend en compte tous ces facteurs sociodémographiques, les auteurs estiment que plus de 6 millions d'haïtiens vivent sous le seuil de pauvreté soit avec moins de 2,41\$ USD par jour, dont plus de 2,5 millions vivent sous le seuil d'extrême pauvreté soit avec moins 1,23\$ USD par jour (BM, 2014). Or, le seuil international de pauvreté fixé par les Nations unies depuis 2011 est de 1,90\$ USD par personne/jours en parité de pouvoir d'achat. La dernière estimation sur la pauvreté par la Banque Mondiale (2018) montre que plus de 85 % des personnes pauvres résident dans les pays de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud. À l'exception de la République d'Haïti, le seul pays de l'hémisphère du nord avec un niveau de pauvreté lde la caraïbe.

Le proxy **ACC** représente la variable « **adaptation au changement climatique** ». En effet, les résultats de l'estimation de l'équation « éradication de la pauvreté extrême » montrent que le coefficient de la variable ACC est positif et statistiquement significatif au seuil de 5 %. Ainsi ACC explique l'éradication de la pauvreté extrême. La moyenne des indices pour cette variable est de 8,84, cela permet de comprendre que l'éradication de la pauvreté extrême dépend de la capacité des acteurs à mettre en place des structures favorisant l'adaptation des citoyens au changement climatique. Les résultats dégagent l'importance pour les citoyens de pouvoir s'adapter aux différents chocs du changement climatique. Lorsque les dirigeants améliorent les politiques d'adaptation des citoyens au changement climatique cela affecte l'EPE de 0,069. C'est-à-dire un choc positif d'une unité à ACC entraîne une augmentation de l'éradication de la pauvreté extrême de 0,069.

En effet, les répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que les actions suivantes sont nécessaires pour répondre aux enjeux liés au changement climatique et améliorer le niveau d'adaptation des citoyens au changement climatique :

- *l'utilisation efficiente des ressources (eau, énergie, etc.) et des matières premières ;*
- *la mise en place d'une politique de gestion des risques environnementaux ;*
- *la réalisation des actions visant la gestion des déchets (réduction, recyclage et réutilisation) ;*
- *les actions en faveur de la prévention de la pollution (eau, air, sol) ;*

Toutefois, l'utilisation efficiente des ressources n'est pas une action facile à entreprendre par les pauvres dans l'objectif de s'adapter au changement. En fait, la réduction des impacts environnementaux dépend de la qualité des services fournis par les dirigeants afin que les citoyens puissent subvenir à leurs besoins durant les catastrophes naturelles.

Le proxy **BG** est utilisé pour déterminer la variable « **bonne gouvernance** ». Les résultats de l'estimation montrent que le coefficient de la variable BG est positif et significatif au seuil de 5 %. En effet, lorsque les dirigeants améliorent l'indice de leur capacité de gouvernance d'une unité, cela réduit l'indice de la pauvreté extrême de 0,251. En fait, la résistance à la bonne gouvernance affecte négativement la mise en place des politiques visant l'éradication de la pauvreté extrême.

Les répondants estiment que les dirigeants ne donnent pas assez la priorité aux actions visant l'amélioration des conditions de vie des citoyens. Ils soulignent que l'accès aux activités culturelles et sportives, l'accès aux soins de santé, la protection de la biodiversité sont des actions qui peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Pour eux, lorsque les dirigeants

n'exercent pas pleinement leurs pouvoirs, ne renforcent pas les institutions ou n'améliorent pas l'accès aux différents types de services de base, cela peut avoir des conséquences négatives sur la réduction de la pauvreté. En fait, la mauvaise gouvernance influence négativement la réduction de la pauvreté extrême en Haïti. Le paragraphe emprunté par Paul, (2011 : 409), les travaux du PNUD (2002) expliquent que la *faiblesse des institutions constitue un handicap majeur dans la recherche du développement et de la lutte contre la pauvreté en Haïti*. Donc, la « bonne gouvernance » favorise une meilleure prise en compte du développement des politiques visant l'éradication de la pauvreté extrême.

Le proxy « CEV » a été utilisé pour caractériser la variable « création d'emplois verts ». Cette variable portait sur l'ensemble des principales politiques qui peuvent favoriser la transition vers une économie verte. En effet, dans l'équation sur l'éradication de la pauvreté extrême, CEV a été utilisé comme une des variables de contrôle. Nous avons constaté un effet positif sur l'éradication de la pauvreté extrême. En réaction d'un choc d'une unité à l'index de CEV, l'index de l'extrême pauvreté diminue de 0,051. La variable CEV a non seulement un effet positif sur la transition vers une économie verte, mais aussi un effet positif sur l'éradication de la pauvreté extrême. Donc, avec une moyenne des indices de 8,76 pour la variable CEV, les 361 répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que la CE contribue à l'éradication de la pauvreté extrême.

Le proxy **FAV** est utilisé pour caractériser la variable « **financement d'activités vertes** ». Le signe du coefficient est conforme à nos attentes, cette variable est significative en tant que variable de contrôle sur l'éradication de la pauvreté extrême. Nous avons trouvé un indice de 8,78 pour la variable « financement des activités vertes (FAV) ». Les résultats de l'estimation du modèle II indiquent que les actions en faveur de l'éradication de la pauvreté extrême devront augmenter de 0,103 suite à l'accroissement du financement d'activités vertes d'une unité. C'est une démarche qui peut être louable pour le développement des TPME par rapport à la façon dont ils exploitent les ressources naturelles.

Dans le cadre du financement des activités vertes en Haïti, les questions d'enquête Q₆ et Q₁₂, nous ont permis de relever les mesures incitatives que l'État devrait prendre pour favoriser la croissance verte des TPME :

- *appui/ conseil à l'élaboration d'études, de diagnostics de projets verts.*
- *appui/conseil à la démarche de certification pour la fabrication de produits verts.*
- *avantages fiscaux et subventions aux produits verts.*
- *accès à des fonds spécifiques pour le développement des produits verts.*

- *investissement durable dans les secteurs agricoles (culture, sylviculture, pêche, élevage, etc.), tourisme, transport et mobilité durable des citoyens, environnement et gestion des déchets.*

En effet, le signe positif de cette variable s'explique par la nécessité pour les instances gouvernementales locales de renforcer les mesures qui peuvent accompagner le financement ou les subventions aux entreprises qui travaillent de manière à participer à l'éradication de la pauvreté extrême.

Barbier (2012) reconnaît que l'harmonisation du financement des activités vertes peut avoir un impact positif et significatif sur la conservation des écosystèmes. Dans ce même ordre d'idées, les travaux de Liao et Shi (2018) confirment l'effet positif du financement des activités vertes dans le cadre de l'amélioration des investissements publics. Dans le cas d'Haïti, nous avons relevé que les aides et les subventions aux projets liés à la protection de l'environnement et au développement des produits verts devraient avoir un effet positif sur la croissance de l'activité verte des entreprises. En effet, lorsque les entreprises ont un accès à des fonds spécifiques pour le développement de leurs activités cela devrait affecter positivement l'éradication de la pauvreté extrême en Haïti. Les répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que le financement des activités vertes favorise une réduction de la pauvreté extrême lorsqu'il existe des investissements durables *dans les secteurs agricoles (culture, sylviculture, pêche, élevage,...), du tourisme, du transport et de la mobilité durable des citoyens, de l'environnement et de la gestion des déchets.* Donc, le financement d'activités vertes aura un impact positif sur l'éradication de la pauvreté extrême

Le proxy **CRE** est utilisé pour déterminer la variable « **cadre réglementaire et environnemental** ». Cette variable a été utilisée comme variable de contrôle sur l'éradication de la pauvreté extrême. Les résultats de l'estimation montrent qu'un choc positif d'une unité à CRE permet une réduction de la pauvreté extrême de 0,217. Le cadre réglementaire environnemental est un déterminant important dans le cadre de la mise en place des politiques visant l'éradication de la pauvreté extrême en Haïti. Donc, avec une moyenne des indices de 8,76 pour la variable CRE, les 361 répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que la CRE contribue à l'éradication de la pauvreté extrême.

La variable **transition vers une économie verte** (Y_{TEV}) participe significativement à l'éradication de la pauvreté extrême en Haïti au seuil de 5 %. Ce résultat confirme notre hypothèse stipulant que la « réussite de la transition vers une économie verte influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême ». En fait, la transition vers une économie verte est un facteur

incontournable dans la mise en place d'une politique économique visant la réduction de la pauvreté extrême. Un choc positif d'une unité à l'indice des politiques visant la transition vers une économie verte augmente l'indice des actions visant la réduction de la pauvreté extrême de 0,162. Donc, avec une moyenne des indices de 8,20 pour la variable TEV, les 361 répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que la TEV contribue à l'éradication de la pauvreté extrême.

c) **Équation sur « le Développement Durable Haïti (Y_{DDH}) »**

Le **proxy SAPE** a été utilisé pour déterminer la variable « **sensibilisation des acteurs politiques et économiques** ». Les résultats de l'estimation montrent que le coefficient de la variable SAPE produit un effet positif et significatif sur le développement durable d'Haïti. Pour l'ensemble des items qui caractérise la variable SAPE, nous avons trouvé un indice moyen de 5,31. Cette valeur moyenne indique que la majeure partie des répondants est tout à fait d'accord sur le fait que les groupes de personnes et/ou d'institutions suivantes ont une influence sur les politiques du développement durable en Haïti :

- *les élus locaux*
- *l'État central*
- *la population locale*
- *les institutions internationales*
- *les entreprises importatrices*
- *les dirigeants des pays développés et des pays industrialisés (PD & PI)*
- *les leaders politiques, économiques et la société civile d'Haïti*

Lorsque les différents acteurs politiques et économiques se mobilisent pour lutter contre les catastrophes naturelles, cela affecte positivement l'indice de développement durable d'Haïti à hauteur de 0,112. C'est-à-dire un choc positif d'une unité à SAPE entraîne une augmentation de l'indice de développement durable de 0,112. On le sait, tous les acteurs politiques et économiques ont un rôle primordial à jouer dans la mise en place des politiques favorisant le développement durable d'Haïti. Les répondants de l'enquête de terrain identifient les élus locaux, les organisations non gouvernementales (ONG), les dirigeants économiques et la société civile comme les principaux acteurs qui doivent travailler d'un commun accord pour améliorer la qualité de vie des citoyens afin de mettre en place un développement durable. Les répondants expliquent les difficultés des acteurs haïtiens à se mettre d'accord sur les politiques pouvant contribuer à l'amélioration des conditions de vie des citoyens.

Le **proxy CPV** est utilisé pour déterminer la variable « **consommation de produits verts** ». Les résultats de l'estimation montrent que la CPV affecte positivement le développement durable. La consommation des produits verts est un déterminant important pour la mise en place d'une politique économique verte. Donc, la moyenne des indices de 6,6 explique qu'un choc positif d'une unité à l'indice de consommation des produits verts (CPV) permet d'augmenter l'indice du développement durable de 0,211.

Les résultats des questions Q₁₀, et Q₁₁ montrent que la majorité des personnes enquêtées pensent que la consommation des produits bio impacte positivement la protection de l'environnement, ce qui explique l'effet positif de la CPV sur le développement durable en tant que variable de contrôle. Par contre, bien que cette population soit prête à payer un peu plus cher pour consommer un produit respectant les principes : 1) *efficacité économique*, 2) *protection de l'environnement*, 3) *équité et solidarité sociale*, les résultats de l'enquête montrent qu'elles ne sont en moyenne que 20 %, prêtes à payer un prix maximum de 8 % plus cher par rapport à un produit traditionnel ou un produit classique qui ne prend pas en compte les principes cités ci-dessus.

L'incapacité de payer plus cher pour les produits bio, peut s'expliquer par leur faible niveau de revenu qui ne leur permet pas de répondre à leurs besoins de première nécessité. C'est-à-dire, les citoyens ne sont pas prêts à dépenser plus cher dans l'intérêt principal de protéger l'environnement. En effet, la question de l'inégalité des revenus revient comme le principal problème empêchant le bien-être des citoyens. Les travaux de Slottje et al. (2001) montrent que le niveau de la pollution de l'environnement a un effet négatif et significatif sur le niveau de revenu. C'est-à-dire, une diminution du revenu implique forcément une augmentation du niveau de pollution. Les personnes à faible niveau de revenu ne sont pas prêtes à payer plus cher pour un produit qui respecte les principes de la protection de l'environnement par rapport à un produit classique ou conventionnel qui ne l'est pas. Donc, avec une moyenne des indices de 6,6 pour la variable CPV, les 361 répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que la CPV contribue au développement durable d'Haïti.

La variable **transition vers une économie verte** (Y_{TEV}) participe significativement à la mise en place d'un développement durable en Haïti au seuil de 5 %. Ce résultat confirme notre hypothèse stipulant que la « réussite de la transition vers une économie verte influence positivement le développement durable d'Haïti » Donc, le développement durable s'explique par la capacité des acteurs à financer des actions innovantes. En fait, la responsabilité sociale et environnementale des entreprises dans l'utilisation des ressources naturelles est un facteur non négligeable dans la mise en place des stratégies du développement durable. Un choc positif d'une unité à l'indice des politiques

visant la transition vers une économie verte augmente l'indice des actions du développement durable de 0,362. Donc, avec une moyenne des indices de 8,99 pour la variable TEV, les 361 répondants sont tout à fait *d'accord sur le fait que la TEV contribue au développement durable d'Haïti.*

En dernier lieu, le coefficient de la **variable « éradication de la pauvreté extrême (Y_{EPE}) »** a un effet positif et significatif sur le développement durable au seuil de 5 % ($p = 0,013 < 0,05$). Ce résultat confirme notre hypothèse de recherche selon laquelle les politiques visant l'éradication de la pauvreté extrême affectent positivement le développement durable d'Haïti. En effet, un choc positif d'une unité à l'indice des politiques socioéconomiques visant la réduction de la pauvreté extrême accroît de 0,413 l'indice du développement durable d'Haïti. Cela s'explique aussi par une diminution de la quantité de déchets produits et une amélioration des conditions de travail des citoyens. Donc, avec une moyenne des indices de 9,03 pour la variable EPE, les 361 répondants sont tout à fait d'accord sur le fait que la variable EPE contribue au développement durable d'Haïti.

Conclusion

Les nombreuses recherches scientifiques et les rapports des institutions internationales ne permettent pas de classer jusqu'à présent la transition vers une économie verte comme une démarche alternative au développement durable des pays en développement à faibles revenus et déficit vivrier. La plupart des travaux de recherche que nous avons consultés montrent que la transition vers une économie verte présente un intérêt commun à la fois pour la réduction des inégalités, et la conservation des ressources naturelles que pour la protection de l'environnement et la réduction des impacts négatifs du réchauffement climatique (PNUE, 2011 ; OCDE, 2012 ; Antal, Van Den Bergh 2016, etc.).

Cependant, nous avons constaté que les perspectives conduisant à la mise en œuvre de la transition vers une économie verte peuvent devenir une alternative pour sortir Haïti de la crise du développement économique. Les résultats de l'enquête et les estimations du modèle économétrique basé sur des équations simultanées nous ont permis de découvrir le rôle fondamental de la transition vers une économie verte dans le processus de l'éradication de la pauvreté et le développement durable en Haïti.

D'une manière générale les différents tests que nous avons réalisés ont permis d'éclaircir les liens qui existent entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. Pour la première équation, nous constatons que l'éradication de la pauvreté extrême n'a pas d'effet significatif sur la transition vers une économie verte. Par contre, les variables « création d'emplois verts (CEV) et CRE (cadre réglementaire environnemental) » affectent positivement la transition vers une économie verte. En tant que variable de contrôle, la variable RDI a un impact favorable et significatif sur la transition vers une économie verte.

Dans la deuxième équation, les résultats montrent l'effet positif de la transition vers une économie verte sur l'éradication de la pauvreté extrême. De même, les variables : « adaptation au changement climatique » et, « bonne gouvernance » sont significatives au seuil de 1 %. En tant que variables de contrôle, nous avons constaté que les variables FAV, CRE et CEV affectent positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême. La transition vers une économie verte affecte positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême.

Pour la troisième équation, la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême affectent positivement et significativement le développement durable d'Haïti. De même que la variable exogène « sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE) » a un effet positif et significatif sur le développement durable. De plus, la variable CPV affecte positivement et significativement le développement durable. Les variables « consommation des

énergies fossiles (CEF) » et « consommation des énergies propres » (CEP) n'ont pas été prises en compte dans le modèle parcimonieux (Modèle II).

Ces résultats permettent de contribuer de manière exceptionnelle à la prise en compte des problèmes de l'éradication de la pauvreté extrême et l'adoption d'une politique économique visant la transition vers une économie verte afin de réduire les effets négatifs sur l'environnement. Ils résultent que l'adoption de l'économie verte pourrait apporter des réponses satisfaisantes aux attentes des dirigeants haïtiens en ce qui concerne la protection de l'environnement.

Notre travail permet de montrer que la transition vers une économie verte intègre le processus de développement socio-économique qui s'intéresse à une croissance plus durable tout en tenant compte du bien-être des générations successives. La transition vers une économie verte est la nouvelle forme de développement économique qui va tenter d'établir un équilibre entre l'environnement et le bien-être des citoyens. Car, elle facilite non seulement la création de nouveaux secteurs d'activité économique, mais aussi elle permet aux consommateurs d'améliorer leurs modes de consommation. L'adoption de l'économie verte donne la possibilité aux autorités de canaliser leurs politiques de développement et effectuer des investissements verts portant sur la réduction des pressions de la croissance économique sur l'environnement (Grosman et al., 1995). En fait, au travers la mise en place d'une économie verte, les dirigeants peuvent anticiper certains problèmes environnementaux à moyen et à long terme.

Enfin, cette partie empirique de la thèse permet d'avoir un regard différent sur le processus du développement durable des pays à faibles revenus et déficit vivrier plus particulièrement Haïti. Dorénavant, la transition vers une économie verte s'assoit sur le renforcement des politiques d'exploitation des ressources naturelles, car elle est liée au développement durable et à l'éradication de la pauvreté extrême. Nous avons pu exposer le développement de l'économie verte comme étant le moyen le plus sûr pour répondre aux enjeux environnementaux et aux besoins des pauvres.

En effet, les responsables politiques haïtiens doivent initier un large plan de réforme basé sur la transition vers une économie verte afin de régulariser les activités économiques des petits producteurs et entrepreneurs qui participent au développement de l'économie. Il serait difficile de lutter contre la pauvreté, la dégradation de l'environnement, les inégalités et la prévention des risques naturels sans adopter une politique économique régularisant le fonctionnement de l'activité des TPME.

Chapitre 5- Perspectives de Développement et Implications Politiques Envisageables

Introduction

La situation socioéconomique et politique d'Haïti fait de lui, l'un des pays les plus vulnérables aux catastrophes naturelles dans la région caribéenne. En dépit des actions de sensibilisation qu'ils mènent, les acteurs locaux, n'arrivent pas à créer les conditions permettant de répondre au bien-être socioéconomique de la population. Les acteurs sont incapables de poser des actions en faveur de la protection de l'environnement et d'utiliser plus efficacement les services écosystémiques. D'une part, le manque de coordination entre les différents acteurs freine le développement socio-économique du pays. D'autre part, l'absence de ressources économiques et techniques empêche les dirigeants d'apporter des solutions viables aux conséquences du changement climatique.

Les nombreuses politiques économiques qui ont été appliquées durant ces dernières décennies n'ont apporté jusqu'à présent de solutions viables ni à l'éradication de la pauvreté extrême ni à la réduction des impacts environnementaux. Les dirigeants haïtiens ne parviennent pas à contrôler l'exploitation des ressources naturelles ni à moyen terme, ni à long terme. Ils n'identifient pas plus les obstacles qui empêchent le développement socio-économique du pays et des solutions pérennes face à la détérioration de l'environnement. Des experts locaux et internationaux continuent d'observer une augmentation du niveau de vulnérabilité de la population haïtienne.

Dans ce cinquième chapitre de la thèse, les principales observations porteront sur les nouvelles perspectives qui peuvent conduire Haïti vers un développement économique, social et environnemental plus durable. Les résultats qui ont été obtenus dans la partie empirique de la thèse sur la transition vers une économie verte ouvrent de nouvelles perspectives aux dirigeants pour lutter contre la pauvreté extrême et construire un développement économique plus durable en Haïti. Les résultats montrent que la transition vers une économie verte demeure un vrai moyen pour résoudre les problèmes élémentaires de pauvreté extrême et de catastrophes naturelles. Les résultats permettent de comprendre que les dirigeants doivent mobiliser suffisamment de ressources humaines et financières afin de faire face aux enjeux environnementaux et répondre aux besoins fondamentaux de la population. Comme le soulignent les Nations unies, le *changement climatique est un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière* (NU, 2015 : 23). Cela demande beaucoup d'investissement afin que les dirigeants des pays à faibles revenus et à déficit vivrier puissent être en mesure d'aider leurs citoyens à y faire face.

Les principales recommandations et des implications politiques qui peuvent aider les dirigeants à mieux prendre en compte les problèmes environnementaux dans la mise en œuvre des politiques économiques seront présentées à la fin du chapitre.

5.1. Perspectives de Développement Envisageable sur les dimensions : Sociale, Environnementale et Économique

De prime à bord nous voulons souligner que les dimensions sociale, économique et environnementale sont intrinsèquement liées. Toutefois, dans ce chapitre, nous avons divisé les explications sur chaque dimension car, chacune d'elle a ses spécificités.

5.1.1. Dimension sociale

La dimension sociale du développement durable concerne plusieurs éléments du bien-être socioéconomique des citoyens. Jusqu'à présent, les conséquences du changement et du dérèglement climatiques laissent penser que l'amélioration des conditions de vie de la population haïtienne est incertaine. Haïti est un pays qui se trouve confronté à de nombreux défis et les dirigeants ont de grandes difficultés pour répondre aux besoins fondamentaux de la population. La capacité de résilience des citoyens aux catastrophes naturelles est de plus en plus faible. De ce fait, une bonne partie est privée des moyens de subsistance durant le passage des catastrophes naturelles.

Les cyclones, les inondations, les sécheresses et les tremblements de terre sont autant d'évènements néfastes qui affectent la qualité de vie de la population. La plupart des catastrophes naturelles créent souvent un mouvement de déplacement massif chez une bonne partie de la population et affectent non seulement la croissance démographique mais aussi la variation de la densité de la population. De 1961 à 2017, la densité de la population haïtienne est passée de 143,08 à 398,45 habitants par Km², soit une croissance annuelle de 258,57 % sur une période de 57 ans (Perspectives monde, 2017). La qualité de vie de la population se dégrade de jour en jour par rapport à la fréquence des catastrophes naturelles. D'une manière générale, on constate un arrêt des activités facilitant le développement social des citoyens. L'ingérence des institutions publiques et la corruption font partie des principaux problèmes qui empêchent la population de bénéficier le service minimum de base.

Malgré l'affectation de la plus forte partie du revenu d'un citoyen à la consommation des biens de première nécessité, les plus pauvres n'arrivent pas à lutter contre le problème de malnutrition qui est l'un des facteurs du faible développement physique et psychique des enfants haïtiens. La FAO estime en 2019 que 25 % de la population haïtienne vit en situation d'insécurité alimentaire. Leurs conditions de vie se dégradent de jour en jour face à l'inaction des autorités publiques. Les familles ne sont plus en mesure d'assurer le strict minimum en matière de besoins fondamentaux. Elles sont loin de respecter la pyramide alimentaire prônée par les nutritionnistes en matière pour respecter l'équilibre alimentaire et bénéficier d'une bonne santé physique et mentale (Absolonne et al. 1998).

La plupart des familles sont dépossédées de toute activité économique qui pourrait contribuer convenablement au bien-être de leurs enfants. Haïti est un pays qui possède à la fois de nombreux pauvres, des riches sans aucune classe intermédiaire et en même temps des dirigeants peu soucieux des préoccupations réelles de la population.

Donc, cette pauvreté extrême dans laquelle se trouve la plus grande partie de la population est liée à l'incapacité des dirigeants à travailler au développement des infrastructures qui pourraient contribuer à la création de richesses et au bien-être des plus démunis. D'une manière générale, les décisions politiques et économiques ne font qu'aggraver la vulnérabilité des plus pauvres. Les conditions précaires dans lesquelles les populations fragiles évoluent, exigent des solutions durables qui doivent passer par un changement de comportement des citoyens face à la dégradation de l'environnement. La population doit cultiver l'intérêt de vivre ensemble en respectant son milieu naturel, un sujet qui n'est pas encore débattu au sein de la société haïtienne. En Haïti, personne n'est épargné face aux catastrophes naturelles de plus en plus dévastatrices avec une grande capacité de nuisance.

On observe que les autorités ne collaborent pas suffisamment avec le secteur privé pour réduire l'insécurité alimentaire et combattre l'extrême pauvreté. Les acteurs locaux ne s'intéressent plus au développement des activités de prévention des catastrophes naturelles. Ils n'attaquent pas les vrais problèmes auxquels fait face la population. Ainsi, la passivité des acteurs locaux met en péril la bonne gestion des catastrophes naturelles. Malgré les efforts de développement consentis dans plusieurs secteurs d'activité, les dirigeants ont du mal à créer de nouvelles opportunités pour améliorer le bien-être socioéconomique des citoyens.

Les villageois sont aussi vulnérables que les Citadins, car ils sont tous privés des infrastructures de base [77]. Le citoyen n'est pas bien informé du niveau de vulnérabilité auquel il est exposé en choisissant son lieu de résidence. Les modèles de constructions des logements élèvent le niveau de vulnérabilité des citoyens. Ainsi, l'absence d'infrastructures, d'un plan d'aménagement et d'urbanisation sont souvent à la base des dégâts environnementaux. En fait, la croissance démographique et la densité de la population sont autant d'éléments qui augmentent la pression environnementale et entraînent de nombreuses répercussions sur l'environnement. En faisant comprendre à la population l'intérêt d'une utilisation rationnelle des ressources naturelles, permet de réduire les dégâts environnementaux qui dépassent largement la capacité d'intervention des acteurs locaux. Ces derniers ne consolident pas leur capacité d'intervention dans l'objectif de s'adapter aux changements climatiques.

Pour mieux répondre aux attentes de la population, les décideurs ont besoin d'entretenir des relations de proximité avec la population et favoriser leur participation à la prise des décisions

visant l'amélioration de leurs conditions de vie. En fait, il est primordial pour les dirigeants de travailler sur une meilleure politique visant à réduire les risques et les dégâts environnementaux. En ce sens, le processus du développement durable d'Haïti doit passer par une politique économique qui regroupe tous les secteurs d'activité.

Les résultats de notre enquête montrent l'existence d'une relation très étroite entre la pauvreté extrême et la dégradation de l'environnement. En fait, les populations vivant dans l'urgence absolue cherchent à satisfaire leurs besoins sans se projeter dans l'avenir. Les types d'activités économiques qu'elles exercent les obligent parfois à risquer leur vie pour répondre aux besoins fondamentaux de leurs familles. De ce fait, la vulnérabilité des populations pauvres s'est vu augmenter par rapport à leur incapacité de se protéger face aux enjeux du changement climatique. En fait, les chocs extérieurs du changement climatique affectent directement leur capacité de résilience et leurs activités économiques. Ces situations aggravent les inégalités sociales et économiques dans une société qui n'adhère pas toujours aux valeurs communes du vivre ensemble.

Souvent, les premières aides reçues par les victimes des catastrophes naturelles proviennent de l'extérieur. Les dirigeants haïtiens sont dans l'incapacité de combler les besoins essentiels de la population qui ne cessent d'augmenter. Ils sont en partie responsables de la mauvaise gestion des ressources économiques qui conduisent à la dégradation des conditions de vie de la population. Globalement, l'amélioration des conditions de vie des citoyens ne peut pas être efficace sans une meilleure prise en compte des objectifs suivants :

- *viser un plan de développement qui s'appuie sur l'économie verte,*
- *faciliter la création de nouvelles activités qui prennent en compte les besoins des plus démunies,*
- *évaluer le niveau et la qualité des produits agricoles du pays afin d'améliorer le développement des différentes filières,*
- *identifier les principales cultures favorables au développement d'une agriculture plus durable,*
- *travailler sur une politique de regroupement des agriculteurs sous forme de coopératives ou de TPME afin qu'ils puissent proposer des produits en adéquation avec la demande locale.*
- *renforcer la capacité de résilience des citoyens à travers le développement des différents secteurs d'activité.*
- *miser sur une production agricole raisonnée à grande échelle non seulement pour satisfaire les besoins de la population locale, mais aussi pour améliorer le rendement des secteurs favorables à la croissance verte.*

En d'autres termes, la réduction des inégalités socio-économiques dépend d'une distribution équitable de la richesse du pays. De ce fait, la transition vers une économie verte susceptible de

favoriser cette redistribution et la réduction de la pauvreté extrême sont des axes importants du pilier social du développement durable.

Durant le sommet mondial de Rio en 1992, les leaders mondiaux considéraient la question « *d'équité sociale* » comme un outil indispensable à l'amélioration des conditions de vie des plus nécessiteux. Cependant, les échanges commerciaux n'ont pas permis aux PFRDV de réduire la pauvreté extrême qui perdure depuis des décennies. Adams et al. (2004) montraient que la pauvreté est un frein à la conservation des ressources. De même, Boyce (1993) explique que les inégalités du pouvoir et de richesse conduisent souvent à la dégradation de l'environnement. Pour Ferraro et al. (2011), la détérioration des indicateurs socio-économiques demeure l'une des principales causes de l'extrême pauvreté et des préjudices à l'environnement.

En fait, la situation socio-économique, c'est-à-dire *l'accès à l'eau potable, la malnutrition, la croissance démographique, le seuil d'extrême pauvreté, les dettes externes* des PFRDV sont à l'origine de la dégradation de l'environnement. Les élus locaux sont les premiers acteurs responsables de la dégradation du bien-être socio-économique des citoyens par rapport au manque d'actions en leur faveur. Selon l'ONU (2011), la perte de biodiversité dans les PFRDV est en lien direct avec la pauvreté. Pour certains chercheurs, l'éradication de la pauvreté extrême repose sur la création des mesures réglementaires économiques et sociales (Alkire et al. 2017). Donc, la croissance économique n'est pas le seul facteur favorable à la réduction de la pauvreté. La façon dont la richesse est redistribuée dans les PFRDV, ne permet pas aux dirigeants d'offrir à la population vivant dans l'extrême pauvreté de meilleures conditions de vie. Les inégalités sociales et économiques empêcheront toujours aux plus pauvres de bénéficier d'un minimum de bien-être. En fait, la politique de développement axée sur l'économie verte devrait apporter une amélioration aux conditions de vie des personnes les plus pauvres, ce qui reste un défi énorme pour les leaders des PFRDV.

5.1.2. Dimension environnementale

Les différents rapports de l'ONU révèlent une diminution importante des différents services écosystémiques qui soutiennent l'économie humaine (*fourniture d'eau douce nourriture, purification de l'air régulation du climat, etc.*). Avec le changement climatique, l'exploitation des ressources naturelles oblige l'utilisation d'une forte quantité d'énergies. En fait, l'exploitation des différents types de ressources est poussée au-delà de leurs limites. Cette situation a pour effet d'augmenter la dégradation de l'environnement.

D'une manière générale, la question environnementale est un sujet difficile à aborder dans le cas d'Haïti. Force est de constater qu'une grande partie de la population vit dans l'insalubrité en l'absence de toute planification de construction urbaine. Selon la Banque mondiale, Haïti est le 3^e plus grand pays urbanisé de la Caraïbe. Selon les données de l'institut haïtien de statistique et d'information (IHSI), la population en milieu rural est passée de 90 % environ entre 1960 et 2015 à moins de 50 % actuellement. Donc, les problèmes environnementaux et la croissance démographique deviennent de plus en plus imprévisibles dans la plupart des zones urbanisées.

Tant au niveau des quartiers populaires que des quartiers plus ou moins résidentiels, les citoyens ne sont pas épargnés par les risques naturels. Les pluies diluviennes envahissent très souvent les quartiers populaires et provoquent de nombreux dégâts matériels et humains. Un phénomène qui s'amplifie de jour en jour avec les conséquences du changement et du dérèglement climatique. En fait, la vulnérabilité des citoyens est forcément liée au problème d'autonomie financière et l'accroissement des constructions anarchiques qui ne respectent pas les normes de l'urbanisation. Les citoyens deviennent impuissants contre les aléas naturels.

Par contre, l'ampleur de la dégradation environnementale d'Haïti ne date pas d'hier. On dénombre de nombreuses catastrophes naturelles qui ont marqué le pays durant la période de 1564 à 2016. Les pertes en vies humaines et les dégâts matériels n'ont pas cessé d'augmenter d'années en années face aux conséquences du changement climatique. Il est évident que les acteurs politiques négligent énormément la protection de l'environnement. Cependant, les pauvres ne peuvent pas satisfaire leurs besoins socio-économiques sans passer par l'exploitation des ressources naturelles. Or, ils considèrent l'État central comme le premier responsable des menaces environnementales qui pèsent sur eux. Ils pensent que l'État est souvent absent dans la prise des décisions répressives pour protéger l'environnement.

En fait, l'accord de Paris 2015 (COP21) ouvre la voie du financement des activités économiques visant la protection de l'environnement plus particulièrement pour les PFRDV. Cet accord fondé sur le principe du transfert des compétences, des techniques et des moyens financiers, pourrait aider les dirigeants haïtiens à mieux implémenter les projets de développement en lien avec la protection de l'environnement. L'accord de Paris de 2015 demeure une vraie source d'opportunité pour le développement durable des PFRDV.

En ce sens, les dirigeants haïtiens peuvent élaborer leurs propres stratégies pour bénéficier des fonds disponibles pour la protection de l'environnement. La plupart des rapports des institutions internationales qui ont été publiés sur les problèmes environnementaux, comme les rapports de PNUD, la Banque mondiale, soulignent l'incapacité des dirigeants haïtiens à faire face aux catastrophes naturelles par rapport au niveau d'exposition d'Haïti aux risques naturels et leur faible

capacité financière. Donc, c'est aux dirigeants haïtiens d'exprimer leur volonté de remédier aux problèmes environnementaux.

Pour éviter une exploitation non réglementée des ressources naturelles, les dirigeants doivent chercher à accompagner la population afin que cette dernière puisse avoir une meilleure connaissance de l'impact de l'exploitation des ressources sur l'environnement. La sensibilisation et l'accompagnement des citoyens aux problèmes environnementaux sont liés à la disponibilité des moyens économiques qui leur permettraient de répondre aux besoins fondamentaux. Il faut comprendre que la perte de biodiversité s'explique par une exploitation massive des ressources naturelles en l'absence d'alternatives pour que les citoyens puissent répondre à leurs besoins. La façon dont les citoyens exploitent les ressources naturelles augmente la dégradation de l'environnement.

Conserver et restaurer l'environnement, demande une prise en compte des besoins fondamentaux des pauvres. En fait, la nécessité de développer un programme implémentant les besoins fondamentaux des pauvres demeure un élément décisif pour la protection de l'environnement. Il est possible, sous certaines conditions d'améliorer les moyens d'existence des plus vulnérables qui utilisent les ressources naturelles comme principale source de revenus. Globalement, l'économie verte peut aider les dirigeants non seulement à répondre aux besoins fondamentaux des citoyens, mais aussi contribuer à la protection de l'environnement, à la conservation des écosystèmes. Tout cela dépend du renforcement des politiques de développement économique basé sur la croissance verte.

Il revient aux acteurs locaux d'étendre des mesures de prévention appropriées en vue de réduire ou d'éviter les éventuelles catastrophes naturelles. Les dégâts causés par les catastrophes naturelles font partie des problèmes qui affectent les plus défavorisées. Donc, pour que la population puisse prendre conscience de la dégradation de l'environnement, les acteurs locaux doivent mettre en place des ateliers de formations afin de les sensibiliser aux impacts de leurs activités sur l'environnement. En ce sens, les dirigeants doivent proposer des solutions alternatives à la population afin qu'elle puisse répondre à ses besoins sans dégrader l'environnement.

Il est impératif pour les responsables de mettre en place un véritable plan de développement économique qui peut accompagner les victimes du changement climatique. En fait, le niveau de risque auquel s'exposent les personnes vivant dans l'extrême pauvreté mérite d'être pris en compte dans la gestion des catastrophes naturelles, car ils n'ont pas de moyens adéquats pour faire face aux urgences environnementales. Bien que la conjoncture socio-économique et l'instabilité politique aient de graves conséquences sur le développement d'Haïti, les catastrophes naturelles sont les

principaux facteurs qui accélèrent la dégradation de l'environnement et qui menacent sérieusement la capacité productive du pays.

L'amélioration des conditions de vie de la population victime des catastrophes naturelles dépend des investissements durables, de la construction des infrastructures locales et de la mise en œuvre d'actions permettant à la population d'être plus résiliente aux catastrophes naturelles. Dans ce cadre, l'aboutissement satisfaisant la réduction des impacts du changement climatique doit se faire non seulement en collaboration avec la population mais aussi, en présence de tous les acteurs. Comme pour la plupart des pays de la région caribéenne, Haïti est placée sur la trajectoire des cyclones, des tempêtes et des tremblements de terre. En effet, la réalité environnementale montre qu'aucune partie du territoire n'est épargnée face aux catastrophes naturelles.

Haïti est classé parmi les pays ayant subi le plus de catastrophes naturelles durant ces dernières décennies. Ces événements ont détruit en majeure partie le capital productif, le patrimoine bâti et non bâti du pays. En matière de vulnérabilité, Haïti est classé en 3^e position pour une moyenne annuelle de 308 morts et une perte de 212 millions de \$USD/an, soit une baisse de 1,7 % du PIB (GermanWath, 2014). En fait, les catastrophes naturelles ont de lourdes conséquences sur les zones côtières où habitent en majeure partie les personnes vivant dans l'extrême pauvreté. Les constructions anarchiques ont contribué lourdement à la disparition des mangroves et affaiblissent la capacité de protection des zones côtières. Les citoyens n'entretiennent pas le milieu naturel et les ressources naturelles qu'ils utilisent comme source de revenus pour la satisfaction de leurs besoins fondamentaux.

Cependant, dans un pays comme Haïti où le taux d'extrême pauvreté dépasse plus de 25 %, le paiement d'une taxe environnementale ne résoudra pas la crise environnementale que traverse le pays. Au contraire les dirigeants doivent adopter des dispositifs incitatifs permettant aux citoyens de modifier leur comportement vis-à-vis de l'environnement. Parfois, l'absence de mesures concrètes empêche les citoyens de participer à la protection de l'environnement. Les autorités ne proposent de solutions alternatives ni pour protéger les ressources naturelles, ni pour réduire les inégalités socio-économiques qui affectent plus rapidement la dégradation de l'environnement. Elles n'accompagnent pas les petits exploitants à l'amélioration de leurs conditions de vie en vue de réduire l'exploitation quotidienne des ressources naturelles qui sont les principales sources de revenus pour la majeure partie de la population haïtienne.

5.1.3. Dimension économique

Depuis plus d'un demi-siècle, l'économie haïtienne n'a pas connu de grandes transformations. La croissance économique n'a jamais été à la hauteur pour résoudre les problèmes socio-économiques des citoyens. En fait, les politiques macroéconomiques qui ont été adoptées durant les dernières décennies n'ont pas pris en compte les problèmes environnementaux et la croissance démographique. De manière générale, la répartition de la richesse du pays n'est pas faite au bénéfice de tout le monde. La vision du développement économique émise par les leaders n'a pas été construite sur une base solide. De ce fait, les politiques économiques sont loin de contribuer à l'amélioration du bien-être de la population.

Aujourd'hui, le développement socio-économique demeure un défi important pour les dirigeants haïtiens, car la plus forte partie de la population vit encore sous le seuil de pauvreté. Bon nombre d'entre eux exercent une activité économique au péril de leur vie. Leur mode de vie fait reculer la quantité de ressources disponibles par habitant et crée des conflits d'intérêts. En fait, l'amélioration des conditions de vie de la population et l'exploitation des ressources ne peuvent pas se faire sans l'intervention des dirigeants politiques. Le redressement des activités économiques et la création d'emplois durables devraient apporter suffisamment de moyens pour répondre aux besoins fondamentaux des citoyens.

Le développement économique dépend nécessairement du savoir-faire collectif de la population. C'est-à-dire que les différentes couches de la population doivent être en capacité de maîtriser la gestion des catastrophes naturelles et la protection de l'environnement. Les populations pauvres sont les premiers acteurs du développement économique qui doivent collaborer harmonieusement avec les dirigeants. En ce sens, ils doivent bénéficier un accompagnement favorisant la réduction des risques environnementaux. Car, ils sont lourdement pénalisés par l'absence des services sociaux de base et l'augmentation des catastrophes naturelles. Les effets des catastrophes naturelles sont dus au problème d'aménagement de l'espace urbain et les constructions illégales dans les quartiers populaires. Doter les résidents des quartiers populaires les moyens socio-économiques serait la meilleure façon de limiter les dégâts environnementaux.

D'une manière générale, la disponibilité des ressources financières et techniques, la prévention des risques environnementaux devraient réduire l'impact des catastrophes naturelles sur le développement économique d'Haïti.

Toutefois, le niveau de l'allocation budgétaire aux différents ministères n'est pas adéquat et suffisant pour lutter efficacement contre les catastrophes naturelles et atteindre les résultats escomptés. Durant les exercices fiscaux de 2014 à 2019, la part du budget alloué au Ministère de

l'Environnement tourne autour de 1 % à 2 % du budget global de la république d'Haïti. Les dirigeants ne pensent pas effectivement au besoin de développement socio-économique. Ils ne manifestent pas d'intérêt particulier pour la protection de l'environnement.

Les activités économiques exercées par les TPME évoluent en dehors de tout cadre légal et réglementaire (*statut administratif, paiement des cotisations fiscales, sociales, etc.*). Les entreprises ne participent pas réellement à l'organisation politique et économique du pays. De plus, la libéralisation commerciale adoptée par les pouvoirs locaux depuis plusieurs décennies ne favorise pas le développement des activités économiques. La production locale a été substituée par des produits importés, défiant toute concurrence sur le marché des produits locaux. Donc, la consommation locale repose essentiellement sur les importations. Une situation qui empêche les entreprises locales de se développer. L'importation diminue le nombre d'emplois directs qui pourraient être créés localement.

En fait, les dirigeants n'accordent pas de grande priorité aux TPME qui représentent une valeur sûre pour la croissance économique du pays. Les dirigeants des TPME n'ont pas d'accès au crédit et à l'accompagnement, ce qui affaiblit leur capacité de production et qui remet en cause la capacité d'autosuffisance du pays en matière de besoin de consommation. Les exportateurs n'assument pas leur responsabilité vis-à-vis de la protection de l'environnement. Ils négligent la responsabilité sociétale et environnementale de leurs entreprises (RSE).

En effet, compte tenu de l'importance et de la participation des TPME à la croissance économique, les dirigeants doivent leur donner une place centrale dans la nouvelle orientation du développement économique.

Il est important pour les dirigeants d'assurer une couverture équilibrée et de concevoir une politique économique planifiée au bénéfice du développement des TPME.

La croissance économique durable d'Haïti repose en particulier sur le développement des TPME qui ont une capacité à créer des sources de revenus plus fiables pour les personnes les plus pauvres. Cependant, les dommages causés par les catastrophes naturelles progressent d'année en année et réduisent la capacité productive des TPME qui n'ont pas toujours les moyens de se protéger. En effet, les aléas climatiques mettant en péril les sources de revenus des plus faibles revenus et augmentent le niveau de pauvreté dans les PFRDV. De plus, les acteurs locaux ne possèdent pas les moyens nécessaires pour venir en aide aux victimes des catastrophes. La seule façon de limiter les dégâts engendrés par les catastrophes naturelles serait de :

- *créer des sources d'opportunité fondées sur le développement d'une économie verte,*
- *orienter le développement économique de manière à réduire la vulnérabilité environnementale des citoyens,*

- *lutter contre la pollution sous toutes ses formes,*
- *faciliter la restauration de la biodiversité,*
- *favoriser la restauration et la réhabilitation des sols dégradés*
- *contrôler la croissance démographique*
- *réduire le niveau de précarité alimentaire et économique des citoyens.*

Les réformes socio-économiques doivent satisfaire particulièrement les besoins essentiels de la population afin qu'elle puisse s'adapter au changement climatique. Dans la même veine, la mise en place d'une politique de développement économique doit se faire à travers un consensus du secteur public et du secteur privé dans l'idée d'harmoniser les actions de protection de l'environnement.

5.2. Les Perspectives d'Adoption de l'Économie Verte en Haïti

5.2.1. Politique pour la réduction de l'extrême pauvreté

L'économie verte est fondée sur le principe d'un développement économique qui facilite non seulement la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), mais aussi la diminution de l'extrême pauvreté (Kim, 2014). Pour Barbier (2016) les politiques de croissance verte doivent aider les dirigeants des PFRDV d'une part à résoudre la question de l'utilisation des ressources naturelles à bon escient, d'autre part, à éradiquer l'extrême pauvreté. La Banque Mondiale (2011) quant à elle, explique que la « croissance verte » est liée à la mise en œuvre d'une politique d'économie verte qui est la meilleure façon d'envisager le développement durable. C'est un moyen d'atteindre une croissance économique plus efficace sans porter atteinte à l'environnement.

La transition vers une économie verte développe une relation directe entre la protection environnementale et la consommation des biens et services. Elle permet de contrôler plus efficacement l'exploitation des ressources naturelles et la qualité de la croissance économique.

En fait, la transition vers une *économie verte* peut favoriser une meilleure harmonisation entre la protection de l'environnement et les différents problèmes socio-économiques. Son adoption permet d'atteindre une croissance économique sans nuire à l'environnement à moyen et à long terme (Bina, 2013 : 1034). L'économie verte est aussi l'une des meilleures façons d'attirer l'attention des investisseurs étrangers sur les nouvelles opportunités d'investissements dans la production des biens et services. D'une manière générale, l'adoption d'une politique de développement fondée sur l'économie verte contribue à l'éradication de la pauvreté extrême et au développement durable d'Haïti.

En réalité, les différents débats et rapports sur le développement durable, du rapport Brundtland (1987) aux accords de Paris (2015), mettent un accent particulier sur la situation socioéconomique des PFRDV. Des engagements ont été pris durant la conférence mondiale des Nations unies à Rio en 2012 au sujet d'une aide financière en faveur du développement durable des PFRDV afin qu'ils puissent lutter non seulement contre le changement climatique mais aussi, contre les inégalités socio-économiques et la pauvreté extrême. Toutefois, l'économie verte n'a pas été désignée comme l'un des moyens de rendre durable le développement économique des PFRDV.

Bowen et Stern (2010) relèvent que le développement de l'économie verte est un moyen pour mieux contrôler les investissements en matière de protection de l'environnement. Pour eux, son adoption fait partie des meilleures solutions pour améliorer la qualité de vie des individus et exploiter plus efficacement les ressources naturelles.

D'une manière générale, la transition vers une économie verte est une réponse aux effets négatifs de la croissance sur l'environnement. Elle est vue comme un atout primordial pour combattre la pénurie d'emplois, accroître le bien-être et l'équité sociale entre les citoyens. En ce sens, la Cop21 a été essentiellement consacrée aux problèmes du changement climatique et aux mesures appropriées au développement durable des PFRDV qui sont considérés comme les principales victimes du dérèglement climatique.

Effectivement, la transition vers une économie verte est une nouvelle perspective qui peut aider les dirigeants haïtiens à maîtriser les problèmes environnementaux et atteindre une croissance plus équitable. Elle consiste à modifier le comportement des citoyens par rapport à la façon dont ils exploitent les ressources naturelles afin de satisfaire leurs besoins socioéconomiques.

Pour combattre les plus grands défis environnementaux, Haïti nécessite une transformation de son modèle de développement socioéconomique. Les dirigeants doivent innover et créer en même temps de nouveaux produits et services à travers la mise en place d'une politique d'économie verte. Cette perspective tend vers une croissance qui serait compatible avec la stratégie de développement durable et l'éradication de la pauvreté extrême. La croissance verte peut aider les dirigeants à lutter contre le dérèglement climatique.

D'une manière générale, en Haïti la corruption est l'un des obstacles les plus redoutables au maintien d'une croissance à moyen et à long terme. L'extension de la corruption entrave la coordination des activités susceptibles de participer à la protection de l'environnement, ce qui empêche les dirigeants de répondre aux besoins fondamentaux des citoyens. Le manque d'expérience, l'absence de moyens économiques et de ressources humaines qualifiées sont autant de problèmes au développement socioéconomique d'Haïti. De ce fait, la mauvaise gestion des institutions publiques est en partie responsable de l'extrême pauvreté en Haïti.

La lutte contre le changement climatique et la réduction des actions néfastes sur l'environnement dépend du niveau de responsabilité des acteurs locaux. Pour réduire les conséquences du changement climatique, les dirigeants doivent créer des instruments économiques et politiques adéquats afin d'assurer un meilleur contrôle de l'exploitation des ressources naturelles.

Il existe une forte corrélation entre la gestion des institutions publiques et la performance économique d'un pays (Borner et al., 2004). Une coordination cohérente et efficace a pour effet d'améliorer le processus de transition vers une économie verte. Cela demande aussi beaucoup d'efforts à court terme en matière d'investissement afin que la transition vers une économie verte soit bénéfique pour le pays qui l'adopte. Les activités vertes peuvent être considérées comme un moyen de protéger non seulement l'environnement, mais aussi de réduire la vulnérabilité des personnes vivant dans l'extrême pauvreté. Cela étant dit, les produits verts sont favorables à la

préservation de la biodiversité et à la réduction des déchets pour la production d'autres biens et service.

Un modèle d'économie verte pour Haïti ne sera pas seulement un moyen pour pallier les problèmes environnementaux mais aussi, une occasion pour les dirigeants de renforcer le développement des activités économiques afin de répondre aux besoins des plus pauvres.

En réalité les dirigeants haïtiens ne possèdent pas une politique de développement à moyen et à long terme qui peut prendre en compte la protection de l'environnement et l'exploitation des ressources naturelles. Donc, le basculement vers une économie verte serait un moyen pour les dirigeants de prendre en compte les exigences du changement climatique. Ils doivent trouver les moyens économiques favorisant les activités vertes à moyen et à long terme afin d'éradiquer l'extrême pauvreté et atteindre le développement durable.

La disponibilité des moyens économiques et financiers est nécessaire pour contrôler l'exploitation des ressources naturelles.

Le dérèglement et le changement climatique obligent les acteurs haïtiens à construire un modèle de développement économique capable de prendre en compte les impacts environnementaux. Le modèle d'économie verte doit non seulement aider les dirigeants au contrôle de l'exploitation anarchique des ressources naturelles mais aussi, répondre aux enjeux du développement durable par une utilisation plus efficace des ressources naturelles. L'enjeu, est d'exploiter les ressources naturelles à moyen et à long terme mais aussi, de satisfaire les besoins socioéconomiques des personnes les plus démunies. Comme les chercheurs l'ont souligné dans le rapport de Brundtland (1987), pour étendre les solutions aux problèmes environnementaux et atteindre un développement durable, les différentes générations doivent faire des compromis afin que chaque génération puisse satisfaire ses besoins sans dégrader ceux des générations futures. En fait, le bien-être durable des différentes générations dépend du modèle d'exploitation des ressources disponibles.

Donc, la transition vers une économie verte serait la meilleure façon de poursuivre l'exploitation des ressources tout en renforçant le partenariat public privé (PPP) et de créer des indicateurs permettant d'évaluer l'évolution des secteurs d'activité verte. *Le développement des activités vertes étant le seul moyen de réduire la dégradation de l'environnement et répondre aux besoins durables des citoyens.*

L'économie verte est une nouvelle façon de résister aux chocs climatiques et d'améliorer à moyen et à long terme le bien-être des citoyens. Sa mise en œuvre est un moyen pour les dirigeants haïtiens de freiner les effets négatifs de la croissance sur l'environnement et d'atteindre le développement durable.

5.2.2. Implications Stratégiques Envisageables

Comme l'a souligné Moore et al. (2014) pour la Barbade, la transition vers une économie verte offre de nombreux avantages aux dirigeants pour réduire la vulnérabilité des citoyens et améliorer efficacement la consommation des ressources naturelles dans les divers secteurs d'activité économique. Cependant, dans le cas d'Haïti, les dirigeants ne maîtrisent pas encore les opportunités de la transition vers une économie verte. L'évaluation de l'ensemble des secteurs d'activité est nécessaire afin de faire ressortir ceux qui pourraient contribuer efficacement à l'amélioration des conditions de vie des citoyens.

Durant les trois dernières décennies les politiques macroéconomiques qui ont été appliquées par les dirigeants haïtiens n'ont pas favorisé une reprise réelle du développement socioéconomique du pays. Les données de la Banque de la république d'Haïti (BRH) permettent de constater une diminution considérable du secteur primaire qui a été au début le principal moteur de croissance pour le pays par rapport aux secteurs tertiaire et secondaire. Ainsi, la contribution du secteur primaire à la croissance du PIB est passée de 26,7 % en 2000 à 20,3 % en 2018, soit une réduction de 6,4 % sur une période de 18 ans. Tandis que, le secteur secondaire passe de 15,3 % à 18,8 %, et le secteur tertiaire de 50,9 % à 52,6 % sur la même période.

Les données de la BRH montrent que les secteurs de l'agriculture, du tourisme et de la petite industrie sont considérés comme des secteurs favorables à la croissance du PIB. Cependant, ces secteurs souffrent du manque d'investissements à moyen et à long termes. En matière d'accompagnement, les petits entrepreneurs ne bénéficient pas de subventions et ne possèdent pas d'outillages nécessaires à la protection de leurs activités face aux désastres naturels. Malgré les atouts et les opportunités du développement qui existent plus de 80 % de la population haïtienne vivent sous le seuil de pauvreté et d'extrême pauvreté.

Comme l'explique l'UNEP (2011) les secteurs de l'agriculture, du tourisme, des énergies renouvelables, de la foresterie, des bâtiments et du transport doivent nécessairement intégrer la politique de développement économique d'Haïti afin qu'elle puisse améliorer la sécurité alimentaire et créer des emplois durables pour la population. Benjamin et Blum, (2015) expliquent que le développement du secteur agricole peut non seulement faciliter la création de nouveaux emplois mais aussi, renforcer la productivité des autres secteurs en leur fournissant les matières premières nécessaires à la production d'autres types de biens.

Selon la Banque Mondiale (2013) plus de 55,3 % des produits exportés par les pays de la Caraïbe et de l'Amérique Latine sont issus du secteur primaire. Or, Haïti possède une forte capacité de production qui n'est pas exploitée jusqu'à présent. Les dirigeants n'ont pas les moyens

nécessaires pour transformer les matières premières disponibles et accompagner en même temps les agriculteurs. En fait, l'absence d'infrastructures ne permet pas aux agriculteurs de bénéficier de tous les avantages que procure l'exploitation des ressources naturelles. D'une région à l'autre, Haïti regorge de biodiversité et des richesses culturelles qui lui confèrent de nombreuses opportunités de développement économique et social.

La transformation des produits agricoles, la petite industrie et le développement de l'artisanat sont des sources d'opportunités que les dirigeants haïtiens doivent encadrer dans la mise en place d'une politique de développement économique.

L'implication des dirigeants haïtiens doit être à la fois politique et économique afin qu'ils puissent contribuer à l'atteinte des objectifs suivants :

- consolider l'exploitation du patrimoine naturel et culturel afin qu'elle soit bénéfique pour la population locale ;
- faciliter les investissements qui répondent non seulement aux besoins internes mais aussi, au niveau du marché externe ;
- saisir les opportunités du développement de l'économie verte afin de lutter efficacement contre le déficit commercial ;
- valoriser les produits locaux sur le marché international tout en aidant les producteurs locaux à combler les manques à gagner ;
- s'aligner sur la capacité productive des très petites et moyennes entreprises locales qui ont la capacité de créer des emplois durables pour l'émancipation et le bien-être de la population locale ;
- faciliter le développement des secteurs qui ont très peu d'impact sur l'environnement et les ressources naturelles ;
- développer l'écotourisme à l'émancipation des activités culturelles et traditionnelles afin d'apporter une vraie valeur ajoutée à l'économie du pays ;
- gérer efficacement les ressources naturelles afin d'obtenir de meilleurs résultats en matière de production de biens et services ;
- servir de l'économie verte pour réduire la vulnérabilité des citoyens aux catastrophes naturelles tout en favorisant la participation active de la population locale à la protection de l'environnement ;
- s'appuyer sur l'économie verte comme un modèle économique alternatif capable de prendre en compte la gestion des ressources naturelles à moyen et à long termes ;

- orienter les investissements publics dans ce cadre que la protection de l'environnement afin de favoriser une meilleure anticipation des dégâts engendrés par les catastrophes naturelles ;
- renforcer le système judiciaire du pays afin de lutter contre la corruption qui est l'un des principaux obstacles du faible développement et qui empêche la réduction de la pauvreté extrême ;
- lutter contre la corruption par des sanctions pénales ou des mesures à titre conservatoire ;
- contribuer plus efficacement aux problèmes d'aménagement du territoire et au bien-être socio-économique des citoyens afin de lutter contre les menaces environnementales.
- apporter des réponses immédiates à l'extrême pauvreté afin de réduire l'impact des catastrophes naturelles ;
- régulariser les moyens de transport afin de réduire la consommation des énergies fossiles tout en augmentant les investissements dans les énergies renouvelables ;
- gérer de façon plus efficace les ressources disponibles par habitant ;
- donner une plus grande priorité à la production locale afin de résoudre le problème du déficit vivrier et le faible niveau de la production locale.

En matière de production d'énergie renouvelable, il existe de nombreuses opportunités par rapport à la position géographique d'Haïti et à la température qui demeure quasi invariable. Les trois quarts du territoire sont montagneux et les cours d'eau offrent des conditions exceptionnelles pour la production d'énergies hydrauliques. Autrement dit, la production d'énergie hydraulique, d'énergie solaire, d'énergie éolienne est susceptible de résoudre le problème de rareté d'électricité que connaît le pays depuis des décennies.

5.2.3. Orientations des perspectives du développement en Haïti

Dans la section précédente, nous avons abordé les efforts que devrait réaliser le gouvernement haïtien afin de sortir le pays de l'extrême pauvreté. Les conditions précaires dans lesquelles se trouvent les Haïtiens, demandent des solutions durables. Haïti possède de nombreuses ressources, mais les acteurs n'arrivent pas à les exploiter.

Le changement climatique devient une menace immédiate pour Haïti. En effet, les dirigeants doivent chercher la meilleure façon de lutter contre ce changement qui devient de plus en plus violent. L'adoption d'une politique économique verte permettra le renforcement de la résilience des citoyens aux catastrophes naturelles. Donc, la prise en compte des problèmes liés au changement climatique devient indispensable à la mise en œuvre d'une politique de développement durable. Il

revient aux autorités gouvernementales de créer des instruments économiques, sociaux et réglementaires pour combattre les effets du changement climatique.

En effet, pour combattre les problèmes environnementaux, les dirigeants doivent accompagner les plus pauvres en les aidant à changer leurs comportements face à l'exploitation des ressources naturelles. Les dirigeants haïtiens ne peuvent pas compter exclusivement sur les aides de l'extérieur dans la gestion des catastrophes naturelles et le développement économique du pays. Les dirigeants doivent nécessairement utiliser les expériences du passé afin d'être plus efficaces et plus résilients aux risques naturels. En fait, la maîtrise de menaces environnementales dépend de l'amélioration des décisions prises dans le passé.

L'absence d'actions de la part des dirigeants en faveur la réduction des risques et des catastrophes naturelles est la cause du niveau de vulnérabilité des citoyens. Très souvent, les actions de prévention ne touchent qu'une infime partie de la population. Il n'existe pas de coordination entre les actions du secteur public et celles du secteur privé dans la gestion des catastrophes naturelles. En ce sens, Haïti ne peut pas récupérer son retard de développement économique sans un renforcement du partenariat public privé (PPP). Les acteurs doivent travailler sur un développement préventif qui consiste à renforcer les activités économiques au bénéfice de tout le monde. Les aides au développement doivent être orientées vers des secteurs productifs qui peuvent répondre aux besoins croissants des pauvres.

En effet, pour surmonter les risques engendrés par le changement climatique, le pays a besoin d'une croissance à moyen et à long termes qui peut l'aider à traiter le problème d'exploitation des ressources naturelles et améliorer les conditions de vie des citoyens. La particularité d'insularité et la mauvaise répartition de la richesse économique d'Haïti font de lui un pays qui affiche un indicateur de vulnérabilité très élevée. À ce titre, les actions publiques doivent s'orienter vers une politique sociale visant spécifiquement la réduction des inégalités socioéconomiques entre les citoyens.

Conclusion générale

L'objectif de ce travail était d'apporter des éclairages fondamentaux sur la relation qui existe entre « *transition vers une économie verte, éradication de la pauvreté extrême et développement durable dans le cas spécifique d'Haïti* ». Nous sommes partis du principe que la transition vers une économie verte est la nouvelle perspective du développement économique qui peut aider les dirigeants haïtiens à éradiquer la pauvreté extrême et atteindre un développement durable. À cet effet, nous avons formulé trois hypothèses principales : la première hypothèse stipule que « l'orientation des politiques socioéconomiques affecte positivement la transition vers une économie verte dans le cas d'Haïti »ⁱ C'est-à-dire « *la création d'emplois verts, les cadres réglementaires environnementaux, le financement des activités vertes, la consommation des produits verts et l'éradication de la pauvreté extrême sont susceptibles d'affecter positivement la transition vers une économie verte dans le cas d'Haïti* ». La deuxième hypothèse admet que *la transition vers une économie verte affecte positivement l'éradication de la pauvreté extrême* et la troisième hypothèse découle du principe que « *la réussite de la transition vers une économie verte influence positivement l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable* ». Ces trois hypothèses ont été soumises à une batterie de tests statistiques principalement dans le contexte de l'estimation d'un modèle économétrique, précisément un système d'équations simultanées pour répondre à la question de recherche principale intitulée : « **En quoi la transition vers une économie verte peut-elle favoriser l'éradication de la pauvreté extrême et entraîner Haïti vers le développement durable ?** »

En ce qui concerne la première hypothèse, nous avons effectivement utilisé, comme déterminants de la variable endogène transition vers une économie verte (Y_{TEV}), les variables suivantes : éradication de la pauvreté extrême, création d'emplois verts (CEV), financement des activités vertes (FAV), cadre réglementaire et environnemental (CRE) et enfin consommation des produits verts (CPV) et un terme constant capturant les variables omises.

Pour l'hypothèse relative à l'éradication de la pauvreté extrême (YEPE), nous déduisons que cette dernière dépend de la transition vers une économie verte (TEV), de l'adaptation des citoyens au changement climatique (ACC), de la réduction des inégalités (RdI) et de la bonne gouvernance des institutions (BG) et d'un terme constant.

Pour l'hypothèse sur le développement durable d'Haïti (YDDH), nous insistons sur le fait que ce dernier dépend de l'éradication de la pauvreté extrême (EPE), de la transition vers une économie verte (TEV) de la mobilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE), de la

consommation des énergies propres (CEP) et de la diminution de consommation des énergies fossiles (CEF) et d'un terme constant.

Aussi la validation des hypothèses portait-elle sur un échantillon représentatif de quatre (4) départements qui possèdent à la fois des villes plus ou moins développées en matière de disponibilité de certains services sociaux de base et une croissance démographique galopante mais aussi des zones de résidences très vulnérables aux catastrophes naturelles. Nous avons validé un échantillon de 361 individus qui prend en compte des agents de l'administration publique, des chefs d'entreprise, des élus locaux (ASEC, ASSEC, Maires) des enseignants. Nous avons utilisé comme outils de traitement des données statistiques le logiciel SPSS 21.0 et les logiciels STATA 13 et Excel 2013 pour la partie économétrique.

Notre modèle économétrique à équations simultanées prend en compte les différentes variables explicatives portant sur la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. Les résultats auxquels nous sommes parvenus montrent l'existence d'une forte corrélation entre l'économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti.

La première équation du modèle montre que l'éradication de la pauvreté extrême n'a pas d'impact sur la transition vers une économie verte. Par contre nous avons trouvé que la variable **CEV** et la variable **CRE** sont significatives et ont un effet positif sur la transition vers une économie verte. En tant que variable de contrôle, la réduction des inégalités (RdI) affecte positivement et significativement la transition vers une économie verte.

La deuxième équation montre que la transition vers une économie verte affecte positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême. Les coefficients des variables exogènes ACC et BG sont positifs et significatifs sur l'éradication de la pauvreté extrême. Les variables de contrôle CEV, FAV et CRE affectent positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême.

La troisième équation montre que la transition vers une économie verte et le développement durable affectent positivement et significativement le développement durable. Nous avons vérifié l'effet positif et significatif de la variable « sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE) » sur le développement durable. La variable de contrôle CPV affecte positivement et significativement le développement durable d'Haïti. Ainsi, ces résultats confirment l'intérêt pour les dirigeants haïtiens de prendre en compte la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême dans la mise en œuvre d'une politique économique visant le développement durable d'Haïti.

Nous sommes parvenus à la conclusion que la transition vers une économie verte représente la principale perspective de développement pour les pays à faibles revenus et déficit vivrier. En fait, la transition vers une économie verte ne faisait jusqu'alors l'objet d'aucune étude spécifique dans le cas d'Haïti. Ces résultats permettent de confirmer que les nouvelles politiques de développement économique en Haïti ne peuvent pas ignorer la transition vers une économie verte qui est non seulement favorable à l'éradication de la pauvreté extrême mais aussi, bénéfique à la mise en place d'un plan de développement durable.

Les sections 6.1 à 6.5 récapitulent quelques éléments de synthèse des cinq chapitres de la thèse. La sixième et la septième section englobent les principales contributions de la thèse, les limites et les orientations de nouvelles recherches sur la problématique de la transition vers une économie verte dans l'objectif d'éradiquer la pauvreté extrême et atteindre le développement durable dans le cas spécifique d'Haïti.

1. Synthèse du premier chapitre

Nous avons abordé dans le premier chapitre la revue de littérature théorique et empirique portant sur les trois principaux piliers de la thèse que sont *l'économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable*. La première section du chapitre mettait en évidence les théories existantes sur l'extrême pauvreté et l'exploitation des ressources naturelles. En effet la plupart des travaux que nous avons consultés montrent une forte corrélation entre la dégradation de l'environnement et l'extrême pauvreté. Il ressort que les pauvres n'ont pas la capacité de préserver leur environnement par rapport à leurs faibles sources de revenus. Nous avons constaté que les pauvres des pays à faibles revenus et déficit vivrier sont appelés à exploiter les ressources naturelles dans de mauvaises conditions et rejettent dans la nature tous les objets qu'ils n'arrivent pas à utiliser. Dès lors, la protection de l'environnement devient un thème tabou pour ces individus. En effet, la littérature montre que la satisfaction des besoins fondamentaux et les problèmes environnementaux pèsent lourdement sur la qualité de vie des citoyens. Dans ce contexte, plusieurs théories démontrent le lien pour expliquer le lien qui existe entre les populations vivant dans la pauvreté et l'environnement. Certains travaux montrent l'existence d'un lien direct entre la perte de la biodiversité et la pauvreté. D'autres travaux montrent que la réduction des effets négatifs sur l'environnement et l'amélioration du bien-être des individus dépendent essentiellement des politiques de développement socioéconomiques à long terme.

Nous constatons que « *l'éradication de la pauvreté extrême* » devrait contribuer au renforcement de la résilience des pauvres et de la lutte contre les effets du dérèglement climatique. Les différents auteurs montraient une importance capitale pour les PFRDV de trouver un retour à l'équilibre après la survenue d'une catastrophe naturelle. Pour la plupart des auteurs les dégâts environnementaux sont beaucoup plus importants dans les PEID à faibles revenus. Parmi ces pays, Haïti a été classé comme le premier pays le plus vulnérable aux catastrophes naturelles dans la région caribéenne. Il ressort l'inégalité des revenus, le faible niveau d'infrastructures, l'indisponibilité des services sociaux de base (école, soin de santé, assainissement, etc.) empêchent les citoyens de faire face aux catastrophes naturelles. Ainsi les différentes analyses nous ont permis de conclure que la pauvreté extrême est une contrainte pour le développement durable dans les PFRDV.

Certains travaux montraient que l'accroissement du revenu des pauvres des PFRDV affectent positivement la protection de l'environnement par rapport aux pauvres des pays développés qui utilisent leurs surplus de revenu pour procurer des biens de luxe (Kraay et Raddatz, 2007 ; Sirven, 2007 ; OCDE, 2001). En effet, en matière de perspectives de développement

économique à long terme, les acteurs politiques et économiques doivent porter beaucoup plus d'attention aux pauvres des PFRDV qui vivent dans l'urgence humanitaire absolue par rapport aux pauvres des pays développés. Nous constatons que le maintien du bien-être des personnes vivant dans l'extrême pauvreté ne dépend pas exclusivement de la croissance économique, mais aussi des projets alternatifs portant sur la diversification de leurs sources de revenu.

Dans la deuxième section du chapitre, les discussions ont été engagées sur la relation qui existe entre croissance économique, dégradation de l'environnement et bien-être des citoyens. Ainsi pour analyser la qualité du bien-être de citoyens des PFRDV, nous avons utilisé plusieurs études et rapports qui portent sur les indices de l'IDH, l'ISDH, l'IPF, l'IPH, l'IBEE et l'IDT. L'ensemble de ces indices permet de constater des écarts importants entre le niveau de vie des citoyens des pays développés et celui des pays à faibles revenus. Les pauvres des PFRDV connaissent une situation de pauvreté endémique par rapport aux pauvres des pays riches qui bénéficient des aides leur permettant d'améliorer leur qualité de vie. Ainsi la pauvreté et les inégalités dans les pays à faibles revenus ont été renforcées par l'augmentation des catastrophes naturelles.

Les effets du changement climatique ont été progressivement renforcés au cours de la deuxième moitié du 19^e siècle par rapport au besoin de poursuivre la croissance économique. Toutefois la fin des années 1960 marquait le déclenchement des mouvements sociaux des activistes qui se sont poursuivis par des mobilisations scientifiques et des revendications politiques. Ils ont compris la nécessité de penser une meilleure gestion des ressources naturelles pour en prévenir l'épuisement. À cet effet, le terme d'écodéveloppement a pris sa place dans la conférence de Stockholm (1972) et celui du « développement durable » sera longuement débattu dans le rapport de Brundtland (1987). Durant les différentes conférences mondiales sur l'environnement, la période de 1970 à 1990 marquait l'institutionnalisation administrative de la crise environnementale et l'expérimentation de multiples instruments et outils de régulation.

En fait, la crise écologique liée aux effets de la croissance économique obligeait les leaders mondiaux à trouver des moyens beaucoup plus performants et efficaces pour faire face au réchauffement climatique et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les discussions se sont poursuivies sur les trois dimensions, économique, sociale et environnementale du développement durable. Au premier plan, le rapport de Brundtland (1987) explique le développement durable comme un *mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs*. Cependant, les débats sur le développement durable ont été tantôt divergents, tantôt convergents entre les grandes institutions internationales les idéologues et les scientifiques. Par contre, la plupart des travaux présentaient le développement durable comme étant un moyen permettant d'utiliser les

ressources naturelles de manière plus efficace tout en protégeant l'environnement. Ils montraient que l'adoption d'une politique de développement durable favorise non seulement une transformation du comportement et de l'attitude des individus vis-à-vis de l'environnement, mais elle contribue aussi à l'amélioration générale du niveau de leur bien-être socioéconomique.

Les différents débats sur le développement durable se sont poursuivis de manière plus concrète avec l'intégration de la transition vers une économie verte qui vise la réorganisation des nouvelles perspectives du développement économique des pays à faibles revenus et déficit vivrier. Nous avons fait remarquer que la transition vers une économie verte est considérée comme une meilleure façon pour les PFRDV d'éradiquer la pauvreté extrême. En effet, l'adoption de l'économie verte résulte particulièrement de la recherche des solutions appropriées entre les problèmes de protection de l'environnement, le développement économique et la satisfaction des besoins fondamentaux des pauvres.

La revue de la littérature montrait que la transition vers une économie verte se classe parmi les meilleures politiques de développement des activités économiques prenant en compte la protection de l'environnement et le bien-être des citoyens. Sur le *plan social*, l'économie verte peut contribuer au bien-être des individus en matière de satisfaction et d'accès aux services et l'achat des biens de première nécessité. Sur le *plan économique*, l'économie verte est la meilleure façon d'atteindre une croissance résiliente. Enfin, sur le *plan environnemental* l'économie verte est vue comme une capacité permettant de renforcer la protection de l'environnement, de réduire les risques et de maintenir la disponibilité des ressources naturelles.

En fait, l'économie verte est perçue comme un moyen permettant de trouver un équilibre entre la poursuite de la croissance économique, la protection de l'environnement et le bien-être des individus. Nous avons constaté que les travaux de recherche n'abordent pas la question de l'intérêt d'adopter une économie verte au profit du développement économique des PFRDV. Or, nous pensons que la transition vers une économie verte est la meilleure façon pour les PFRDV de revoir leur modèle de développement socioéconomique. Elle favorise l'harmonisation des politiques économiques par rapport aux enjeux du dérèglement climatique.

En fait, le verdissement de l'économie des PFRDV entraîne automatiquement une réduction de la pauvreté extrême au travers d'une meilleure prise en charge des problèmes environnementaux et la création de nouveaux secteurs d'activités et d'emplois. Nous en déduisons que l'adoption d'une politique économique verte serait l'occasion pour les dirigeants des pays à faibles revenus et déficit vivrier de prendre leurs responsabilités vis-à-vis de l'environnement : de travailler sur le renforcement des supports organisationnels, d'améliorer la qualité des ressources humaines et de

consolider les relations entre le développement des différents secteurs d'activités économiques et la protection de l'environnement.

Ce premier chapitre nous a permis de faire un état des lieux sur les relations qui existent entre la pauvreté extrême, l'économie verte et le développement durable. Il nous a permis de situer sommairement l'économie verte comme principale stratégie pour éradiquer la pauvreté extrême et atteindre un développement durable dans le contexte du développement socioéconomique d'Haïti.

2. Synthèse du deuxième chapitre

Nous avons traité à travers ce deuxième chapitre de la situation socioéconomique et environnementale ainsi que des perspectives en matière de développement durable en Haïti. Nous avons pu montrer comment la pauvreté extrême a des effets sur la dégradation de l'environnement et affecte en permanence la qualité de vie des citoyens. Des débats ont été menés sur les secteurs d'activité qui peuvent participer au développement durable du pays. En effet, le développement des très petites et moyennes entreprises (TPME) a été vu comme des activités qui peuvent jouer un rôle primordial dans le développement économique du pays par rapport à leur capacité de diversification dans tous les secteurs d'activité.

Les différents travaux que nous avons consultés exposent une situation alarmante et de précarité dans laquelle se trouvent les Haïtiens. Ces études et rapports expliquent que plus de 80 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté. Par contre les auteurs soulignent que 80 % de la richesse économique du pays est gérée par 3 % de la population. Les travaux abordent la faiblesse des institutions publiques et le niveau élevé de l'indice de perception de la corruption (IPC) à travers le pays. En fait, Haïti est classé à la 161^e place sur 180 pays avec un IPC de 20 sur 100 pour l'année 2019 contre un IPC de 22 sur 100 en 2017. Nous avons constaté que non seulement la corruption empêche les pauvres de bénéficier des services sociaux de base et d'améliorer leur bien-être mais, elle réduit aussi la capacité des autorités dans la gestion des catastrophes naturelles. La faiblesse des institutions et le manque de moyens économiques empêchent les dirigeants de répondre convenablement aux besoins des personnes vivant dans les zones précaires.

L'un des problèmes récurrents du développement économique d'Haïti est celui de la croissance démographique. La croissance économique occasionne non seulement une augmentation de l'exploitation des ressources naturelles mais en plus, elle augmente la multiplication des constructions anarchiques. En fait, *les constructions anarchiques génèrent des bidonvilles, un ensemble de maisons construites sans les commodités : électricité pour les ménages et les commerces, eau potable, etc. Il n'y a aucune politique de construction ou de plans locaux d'urbanisme. Les grandes villes n'ont pas mis en œuvre une politique d'aménagement du territoire.* En fait, la croissance démographique et l'absence d'un plan d'urbanisation entraînent un accroissement de la production de déchets, de la demande de biens et services sociaux de base (énergie, transport, eau potable, etc.), ce qui augmente la vulnérabilité des citoyens.

De nombreuses études montrent que les catastrophes naturelles et en particulier le tremblement de terre de 2010 ont affecté le mode de vie des Haïtiens vivant sous l'extrême pauvreté

(pauvreté absolue). En fait, ces pauvres survivent principalement grâce à l'exploitation des ressources naturelles disponibles dans les zones écologiquement et géographiquement fragiles. En effet, le faible rendement du secteur de l'agriculture et le manque d'alternative pour la redynamisation du secteur, accélère la migration de la population rurale vers les zones urbaines à risques à la recherche d'un mieux-être. Selon plusieurs chercheurs, la sécurité alimentaire et l'amélioration des conditions de vie des pauvres dépendent en majeure partie de l'accroissement de la production du secteur de l'agriculture et de la préservation des ressources naturelles (Ango et al. 2014 ; Ho et al. 2008 ; Bidou et Droy, 2007 ; Subervie, 2006).

Face à aux nombreux problèmes socioéconomiques qui détériorent le mode de vie des Haïtiens, nous avons constaté que les politiciens ne font pas suffisamment d'efforts pour changer la situation socioéconomique. En dehors des agitations climatiques, la position géographique d'Haïti fait de lui un pays très fragile face aux catastrophes naturelles. L'absence de justice sociale tant pour les pauvres que pour les réfugiés climatiques explique l'émigration de la population haïtienne en quête d'un mieux-être, non seulement vers les villes locales les moins affectées par les catastrophes mais aussi, vers des pays étrangers.

En conclusion, nous avons montré que la transition vers une économie verte peut être considérée comme la nouvelle perspective du développement économique en Haïti. Nous avons relevé qu'au travers du développement de l'économie verte les dirigeants haïtiens peuvent atteindre une croissance inclusive. Comme le *FMI l'a souligné une croissance inclusive est un élément indispensable à l'éradication de la pauvreté*. Un ensemble de questions a été abordé en ce sens sur les obstacles spécifiques du développement durable d'Haïti. Nous avons montré que la pauvreté extrême et le manque d'encadrement des dirigeants des TPME ont beaucoup d'impact sur la dégradation de l'environnement et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

3. Synthèse du troisième chapitre

Ce chapitre porte sur la méthodologie générale de la thèse. Cette méthodologie est divisée en deux grands piliers.

Dans une première partie nous avons abordé les éléments portant sur la réalisation d'une enquête de terrain. Dans une première sous-section nous avons expliqué le protocole d'enquête qui a été utilisé pour mener à bien ce travail afin de répondre efficacement à notre question de recherche. L'enquête portait sur la relation qui existe entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti. Nous avons expliqué dans une deuxième sous-section la méthode qui a été choisie pour la construction de notre échantillon par rapport à la population cible. En dernier lieu, nous avons présenté la répartition des différentes variables étudiées à travers l'ensemble des questions qui ont été posées aux participants.

Dans la seconde partie, nous avons abordé l'aspect économétrique de la thèse en plus de l'aspect « enquête ». En effet, cette partie s'est construite à partir des données d'enquête qui ont été récoltées. Nous avons mis en valeur un modèle linéaire à équations simultanées. Nous avons traité dans une première sous-section de la spécification et de l'identification du modèle. Dans une deuxième sous-section nous avons abordé la méthode d'estimation qui a été privilégiée, et enfin la troisième sous-section portait sur l'identification des variables du modèle.

La première équation du modèle cherche à montrer que *la transition vers une économie verte* est influencée positivement par les variables suivantes : *CEV, FAV, CRE, CPV et EPE*. La seconde équation du modèle envisage de prouver que *l'éradication de la pauvreté extrême* est affectée par les variables suivantes : *ACC, BG, RdI et TEV*. La troisième équation du modèle cherche à montrer que le développement durable d'Haïti est influencé par les variables suivantes : *EPE, TEV, SAPE, CEP CEF*.

À travers ces deux piliers méthodologiques : enquête de terrain et modèle économétrique, nous avons essayé de porter des réponses constructives aux hypothèses formulées sur la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti.

4. Synthèse du quatrième chapitre

Ce chapitre porte sur la partie empirique de la thèse. Il met en évidence la relation qui existe entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême, le développement durable. Ainsi nous avons utilisé des données d'enquête pour vérifier les hypothèses qui ont été formulées. Les données d'enquête ont été recueillies à travers quatre départements les plus diversifiés en matière d'activités économiques et d'inégalités. Nous avons abouti à la validation d'un échantillon de 361 individus, répartis entre des agents de la fonction publique, des élus locaux, des entrepreneurs, des enseignants.

Les analyses statistiques descriptives portaient sur les calculs de moyennes, fréquences, etc. Les données d'enquête ont permis de montrer que 65 % de la population enquêtée se trouvait dans le département de l'Ouest, 14 % dans le département du nord, 14 % dans le département de l'Artibonite et 7% dans le département du Sud. En effet, les analyses descriptives sur les quatre (4) variables exogènes d'intérêt qui caractérisent la transition vers une économie verte indiquent un indice de KMO qui varie entre 0,75 et 0,53 avec un khi-deux approximations de 1 478,36 à 341,56. Par contre le KMO des trois (3) variables d'intérêts du développement durable d'Haïti varie entre 0,70 et 0,78 et le test de khi-deux approximations varie entre 1175,76 et 688,39. Pour l'éradication de la pauvreté extrême les KMO varient entre 0,70 et 0,78 avec un khi-deux approximations de 671,882 à 167,02. Ces résultats ont permis de confirmer l'hypothèse selon laquelle « *la transition vers une économie verte est favorable à l'éradication de la pauvreté extrême et au développement durable d'Haïti* ».

Nous avons poursuivi les analyses sur les hypothèses à travers l'estimation d'un modèle économétrique à équations simultanées. Ce modèle économétrique étudiait les interactions qui existent en l'éradication de la pauvreté extrême, la transition vers une économie verte et le développement durable d'Haïti. Les analyses du modèle économétrique portaient sur 10 variables exogènes, un thème constant et 3 variables endogènes.

La première équation du modèle étudiait les déterminants de la transition vers une économie verte (TEV). Elle contient 4 variables exogènes d'intérêt et une variable endogène. Les résultats de l'estimation montrent que la variable endogène « éradication de la pauvreté extrême » n'est pas significative au seuil de 10 % sur la transition vers une économie verte. La variable d'intérêt « *création d'emplois verts (CEV)* » qui stipule que « la création d'emplois verts affecte positivement la transition vers une économie verte » a été vérifiée au seuil de 5 %, de même que la variable *cadres réglementaires environnementaux (CRE)* est significative au seuil de 5 %. Elle va dans le même sens de l'hypothèse de départ ; « les *cadres réglementaires environnementaux*

influent positivement la transition vers une économie verte ». Par contre les coefficients des variables *financement des activités vertes (FAV)* et *consommation des produits verts (CPV)* ne sont pas significatifs au seuil de 5 %. Elles infirment d'une part l'hypothèse de *l'efficacité des incitations à la consommation des produits verts sur la transition vers une économie verte* et d'autre part celle de *la capacité des acteurs à réaliser des financements au développement des activités vertes pouvant affecter positivement la transition vers une économie verte*. En tant que variable de contrôle, RDI affecte positivement et significativement la transition vers une économie verte.

La seconde équation du modèle portait sur l'éradication de la pauvreté extrême et cherchait à expliquer les effets positifs de la transition vers une économie verte, l'adaptation des citoyens au changement climatique, la bonne gouvernance et la réduction des inégalités. Comme l'équation précédente, elle porte sur 2 variables exogènes d'intérêt, une variable endogène et 3 variables exogènes de contrôle avec un terme constant.

Les estimations du modèle montrent que les variables exogènes : bonne gouvernance (BG), adaptation au changement climatique (ACC) ont un impact positif sur l'éradication de la pauvreté extrême. Elles ont permis de confirmer notre hypothèse selon laquelle « *les bonnes politiques gouvernementales et l'adaptation des citoyens au changement climatique affectent positivement l'éradication de la pauvreté extrême* » ; de même, l'hypothèse formulée sur l'adaptation des citoyens au changement climatique a été confirmée au seuil de 5 %. Contrairement à la première équation, nous trouvons un effet positif de la transition vers une économie verte sur l'éradication de la pauvreté extrême. Les variables exogènes de contrôle CEV, FAV et CRE affectent positivement et significativement l'éradication de la pauvreté extrême. En tant que variable endogène, la transition vers une économie verte contribue significativement à l'éradication de la pauvreté extrême.

La troisième équation du modèle étudiait les déterminants qui caractérisent le développement durable d'Haïti. En effet, ce modèle reprend les variables endogènes des 2 équations précédentes, c'est-à-dire la transition vers une économie verte et l'éradication de la pauvreté extrême. Les estimations montrent que les 2 variables endogènes affectent positivement le développement durable d'Haïti. De même, la variable SAPE a été vérifiée au seuil de 1 %, ce qui confirme l'hypothèse de départ stipulant que la sensibilisation des acteurs politiques et économiques impacte positivement le développement durable en Haïti. Le coefficient de la variable CPV a un effet positif et significatif sur le développement durable d'Haïti.

Cette étude empirique nous a permis de mettre en évidence les relations qui existent entre la transition vers une économie ; verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement

durable dans le cas spécifique d'Haïti. Les résultats montrent la nécessité de réaliser un débat constructif entre les différents acteurs haïtiens afin d'implémenter le développement économique et mettre en valeur la transition vers une économie verte au bénéfice de l'éradication de la pauvreté extrême et du développement durable. En effet, nous avons montré que les acteurs doivent trouver un meilleur compromis pour adopter un modèle de transition vers une économie verte capable de satisfaire les besoins fondamentaux des pauvres et de réduire l'impact des catastrophes naturelles. Les renseignements pratiques que nous avons recueillis sur les activités économiques favorables à l'éradication de la pauvreté extrême montrent que la transition vers une économie verte peut être un vecteur pour le développement économique d'Haïti. Nous avons constaté que l'éradication de la pauvreté extrême peut être atteinte en fonction du modèle économique adopté par les dirigeants.

5. Synthèse du cinquième chapitre

Le cinquième chapitre de la thèse a permis de revoir les orientations des perspectives de développement économique envisageable pour Haïti. Nous avons constaté que les décideurs doivent prendre en compte les trois dimensions du développement durable afin de mieux orienter leurs politiques socioéconomiques de développement. Le faible niveau d'investissement de la production des biens et services, l'exploitation des ressources naturelles, l'augmentation des inégalités, l'insécurité, la corruption, les conflits sociaux sont des facteurs qui aggravent l'extrême pauvreté en Haïti.

En effet, l'ensemble des analyses qui ont été menées dans les parties précédentes, nous a permis de faire des suggestions en matière de développement et de politique économique capables de répondre aux besoins fondamentaux de la population haïtienne. En ce sens, nous avons abordé le rôle que peut jouer la transition vers une économie verte en tant que principal facteur pour lutter contre les catastrophes naturelles, réduire les impacts environnementaux, combattre l'extrême pauvreté et atteindre le développement durable en Haïti.

À moyen terme et à long termes, nous en déduisons que l'adoption de la transition vers une économie verte serait liée à la stabilité politique, sociale et économique du pays, c'est-à-dire, une maîtrise des mouvements sociaux et des conséquences du changement. À cet effet, les analyses ont montré l'intérêt que les dirigeants haïtiens devraient accorder aux facteurs qui influencent négativement le développement économique en Haïti : en réduisant les inégalités à travers la mise en place des programmes sociaux, en renforçant la capacité de contrôle des institutions publiques et en mettant à la disponibilité des citoyens des services sociaux de bases (soin de santé, éducation, assainissement, électricité, etc.), Haïti pourra connaître une transformation réelle du niveau de vie ses citoyens.

Nous avons montré comment l'adoption de l'économie verte est un déterminant essentiel pour le développement de plusieurs secteurs d'activités permettant de résoudre les problèmes inter et intra générationnels. En fait, l'adoption de la transition vers une économie verte n'élimine pas automatiquement la pauvreté à court terme, mais elle est un outil indispensable pour lutter contre les problèmes environnementaux et faire face au dérèglement climatique.

Nous avons apporté des éléments concrets de réponses à la question sur la population vivant dans l'extrême pauvreté qui perdure depuis plus d'un siècle en Haïti. Cette enquête a permis de comprendre comment la transition vers une économie verte pourrait participer au processus de l'éradication de la pauvreté extrême tout en permettant d'atteindre un bon niveau de développement

économique durable. Nous avons clarifié le rôle des acteurs politiques et économiques dans la mise en place des activités économiques visant l'amélioration de la qualité de vie des citoyens haïtiens.

6. Principales contributions

Ce travail de recherche apporte sa contribution aux plans théorique, empirique et méthodologique. En effet, les nouvelles perspectives que nous avons élaborées permettent une meilleure orientation des politiques de développement socioéconomique et environnemental des pays à faibles revenus et déficit vivrier (PFRDV) plus particulièrement celles d'Haïti.

- **Contribution théorique.** La contribution théorique s'appuie sur le développement d'un modèle économétrique théorique à équations simultanées traitant à la fois la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable comme étant les trois piliers incontournables du développement socioéconomique d'Haïti. Les discussions amenées à l'aide de la revue de la littérature nous ont permis de développer la relation qui existe entre ces trois piliers.

La première équation du modèle aborde les déterminants « créations d'emplois verts », « financement d'activités vertes », « cadre réglementaire environnemental » et « consommation des produits verts » qui caractérisent la transition vers une économie verte et sont susceptibles de contribuer à l'éradication de la pauvreté extrême en Haïti.

La seconde équation du modèle étudiait les déterminants de l'éradication de l'extrême pauvreté. Cette équation a permis de comprendre la contribution des variables exogènes : bonne gouvernance, adaptation des citoyens au changement climatique et réduction des inégalités sur l'éradication de la pauvreté extrême. Cette équation du modèle part de l'idée que l'éradication de la pauvreté extrême dépend directement de la transition vers une économie verte.

La troisième équation du modèle abordait d'une part la sensibilisation des acteurs politiques et économiques, ainsi que la consommation des énergies propres comme des déterminants qui contribuent à un développement durable et d'autre part, la consommation des énergies fossiles comme déterminant ayant sur lui un impact négatif. À travers cette équation du modèle, nous cherchons à expliquer que le développement durable dépend de la transition vers une économie verte et de l'éradication de la pauvreté extrême.

- **Contribution méthodologique.** Ce travail de recherche est le premier à avoir réalisé non seulement une enquête de terrain pour générer des données, mais aussi, estimé un modèle économétrique à équations simultanées dans le cadre d'une proposition de l'éradication de la pauvreté extrême et de développement durable en Haïti. Par rapport à la littérature, jusqu'à maintenant, l'absence de d'informations statistiques n'a pas permis aux chercheurs de se prononcer sur l'estimation d'un modèle économétrique pour Haïti. Le présent travail a permis

sur la base de l'enquête de terrain auprès d'un public cible (élus locaux, chefs d'entreprises, agents la fonction publique, enseignants) de construire une base de données afin d'analyser les hypothèses qui ont été formulées sur la transition vers une économie verte, sur l'éradication de la pauvreté extrême et sur le développement durable d'Haïti. . Une telle contribution peut aider d'autres chercheurs à entreprendre des études similaires.

- **Contribution empirique.** L'analyse des données de l'enquête et les résultats d'estimation du modèle économétrique nous a permis de justifier la contribution de l'économie verte à une reprise réelle du développement socioéconomique d'Haïti en aidant les dirigeants à éradiquer la pauvreté extrême et atteindre le développement durable. De plus, les analyses auxquelles nous sommes parvenus, montrent que plusieurs secteurs d'activités sont porteurs de croissance verte en Haïti.

Les résultats de l'estimation du modèle ont permis de montrer une forte « causalité » entre la transition vers une économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême, et le développement durable en Haïti. Le modèle économétrique à équations simultanées nous a aidé à montrer d'une part que l'éradication de la pauvreté extrême dépend significativement de la transition vers une économie verte, d'autre part, que le développement durable d'Haïti dépend aussi bien de la transition vers une économie verte et de l'éradication de la pauvreté extrême.

Cette démarche hypothético-déductive a permis de répondre avec précision à travers l'estimation du modèle économétrique à équations simultanées à la question de recherche intitulée « *en quoi la transition vers une économie verte peut-elle favoriser l'éradication de la pauvreté extrême et entraîner Haïti vers le développement durable ?* ».

7. Limitations et pistes de recherches

Pour mieux répondre aux différents enjeux socio-économiques et politiques du développement durable d'Haïti, ce travail devrait être basé sur un modèle d'équilibre général calculable (multivarié) (MEGC) afin de mieux orienter les politiques publiques vers les secteurs favorables au développement d'une économie verte. Cependant, d'une manière générale, le problème de données statistiques n'a pas permis d'utiliser ce modèle.

Bien que notre travail ait abordé les obstacles et opportunités favorables au développement durable d'Haïti, le manque de travaux de recherche spécifiques sur les problèmes environnementaux et la création d'indicateurs socio-économiques singulièrement dans le cas d'Haïti nous empêchent de comparer les déterminants qui caractérisent l'économie verte, l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable d'Haïti.

Les problèmes socioculturels et les difficultés à entreprendre dans les secteurs d'activités porteurs de croissance verte pourront faire l'objet d'une étude spécifique afin d'une part de montrer comment l'adoption d'une politique d'économie verte peut être source de nouvelles opportunités et d'autre part de proposer des stratégies pour éradiquer la pauvreté extrême et amener le pays vers un développement durable. Dans le cadre du développement des secteurs porteurs de croissance verte, des études pourraient approfondir le rôle que peuvent jouer les très petites et moyennes entreprises (TPME) dans l'éradication de la pauvreté extrême.

D'autres recherches pourraient avoir pour objet les principaux obstacles à l'adoption d'une politique de développement socioéconomique orienté vers la transition d'une économie verte dans le cas d'Haïti. Par ailleurs, sous quelle forme l'économie verte peut-être un facteur de croissance durable pour Haïti. En mettant en valeur la relation qui existe entre l'économie verte, l'extrême pauvreté et le développement durable, les nouvelles recherches pourraient aboutir à un nouveau modèle de développement socioéconomique pour les PFRDV.

Références

- Absolonne, J., Sirjacobs, F., Guggenbühl, N., & Colin, N. (1998). La pyramide alimentaire ou quand les nutriments deviennent réalité. *Health Food*, 28, 1-5.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. Crown Books.
- Adams, W. M., Aveling, R., Brockington, D., Dickson, B., Elliott, J., Hutton, J., & Wolmer, W. (2004). Biodiversity conservation and the eradication of poverty. *Science*, 306(5699), 1146-1149.
- Adenle, A. A., Manning, L., & Azadi, H. (2017). Agribusiness innovation: A pathway to sustainable economic growth in Africa. *Trends in food science & technology*, 59, 88-104.
- Adger, W. N. (2003). Building resilience to promote sustainability. *IHDP Update*, 2(2003), 1-3.
- Agyekum, C. K., Haifeng, H., & Ayeiwaa, A. (2016). Ghana's Effort towards the Emergence of Green Economy. *International Journal of Ecosystem*, 6(2), 43-46.
- Ahluwalia, M. S., Carter, N. G., & Chenery, H. B. (1979). Growth and poverty in developing countries. *Journal of development economics*, 6(3), 299-341.
- Aka, K. J., & Labelle, F. (2010). La responsabilité sociétale des petites et moyennes entreprises ou La RSPME : une analyse de la littérature des dix dernières années. *Actes du Congrès de l'ASAC*.
- Allen, C., & Clouth, S. (2012). A Guidebook to the Green Economy. Issue 1: Green economy, Green growth, and Low-carbon development—history, definitions, and a guide to recent publications. *Division for Sustainable Development, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, August*.
- Almanzar, M., & Torero, M. (2017). Distributional Effects of Growth and Public Expenditures in Africa: Estimates for Tanzania and Rwanda. *World Development*, 95, 177-195.
- Alscher, S., & Bouillot, F. (2010). Île d'Hispaniola. Des voisins inégaux confrontés à des défis semblables : dégradation environnementale et migration. *Hommes & Migrations*, (2), 84-96.
- Alwang, J., Siegel, P. B., & Jorgensen, S. L. (2001). *Vulnerability: a view from different disciplines* (Vol. 115). Social protection discussion paper series.
- Anand, S. (1977). Aspects of poverty in Malaysia. *Review of Income and Wealth*, 23(1), 1-16.
- Angelier, J. P. (2005). Analyse de la substitution entre combustibles dans le secteur résidentiel en Haïti.
- Ango, T. G., Börjeson, L., Senbeta, F., & Hylander, K. (2014). Balancing ecosystem services and disservices: smallholder farmers' use and management of forest and trees in an agricultural landscape in southwestern Ethiopia. *Ecology and Society*, 19(1).
- Angus, M. (2001). *Etudes du Centre de Développement L'économie mondiale une perspective millénaire : une perspective millénaire*. OECD Publishing.

- Annabi, N., Cissé, F., Cockburn, J., & Decaluwé, B. (2009). Libéralisation commerciale, croissance et pauvreté au Sénégal : une analyse à l'aide d'un MEGC micro simulé dynamique. *Economie & prévision*, (5), 117-131.
- Antal, M., & Van den Bergh, J. C. (2013). Macroeconomics, financial crisis and the environment: Strategies for a sustainability transition. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 6, 47-66.
- Antal, M., & Van Den Bergh, J. C. (2016). Green growth and climate change: conceptual and empirical considerations. *Climate Policy*, 16(2), 165-177.
- Arrow, K., Bolin, B., Costanza, R. and Dasgupta, P., 1995. Economic growth, carrying capacity, and the environment. *Science*, 268(5210), p.520.
- AŞICI, A. A. (2013). Economic growth and its impact on environment: A panel data analysis. *Ecological indicators*, 24, 324-333.
- Aspilaire, R. (2014). L'économie informelle en Haïti : un impact contracyclique sur le PIB ? *Mondes en développement*, (2), 101-112.
- Assessment, M. E. (2005). Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis. *World Resources Institute, Washington, DC*.
- Aubertin, C. (2012). L'économie verte, avatar du développement durable. *Natures Sciences Sociétés*, 20(1), 1-2.
- Audebert, C. (2017). La diaspora haïtienne : Territoires migratoires et réseaux. *Presses universitaires de Rennes*.
- Ayres, R. U. (1996). Limits to the growth paradigm. *Ecological Economics*, 19(2), 117-134.
- Ayyagari, M., Beck, T., & Demircuc-Kunt, A. (2007). Small and medium enterprises across the globe. *Small business economics*, 29(4), 415-434.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/819161468766822276/pdf/multi0page.pdf>
- Backlund, P., Janetos, A., & Schimel, D. (2008). The effects of climate change on agriculture, land resources, water resources, and biodiversity in the United States. *Synthesis and Assessment Product 4.3. Washington, DC: US Environmental Protection Agency, Climate Change Science Program. P.240*.
- Bakehe, N. P. (2016). Informalité et productivité des très petites et petites entreprises au Cameroun. *Innovations*, (3), 105-124.
- Banque Mondiale (2012b). *Inclusive green growth: the pathway to sustainable development*. World Bank Publications.
- Barbier, E. (2011, August). The policy challenges for green economy and sustainable economic development. In *Natural resources forum* (Vol. 35, No. 3, pp. 233-245). Blackwell Publishing Ltd.
- Barbier, E. B. (2012). Économie verte et développement durable : enjeux de politique économique. *Reflets et perspectives de la vie économique*, 51(4), 97-117.
- Barbier, E. B. (2016). Is green growth relevant for poor economies?. *Resource and energy economics*, 45, 178-191.

- Barrett, C. B. (2005). Rural poverty dynamics: development policy implications. *Agricultural Economics*, 32(s1), 45-60.
- Bartelmus, P. (2013). The future we want: Green growth or sustainable development ? *Environmental Development*, 7, 165-170.
- Barthod, C. (1993). La conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992) et la forêt.
- Bawa, K. S., Joseph, G., & Setty, S. (2007). Poverty, biodiversity and institutions in forest-agriculture ecotones in the Western Ghats and Eastern Himalaya ranges of India. *Agriculture, ecosystems & environment*, 121(3), 287-295.
- Beckerman, W., 1992. Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment? *World development*, 20(4), pp.481-496.
- Benachou, A. (1992). Environnement et développement. *Revue Tiers Monde*, 247-272.
- Benjamin, E. O., & Blum, M. (2015). Participation of smallholders in agroforestry agri-environmental scheme: A lesson from the rural mount Kenyan region. *The Journal of Developing Areas*, 49(4), 127-143.
- Benn, S., & Dunphy, D. (2013). *Corporate governance and sustainability: Challenges for theory and practice*. Routledge.
- Benson, E., & Greenfield, O. (2012). Post-Rio to Post-2015 Think Piece—Surveying the “Green Economy” and “green growth” landscape. *Green Economy Coalition*, www.Stakeholderforum.Org.
- Benson, E., & Secretariat, O. G. G. E. C. (2012). Post-Rio to Post-2015 Think Piece: Surveying the green economy and green growth landscape.
- Berger-Douce, S. (2011). Le développement durable, un levier d'innovation pour les PME ? *Revue française de gestion*, (6), 147-166.
- Berger-Douce, S., & Deschamps, B. (2012). La RSE en PME, un facteur de développement stratégique après une succession familiale ? *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 25(1), 75-91.
- Bernstein, M., & Crosby, F. (1980). An empirical examination of relative deprivation theory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16(5), 442-456.
- Bertin, A. (2008). La pauvreté comme privation de capacités. *Regards croisés sur l'économie*, (2), 43-45.
- Besley, T., & Ghatak, M. (2007). Retailing public goods: The economics of corporate social responsibility. *Journal of public Economics*, 91(9), 1645-1663.
- Betti, G., & Lemmi, A. (Eds.). (2013). *Poverty and social exclusion: New methods of analysis* (Vol. 19). Routledge.
- Bidegain, G. (2013). Inégalité et Séisme : Les impacts démographiques du tremblement de terre en Haïti.

- Bidou, J. E., & Droy, I. (2007). Pauvreté et vulnérabilité alimentaire dans le Sud de Madagascar : les apports d'une approche diachronique sur un panel de ménages. *Mondes en développement*, (4), 45-64.
- Bina, O. (2013). The green economy and sustainable development: an uneasy balance? *Environment and Planning C : Government and Policy*, 31(6), 1023-1047.
- Bingham, G., Bishop, R., Brody, M., Bromley, D., Clark, E.T., Cooper, W., Costanza, R., Hale, T., Hayden, G., Kellert, S. and Norgaard, R., 1995. Issues in ecosystem valuation: improving information for decision making. *Ecological economics*, 14(2), pp.73-90.
- Blancard, S., & Hoarau, J. F. (2016). Are Small Island Developing States more Economically Vulnerable than Other Developing Countries? *Revue économique*, 67(1), 117-142.
- Blancard, S., & Hoarau, J. F. (2016). Les petites économies insulaires en développement. *Revue économique*, 67(1), 117-142. <http://www.cairn.info/revue-Économique-2016-1-page-117.htm>
- Bohle, H. G., Downing, T. E., & Watts, M. J. (1994). Climate change and social vulnerability: toward a sociology and geography of food insecurity. *Global environmental change*, 4(1), 37-48.
- Boidin, B., & Zuindeau, B. (2006). Socio-économie de l'environnement et du développement durable : état des lieux et perspectives. *Mondes en développement*, (3), 7-37.
- Boisvert, V., & Vivien, F. D. (2010). Gestion et appropriation de la nature entre le Nord et le Sud. *Revue Tiers Monde*, (2), 15-32.
- Bon, V., Lacroux, A., Teller, P., & Van Der Yeught, C. (2013). Les pratiques de développement durable et de RSE en région PACA : la spécificité des petites entreprises en question. *Recherches en Sciences de gestion*, (3), 179-197.
- Bonneveux, E., Calme, I., & Soparnot, R. (2011). La diffusion d'une démarche RSE innovante au sein d'un réseau de PME : le cas du Centre des Jeunes Dirigeants. *Gestion 2000*, 28(2), 69-90.
- Bonny, S. (1994). Les possibilités d'un modèle de développement durable en agriculture : le cas de la France. *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, 23(23), 5-15.
- Bouchard, C., Marrou, L., Plante, S., Payet, R., & Duchemin, E. (2011). Les petits états et territoires insulaires face aux changements climatiques : vulnérabilité, adaptation et développement. *Vertig O-La revue électronique en sciences de l'environnement*, 10(3).
- Boulanger, P. M. (2004). Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique. *Les séminaires de l'Iddri*, 12.
- Boulding, K. E. (1966). The economics of the coming spaceship earth. *New York*.
- Bourbonnais, R. (2018). *Économétrie : Cours et exercices corrigés*. Editeur : Dunod. Ed. 10
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1970). La reproduction éléments pour une théorie du système d'enseignement.
- Bourguignon, François. « Le triangle pauvreté-croissance-inégalités. » *Afrique contemporaine* 3 (2004) : 29-56.

- Boutaud, A. (2013). Développement durable, économie verte, résilience, Quelles continuités, quelles ruptures, quelles conséquences pour les villes. *Grand Lyon*. <http://www.aboco.net/wp-content/uploads/2013/10/apresDD.pdf>
- Boyce, J. K. (1994). Inequality as a cause of environmental degradation. *Ecological Economics*, 11(3), 169-178.
- Boyer, R., Didier, M., Lorenzi, J. H., & Bureau, D. (1998). *Innovation et croissance*. La documentation française.
- Bringezu, S., Schütz, H., Steger, S., & Baudisch, J. (2004). International comparison of resource use and its relation to economic growth: The development of total material requirement, direct material inputs and hidden flows and the structure of TMR. *Ecological economics*, 51(1), 97-124.
- Brodhag, C. (2011). Une nouvelle génération de stratégies de développement durable et d'Agendas 21 locaux en soutien à l'économie verte. Organisation Internationale de la Francophonie. Institut de l'Énergie et de l'Environnement de la Francophonie. <http://www.Mediaterre.Org/international/actu,2087284536>.
- Bueno, R., Herzfeld, C., Stanton, E. A., & Ackerman, F. (2008). The Caribbean and climate change: the costs of inaction. *Stockholm Environment Institute, US Center and Global Development and Environment Institute, Tufts University*.
- Brundtland, G. H. (1987). Report of the World Commission on environment and development: "our common future." UN. file:///H:/Th%C3%A8se%20d%C3%A9veloppement/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf
- Brundtland, G. H. Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987. In *Notre avenir à tous, Rapport préparatoire à la conférence de Rio de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU*.
- Bullard, R. D. (2001). Environmental justice in the 21st century: Race still matters. *Phylon (1960-)*, 49(3/4), 151-171.
- Bureau International du Travail – BIT (1976) L'emploi, la croissance et les besoins essentiels, Genève, Rapport du Directeur général, BIT.
- Bureau international du Travail (OIT) (2013). Développement durable, travail décent et emplois verts. *Conférence internationale du Travail, 102^e session, 2013, Rapport V*
- Bürgenmeier, B. (2008). *Politiques économiques du développement durable*. De Boeck Supérieur. https://books.google.com/books?id=krkN6_duv-sC&lpg=PA5&ots=I-bLIX5Up4&dq=Politique%20de%20d%C3%A9veloppement%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable&lr&pg=PA38#v=onepage&q=Politique%20de%20d%C3%A9veloppement%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable&f=false
- Bürgenmeier, B., Harayama, Y., & Wallart, N. (1997). *Théorie et pratique des taxes environnementales*. Economica.
- Burniaux, J. M., Martin, J. P., Delorme, F., Lienert, I., & Van der Mensbrugge, D. (1990). Effets macro-économiques des politiques agricoles dans les pays de l'OCDE : une approche d'équilibre général utilisant le modèle WALRAS. La libéralisation des échanges agricoles ; implications pour les pays en

développement. Centre de Développement de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique, par, 1, 309-34.

- Cai, W., Wang, C., Chen, J., & Wang, S. (2011). Green economy and green jobs: Myth or reality? The case of China's power generation sector. *Energy*, 36(10), 5994-6003.
- Cameron, A., & Stuart, C. (2012). A guidebook to the Green Economy: Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development—history, definitions and a guide to recent publications. *New York : UNDESA, Division for Sustainable Development*, 65.
- Capron, M., & Quairel-Lanoizelée, F. (2010). *La responsabilité sociale d'entreprise*. La découverte.
- Carfi, D., & Schiliro, D. (2012, July). Global green economy and environmental sustainability: a cooperative model. In *International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems* (pp. 593-606). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Carter, M. R., Little, P. D., Mogues, T., & Negatu, W. (2007). Poverty traps and natural disasters in Ethiopia and Honduras. *World development*, 35(5), 835-856.
- Carter, M., de Janvry, A., Sadoulet, E., & Sarris, A. (2015). Assurance climatique indiciaire pour les pays en développement : examen des faits et propositions visant à augmenter le taux de souscription. *Revue d'économie du développement*, 23(1), 5-57.
- CGDD, Commissariat Général au Développement Durable. 2010 « La Revue du CGDD Donner une valeur à l'environnement : la monétarisation, un exercice délicat mais nécessaire » https://web.supagro.inra.fr/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=2605
- Chakravorty, U., Fisher, D. K., & Umetsu, C. (2007). Environmental effects of intensification of agriculture: livestock production and regulation. *Environmental economics and policy studies*, 8(4), 315-336.
- Chambers, R. (1989). Vulnerability. Editorial Introduction. *IDS Bulletin*, 20(2), 1-7.
- Chambers, R., & Conway, G. (1992). *Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century*. Institute of Development Studies (UK).
- Chancel, L., & Piketty, T. (2015). Carbon and inequality: From Kyoto to Paris. Trends in the global inequality of carbon emissions (1998–2013) and prospects for an equitable adaptation fund. Paris (FR) : Paris School of Economics. [cited 2016 June 10]. *Inégalités extrêmes et émissions de CO2*.
- Claval, P. (2006). Le développement durable : stratégies descendantes et stratégies ascendantes. *Géographie, économie, société*, 8(4), 415-445.
- Comfort, L. K., Siciliano, M. D., & Okada, A. (2010). Risque, résilience et reconstruction : le tremblement de terre haïtien du 12 janvier 2010. *Télescope*, 16(2), 37-58.
- Costes, F., Martinet, V., & Rotillon, G. (2003). Développement durable et théorie de la croissance. *Séminaire Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles*, Paris. Document de travail du THEMA, n. sup, 27.

- Crifo, P., Debonneuil, M., & Grandjean, A. (2009). Croissance verte. *Rapport pour le Conseil Économique pour le Développement Durable*. Paris : MEEDDM.
- Cropper, M. L., & Oates, W. E. (1992). Environmental economics: a survey. *Journal of Economic Literature*, 30(2), 675-740.
- Daiber, B., & Houtart, F. (2012). A Post capitalist Paradigm: the Common Good of Humanity. *Brüssel: Büro der Rosa-Lux-emburg-Stiftung, abrufbarunter: rosalex. De/fileadmin/rls_uploads/pdfs/sonst_publicationen/common-goood. Pdf.*
- Daly, H. E. (1990). Toward some operational principles of sustainable development. *Ecological economics*, 2(1), 1-6.
- Dasgupta P. (2010), « The Place of Nature in Economic Development », Forthcoming in the Handbook of Development Economics, Vol. 5 (North Holland), edited by Dani Rodrik
- Daw, T., Brown, K., Rosendo, S., & Pomeroy, R. (2011). Applying the ecosystem services concept to poverty alleviation: the need to disaggregate human well-being. *Environmental Conservation*, 38(04), 370-379.
- De Bruyn, S. M., van den Bergh, J. C., & Opschoor, J. B. (1998). Economic growth and emissions: reconsidering the empirical basis of environmental Kuznets curves. *Ecological Economics*, 25(2), 161-175.
- De Oliveira, C. C. (2012). L'économie verte dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté. *Revue juridique de l'environnement*, 37(4), 627-630.
- Deaton, A. (1997). *The analysis of household surveys: a microeconomic approach to development policy*. World Bank Publications.
- Deaton, A. (2005). Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world). *Review of Economics and statistics*, 87(1), 1-19.
- Deaton, A. (2013). What's wrong with inequality? *The Lancet*, 381(9864), 363.
- Denis Carré et Nadine Levratto, « Politique industrielle et PME : nouvelle politique et nouveaux outils ? », *Revue d'économie industrielle*, 126 | 2009, 9-30. <http://rei.revues.org/3965>
- Dercon, S. (2014). Climate change, green growth, and aid allocation to poor countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), 531-549.
- Desse, M. (2003). Les difficultés de gestion d'un littoral de survie à Haïti : l'exemple du golfe de la Gonave. *Cahiers de géographie du Québec*, 47(130), 63-83.
- DFID, 2011. *Defining Disaster Resilience: A DFID Approach Paper*. Department for
- Diop, S. (2016). L'assurance indicielle : un produit de gestion du risque agricole dans les pays en développement à renforcer. *Techniques Financières et Développement*, (1), 37-47.
- Djament-Tran, G., Le Blanc, A., Lhomme, S., Rufat, S., & Reghezza-Zitt, M. (2011). Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00679293>

- Dolisca, F. (2005). *Population pressure, land tenure, deforestation, and farming systems in Haiti: The case of Forêt des Pins Reserve* (Doctoral dissertation).
https://etd.auburn.edu/bitstream/handle/10415/731/DOLISCA_FRITO_25.pdf?sequence=1&ts=1455908832972
- Dolisca, F., McDaniel, J. M., Teeter, L. D., & Jolly, C. M. (2007). Land tenure, population pressure, and deforestation in Haiti: The case of Forêt des Pins Reserve. *Journal of Forest Economics*, 13(4), 277-289.
- Dubois, J. L. (2001). Pauvreté et inégalités : situation et politiques de réduction. LEVY, A. et VIMARD, P.(éd.)(2001). *Population et développement : les principaux enjeux*, 5, 39-50.
- Duffau, A., Lagandré, D., Chetaille, A., Rozenkopf, I., Horrêard, G., & Oggeri, B. (2011). Assurance indiciaire et warrantage, quel intérêt pour les petits agriculteurs. *Coll. Études et travaux. French*, 28, 44.
- Durning, A. B. (1989). *Poverty and the environment: Reversing the downward spiral*. Worldwatch Institute.
- Ekins, P. (1993). 'Limits to growth'and 'sustainable development': grappling with ecological realities. *Ecological Economics*, 8(3), 269-288.
- Environment Management Group (EMG, 2011). Working towards a Balanced and Inclusive Green Economy: A United Nations System-wide Perspective. *Prepared by the Environment Management Group. United Nations, Geneva*. <https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu/1209-eng.pdf>
- EU, 2012. The European Union Approach to Resilience: lessons learnt from food security
- Eurostat, E. C. (2009). *The environmental goods and services sector: a data collection handbook*. Technical report. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5910217/KS-RA-09-012-EN.PDF/01d1733e-46b6-4da8-92e6-766a65d7fd60>.
- Faburel G., 2010. Débats sur les inégalités environnementales. Une autre approche de l'environnement urbain, justice spatiale / spatial justice, 2, p. 102-132.
http://www.jssj.org/archives/02/media/dossier_focus_vo5.pdf
- FAO, 2011. Resilient Livelihoods: Disaster Risk Reduction for Food and Nutrition Security, Rome, November.
- Féron, G., Debas, D., Genin, A. S., & Hervier, G. (2004). *Ce que développement durable veut dire*. École nationale supérieure d'Arts et Métiers.
- Figuière, C., Boidin, B., & Diemer, A. (2018). *Économie politique du développement durable*. De Boeck Supérieur. Consultation en ligne
- Fisher, J. A., Patenaude, G., Giri, K., Lewis, K., Meir, P., Pinho, P., & Williams, M. (2014). Understanding the relationships between ecosystem services and poverty alleviation: a conceptual framework. *Ecosystem services*, 7, 34-45.
- Fishlow, A. (1972). Brazilian size distribution of income. *The American Economic Review*, 62(1/2), 391-402. <https://www.jstor.org/stable/pdf/1821573.pdf>

- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global environmental change*, 16(3), 253-267.
- Fonds monétaire international. 2015. Perspectives de l'économie mondiale : Croissance inégale — facteurs à court et long terme. Washington (avril).
- Forsyth, T., Leach, M., & Scoones, T. (1998). Poverty and environment: priorities for research and study—an overview study, prepared for the United Nations Development Programme and European Commission.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica : journal of the econometric society*, 761-766.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (2010). The Foster–Greer–Thorbecke (FGT) poverty measures: 25 years later. *The Journal of Economic Inequality*, 8(4), 491-524.
- France (2010). The National Strategy for Sustainable Development 2010-2013 was adopted by the Interministerial Committee for Sustainable Development on 27 July 2010. http://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/policy-database/France%20National%20Sustainable%20Development%20Strategy%202010-2013_0.pdf
- Freeman, M. P. K., Keen, M. M., & Mani, M. M. (2003). *Dealing with increased risk of natural disasters: challenges and options* (No. 3-197). International Monetary Fund.
- Gadrey, J., & Florence, J. C. (2010). *Les nouveaux indicateurs de richesse*. La découverte.
- Garabedian, S., & Hoarau, J. F. (2011). Un indicateur de développement humain soutenable pour les petits espaces insulaires en développement. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, (4), 651-680.
- Garschagen, M., Hagenlocher, M., Comes, M., Dubbert, M., Sabelfeld, R., Lee, Y. J., & Pott, S. (2016). World Risk Report 2016.
- Gaudillère, J. P., & Flipo, F. (2009). Inégalités écologiques, croissance «verte» et utopies technocratiques. *Mouvements*, (4), 77-91.
- Gaulard, M. (2011). La lutte contre les inégalités au Brésil : une analyse critique de l'action du gouvernement de Lula. *Mondes en développement*, 156(4), 111-128. Doi :10.3917/med.156.0111.
- Geels, F.W., 2013. The impact of the financial–economic crisis on sustainability transitions: Financial investment, governance and public discourse. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 6, pp.67-95.
- Gehring, M., & Kent, A. (2013). Innovative Regulatory Frameworks Promoting Green Economy for Sustainable Development and Poverty Eradication in Europe.
- Gendron, C., & Revéret, J. P. (2000). Le développement durable. *Économies et sociétés*, 37(91), 111-124.
- Georgescu-Roegen, N. (1975). Energy and economic myths. *Southern Economic Journal*, 347-381.

- Georgescu-Roegen, N. (1977). The steady state and ecological salvation: a thermodynamic analysis. *BioScience*, 27(4), 266-270.
- Geslin, A. (2014). La sécurité environnementale insulaire : contre l'effondrement, l'utopie ! *Hal.archives-ouvertes.fr*
- Gherib, J. B. B., Spence, M., & Biwolé, V. O. (2009). Développement durable et PME dans les pays émergents : Entre proactivité, opportunisme et compromis. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 22(3), 355-375.
- Giddens, A. (1990). The consequences of modernity Stanford: Stanford University Press. Giroux HA, 1991. *Border Pedagogy and the Politics of Postmodernism*, *Social Text*28,, (A), 51.
- Godard, O. (2005). Le développement-durable, une chimère, une mystification ?. *Mouvements*, (4), 14-23.
- Gohin, A., Guyomard, H., & Le Mouël, C. (1999). Measuring the degree of decoupling of alternative internal support policy instruments: The green box issue. *European Agriculture Facing the 21-st Century in a Global Context*, 78-95.
- Gómez-Baggethun, E., & Barton, D. N. (2013). Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecological Economics*, 86, 235-245.
- Goodland, R. (1997). Environmental sustainability in agriculture: diet matters. *Ecological Economics*, 23(3), 189-200.
- Gouin, P., & Roturier, P. (2015). Des «emplois verts» à l'impact sur l'emploi d'une économie soutenable. *Ecologie politique*, (1), 83-97.
- Greeley, M. (1994). Measurement of poverty and poverty of measurement. *Ids bulletin*, 25(2), 50-58.
- Green, D., King, R., & Miller-Dawkins, M. (2010). The global economic crisis and developing countries. *Oxfam Policy and Practice : Agriculture, Food and Land*, 10(1), 67-138.
- Greffet, P., Mauroux, A., Ralle, P., & Randriambololona, C. (2012). Définir et quantifier l'économie verte. *L'économie française*, 86-104. https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/1373978/ecofra12e_d3_eco_ver.pdf
- Griffon, M. (2006). *Nourrir la planète*. Odile Jacob.
- Griffon, M. (2011). *Pour des agricultures écologiquement intensives*. Editions de l'Aube.
- Grolleau, G., & Salhi, S. (2009). L'externalité et la transaction environnementale les deux faces de la même pièce ? *Economie rurale*, (3), 4-18.
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995). Economic growth and the environment. *The quarterly journal of economics*, 110(2), 353-377.
- Groupe de Réflexion et d'Action pour une Haïti Nouvelle (GRAHN) (2012). Développement économique et création d'emplois. *Haïti Perspectives*, vol. 1 • no 1 • Printemps 2012
- Grünewald, F., & Warner, J. (2012). La résilience : concept porteur ou mot à la mode ? *Humanitaires en 348ovement*, (10).
- Haeringer, N. (2012). L'économie verte n'est pas une économie vertueuse. *Mouvements*, (2), 71-82.

- Haines-Young, R., & Potschin, M. (2010). The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being. *Ecosystem Ecology: a new synthesis*, 1, 110-139.
- Hallegatte, S., Heal, G., Fay, M., & Treguer, D. (2012). *From growth to green growth-a framework* (No. w17841). National Bureau of Economic Research.
- Hao, Y., Chen, H., & Zhang, Q. (2016). Will income inequality affect environmental quality? Analysis based on China's provincial panel data. *Ecological indicators*, 67, 533-542.
- Hassan, S. A., Zaman, K., & Gul, S. (2015). The relationship between growth-inequality-poverty triangle and environmental degradation: unveiling the reality. *Arab economics and business journal*, 10(1), 57-71.
- He, J., & Wang, H. (2012). Economic structure, development policy and environmental quality: An empirical analysis of environmental Kuznets curves with Chinese municipal data. *Ecological Economics*, 76, 49-59.
- Heerink, N., Mulatu, A., & Bulte, E. (2001). Income inequality and the environment: aggregation bias in environmental Kuznets curves. *Ecological Economics*, 38(3), 359-367.
- Hetzler, E. (2012). The Interconnection of Environment and Poverty: Prospects for Sustainable Development.
- Higuera-Gundy, A., Brenner, M., Hodell, D. A., Curtis, J. H., Leyden, B. W., & Binford, M. W. (1999). A 10,300 14 C yr record of climate and vegetation change from Haiti. *Quaternary Research*, 52(2), 159-170.
- Ho, M. W., Goldsmith, E., Ching, L. L., & Burcher, S. (2008). Food Futures Now: Organic, Sustainable and Fossil-Free. *Institute of Science and Society, Third World Network*.
- Hofkes, M. W. (1996). Modelling sustainable development: An economy-ecology integrated model. *Economic Modelling*, 13(3), 333-353.
- Holdren, J. P., & Ehrlich, P. R. (1974). Human Population and the Global Environment: Population growth, rising per habitant material consumption, and disruptive technologies have made civilization a global ecological force. *American scientist*, 62(3), 282-292.
- Holifield R., 2001. Defining Environmental Justice and Environmental Racism, *Urban Geography*, no 1, vol. 22, p. 78-90.
- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *What a waste: a global review of solid waste management* (Vol. 15, p. 116). World Bank, Washington, DC.
- Hotelling, H. (1931). The economics of exhaustible resources. *Journal of political Economy*, 39(2), 137-175.
- Hugon, P. (2005). Education: Growth Factor or Catalyst for Development?. *Mondes en développement*, (4), 13-28.

- Ighodaro, C. A. (2010). Co-integration and causality relationship between energy consumption and economic growth: further empirical evidence for Nigeria. *Journal of Business Economics and Management*, (1), 97-111.
- Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI) (2015, Population totale, population de 18 ans et plus ménages et densités estimés en 2015, http://www.ihsi.ht/pdf/projection/Estimat_PopTotal_18ans_Menag2015.pdf
- Institut international de gestion de l'eau. (2007). A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture (Earthscan, 2007), http://www.iwmi.cgiar.org/assessment/files_new/synthesis/Summary_SynthesisBook.pdf
- International Development, November.
- Islam, S. M., Munasinghe, M., & Clarke, M. (2003). Making long-term economic growth more sustainable: evaluating the costs and benefits. *Ecological Economics*, 47(2), 149-166.
- Jackson, T., & Victor, P. (2011). Productivity and work in the 'green economy': some theoretical reflections and empirical tests. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 101-108.
- Jacobs, M. (2012). Green growth: economic theory and political discourse. *Centre for climate change economics and policy working paper*, 108.
- Jacobs, P., & Sadler, B. (1990). *Développement durable et évaluation environnementale : perspectives de planifications d'un avenir commun*. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Canadian Environmental Assessment Research Council.
- Jacques, H. (2010). «Une croissance verte pour les pays en développement» par le Dr. Mae-Wan Ho.
- Jänicke, M. (2012). "Green growth": From a growing eco-industry to economic sustainability. *Energy Policy*, 48, 13-21.
- Jenkins, H. (2006). Small business champions for corporate social responsibility. *Journal of business ethics*, 67(3), 241-256.
- Jordanie (2011). Towards a Green Economy in Jordan A scoping study *Study commissioned by The United Nations Environment Programme In partnership with The Ministry of Environment of Jordan Authored by Envision Consulting Group (EnConsult) Jordan* http://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/Green_Economy_Jordan_UNEP.pdf
- Joseph, P., 2004. La problématique du développement durable dans les Petites Antilles (quelques enseignements généraux).
- Jouvét, P. A., & De Perthuis, C. (2012). La croissance verte : de l'intention à la mise en œuvre. *Informations et Débats*, 15.
- Kahn, M. E. (2005). The death toll from natural disasters: the role of income, geography, and institutions. *Review of economics and statistics*, 87(2), 271-284.

- Kakwani, N. (2000). On measuring growth and inequality components of poverty with application to Thailand. *Journal of Quantitative Economics*, 16(1), 67-80.
- Kamdem, M. S. (2012). L’Afrique subsaharienne face au défi alimentaire d’une urbanisation rapide. Simeu K. M, et al. (2012)(éd.), *pour une géographie du développement*, Paris, Karthala, 139-162.
- Kamrany, N. M. (1973). Economic growth and environmental impact: evaluating alternatives. *Socio-Economic Planning Sciences*, 7(1), 37-53.
- Kasuga, H., & Takaya, M. (2017). Does inequality affect environmental quality? Evidence from major Japanese cities. *Journal of cleaner production*, 142, 3689-3701.
- Kaudia, A. A., Yang, C., & Yu, B. H. (2012). La croissance verte, projet national en Chine, au Kenya et en Corée. *Coopération pour le Développement : Rapport*, 161-172.
- Kaufman D., Kraay A., Mastruzzi, 2010, *Governance Indicators*, 1996-2008, World Bank.
- Khor, M. (2011). Challenges of the green economy concept and policies in the context of sustainable development, poverty and equity. *The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective*, 69.
- Khor, M. (2013). Économie verte et développement durable après Rio+201. *Alternatives Sud*, 20, 173.
- Kim, S. E., Kim, H., & Chae, Y. (2014). A new approach to measuring green growth: Application to the OECD and Korea. *Futures*, 63, 37-48.
- Klaassen, G. A., & Opschoor, J. B. (1991). Economics of sustainability or the sustainability of economics: different paradigms. *Ecological economics*, 4(2), 93-115.
- Kraay, A., & McKenzie, D. (2014). Do poverty traps exist? Assessing the evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 127-48.
- Kraay, A., & Raddatz, C. (2007). Poverty traps, aid, and growth. *Journal of Development Economics*, 82(2), 315-347.
- Kuznets, S., 1955. “Economic growth and income inequality,” *American Economic Review*, Vol. 49. Pp. 1-28.
- Kuznets, S., 1963. “Quantitative aspects of the economic growth of nations, VIII: The distribution of income by size,” *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 11. Pp. 1-92.
- Lallau, B. (2014). La résilience contre la faim–Nouvelle donne ou nouvel artifice. *Journées de recherches en sciences sociales, SFER INRA Cirad. Lille, France*.
- Lallau, B., & Rousseau, S. (2009). De la vulnérabilité à la résilience : Une approche par les capacités de la gestion des risques. *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*. Becerra S and Peletier A, Eds. Paris. L’Harmattan, 171-183.
- Lamantia, F., & Radi, D. (2015). Exploitation of renewable resources with differentiated technologies: an evolutionary analysis. *Mathematics and computers in simulation*, 108, 155-174.
- Lane, H. (2000). Sustainable development versus economic growth: A case study on natural disaster in Nicaragua. *The Journal of Environment & Development*, 9(2), 175-182.

- Laperrière, A. (2012). Un modèle économique pour une croissance verte. *Coopération pour le Développement : Rapport*, 151-159.
- Lassailly-Jacob, V., & Desse, M. (2009, May). Migrations et vulnérabilités. Éleveurs sahéliens confrontés aux sécheresses et populations des littoraux antillais face aux cyclones. In *les migrations et les écosystèmes : les réfugiés de l'environnement* (pp. 79-101). Collection la recherche scientifique. Université Mohammed V Rabat.
- Laurent, É. (2009). Écologie et inégalités. *Revue de l'OFCE*, (2), 33-57 ; <http://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2009-2-page-33.htm>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). *Transactional theory and research on emotions and coping*. *European Journal of personality*, 1(3), 141-169.
- Leach, M., & Mearns, R. (1991). *Poverty and environment in developing countries: An overview study*. Institute of development studies at the University of Sussex.
- Leach, M., Forsyth, T., & Scoones, I. (1998). Poverty and environment: priorities for research and policy. *An Overview Study. Prepared For The United Nations Development Programme And European Commission*.
- Lehr, U., Lutz, C., & Edler, D. (2012). Green jobs? Economic impacts of renewable energy in Germany. *Energy Policy*, 47, 358-364.
- Lélé, S. M. (1991). Sustainable development: a critical review. *World development*, 19(6), 607-621.
- Lienert, I. (1989). La quantification des mesures de politique agricole dans le modèle WALRAS. *Revue économique de l'OCDE*, (13), 111-144.
- Liu, L. (2012). Environmental poverty, a decomposed environmental Kuznets curve, and alternatives: Sustainability lessons from China. *Ecological Economics*, 73, 86-92.
- Loorbach, D. A., & Huffenreuter, R. L. (2013). Exploring the economic crisis from a transition management perspective. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 6, 35-46.
- Lorek, S., & Spangenberg, J. H. (2014). Sustainable consumption within a sustainable economy—beyond green growth and green economies. *Journal of cleaner production*, 63, 33-44.
- Lorek, S. (2010). *Towards Strong Sustainable Consumption Governance* LAP Publishing, Saarbrücken
- Louis, I. (2008). Haïti : combattre le déboisement ou les inégalités sociales ?. *Alternatives Sud*, 15(3), 193-210.
- Lukas, E. N. (2015). Green Economy for Sustainable Development and Poverty Eradication. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(6 S5), 434.
- Malthus, T. (1798). *An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society with remarks on the speculations of Mr. Godwin, m. Condorcet, and other writers*. London, printed for j. Johnson, in St. Paul's church-yard, 1798. St. Paul's Church-yard, London.
- Mamingi, N. (2005). *Theoretical and empirical exercises in econometrics*. University of West Indies Press.

- Mantovani, A., Tarola, O., & Vergari, C. (2017). End-of-pipe or cleaner production? How to go green in presence of income inequality and pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*, 160, 71-82.
- Maric, M. (1996). Égalité et équité : l'enjeu de la liberté Amartya Sen face à John Rawls et à l'économie normative. *Revue française d'économie*, 11(3), 95-125.
- Martinet, V., & Rotillon, G. (2007). Invariance in growth theory and sustainable development. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(8), 2827-2846.
- Mathy, S. (2015). Pour la création d'une fenêtre de financement pauvreté-adaptation-atténuation dans le Fonds Vert Climat. *Natures Sciences Sociétés*, 23, S29-S40.
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1992). Development and human needs. *Real-life economics: Understanding wealth creation*, 197-213.
- McEntire, D. A. (2000). Sustainability or invulnerable development? Proposals for the current shift in paradigms. *Australian Journal of Emergency Management, The*, 15(1), 58.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The limits to growth*. New York, 102.
- Mebratu, D. (1998). Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review. *Environmental impact assessment review*, 18(6), 493-520.
- Meléndez-Ortiz, R. (2011). Governance of international trade for the green economy. *Review of Policy Research*, 28(5), 479-486.
- Meunié, A., & Quenault, B. (2007). Le financement international du développement durable : la mobilisation contre les changements climatiques. *Revue Tiers Monde*, (4), 853-869.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Miernyk, W. H. (1999). Economic growth theory and the Georgescu-Roegen paradigm. *Bio-economics and Sustainability: Essays in honor of Nicholas Georgescu-Roegen*, Cheltenham: Edward Elgar, 69-81.
- Mill, J. S. (1966). On liberty. In *A Selection of his Works* (pp. 1-147). Palgrave, London.
- Mincer, J. A. (1974). Schooling and earnings. In *Schooling, experience, and earnings* (pp. 41-63). NBER.
- Ministère de la Planification et de la Coopération externe, 2012. Plan stratégique de développement d'Haïti pays émergent en 2030. Tome i les grands chantiers pour le relèvement et le développement d'Haïti
- Mitchell, J. (1999). *Crucibles of hazard: mega-cities and disasters in transition*. United Nations University Press.
- Mondiale, B. (2016). *Doing Business 2016: Mesure de la qualité et de l'efficacité du cadre réglementaire*. Washington DC.

- Mont, O., Neuvonen, A., & Lähteenoja, S. (2014). Sustainable lifestyles 2050: stakeholder visions, emerging practices and future research. *Journal of Cleaner Production*, 63, 24-32.
- Montas, R. (2005). La pauvreté en Haïti : Situation, causes et politiques de sortie. *Rapport de la Commission Économique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (CEPALC)*
- Moore, W., Alleyne F., Alleyne Y., Blackman K., Blenman C., Carter S., Cashman A., Cumberbatch J., Downes A., Hoyte H., Mahon R., Mamingi N., McConney P., Pena M., Roberts S., Rogers T., Sealy S., Sinckler T., Singh A. 2012. Barbados Green Economy Scoping Study – Synthesis Report. Government of Barbados, University of West Indies -Cave Hill Campus, United Nations Environment Programme, 55p.
- Moore, W., Alleyne, F., Alleyne, Y., Blackman, K., Blenman, C., Carter, S., Cashman, A., Cumberbatch, J., Downes, A., Hoyte, H., Mahon, R., Mamingi, N., McConney, P., Pena, M., Roberts, S., Rogers, T., Sealy, S., Sinckler, T. and A. Singh. 2014. *Barbados' Green Economy Scoping Study*. Government of Barbados, University of West Indies – Cave Hill Campus, United Nations Environment Programme, 244p.
- Morris, D. (1979) Measuring the Condition of the World's Poor. The Physical Quality of Life Index, New York: Pergamon Press.
- Morris, S. S., & Wodon, Q. (2003). The allocation of natural disaster relief funds: Hurricane Mitch in Honduras. *World Development*, 31(7), 1279-1289.
- Mouysset, L., 2014. Agricultural public policy: Green or sustainable? *Ecological Economics*, 102, pp.15-23.
- Mouysset, L., Doyen, L. and Jiguet, F., 2013. How does economic risk aversion affect biodiversity? *Ecological Applications*, 23(1), pp.96-109.
- MTPTC de Haïti (2017) Services énergétiques renouvelables pour tous projets p156719. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale Version provisoire – révision 2 Date 31/05/2017.
http://ciat.gouv.ht/sites/default/files/articles/files/CGES-du-SREP-P156719_1%20Juin%202017_Cadre%20de%20Gestion%20Environnementale%20et%20Sociale.pdf
- Munasinghe, M. (1993). Environmental issues and economic decisions in developing countries. *World Development*, 21(11), 1729-1748.
- Munasinghe, M. (1995). Making economic growth more sustainable. *Ecological Economics*, 15(2), 121-124.
- Munasinghe, M. (2001). Sustainable development and climate change: applying the sustainomic transdisciplinary meta-framework. *International Journal of Global Environmental Issues*, 1(1), 13-55.
- Munier, N. (2006). Economic growth and sustainable development: Could multicriteria analysis be used to solve this dichotomy? *Environment, development and sustainability*, 8(3), 425-443.
- Musango, J. K., Brent, A. C., & Bassi, A. M. (2014). Modelling the transition towards a green economy in South Africa. *Technological forecasting and social change*, 87, 257-273.
- Musset, A. (1998). *Les littoraux latino-américains : terres à découvrir* (No. 65). Editions de l'IHEAL.
- Nations unies [1994], Programme of action for the sustainable development of small island developing states, Bridgetown, Barbades.

- Nations unies [1999], Vulnerability and poverty in a global economy. Report of the Committee for Development Policy on the First Session.
- Nations unies [2000], Poverty amidst riches: The need for change. Report of the Committee for Development Policy on the Second Session.
- Nhamo, S., & Nhamo, G. (2006). Macroeconomics, (adult) education, and poverty eradication in Southern Africa. *International review of education*, 52(3-4), 305-322.
- Nichter, S., & Goldmark, L. (2009). Small firm growth in developing countries. *World development*, 37(9), 1453-1464.
- Nijaki, L. K. (2013). Going beyond growth: the green economy as a sustainable economic development strategy. In *The Next Economics* (pp. 251-274). Springer, New York, NY.
- Nin-Pratt, A., & McBride, L. (2014). Agricultural intensification in Ghana: Evaluating the optimist's case for a Green Revolution. *Food Policy*, 48, 153-167.
- Noy, I. (2009). The macroeconomic consequences of disasters. *Journal of Development economics*, 88(2), 221-231.
- NU-DASE, Af, S. (2011). Globalization and development in sub-Saharan Africa. http://www.un.org/esa/desa/papers/2011/wp102_2011.pdf
- Office de management et des ressources humaines (OMRH, 2014). Rapport sur le Recensement des agents de la Fonction Publique. *Projet d'appui à la gestion des ressources humaines du secteur public AOI # 04-12-UCP/BID/PPM.C.1.10. École Nationale d'Administration de France (ENA) et du soutien financier de la Banque Interaméricaine de Développement (BID)*
- Organisation internationale du Travail. (2013), Résolution concernant le développement durable, le travail décent et les emplois verts adoptée à la 102 e session, de la Conférence internationale du travail, Genève.
- Ortiz, I. et Cummins, M., 2012. L'Inégalité Mondiale : La Répartition des Revenus dans 141 Pays (No. 1103).
- Ortiz, I., & Cummins, M. (2013). The age of austerity: a review of public expenditures and adjustment measures in 181 countries. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31086471/Age_of_Austerity_Ortiz_and_Cummins.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1542840756&Signature=FQILHJ%2FR%2BnSwb%2FGeIoQNPMIdDww%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe_Age_of_Austerity_A_Review_of_Public.pdf
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2001). Comparisons of Trends in GDP and Economic Well-being-the impact of Social Capital. In *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well Being*. Organization for Economic Co-operation and Development and Human Resource Development Canada.
- Osberg, L., & Sharpe, A. (2005). How should we measure the “economic” aspects of well-being?. *Review of Income and Wealth*, 51(2), 311-336.

- Oxfam (2012). A fresh look at the green economy. Jobs that build resilience to climate change <https://www.oxfamamerica.org/static/media/files/a-fresh-look-at-the-green-economy.pdf>
- Pachauri, R. K., Allen, M. R., Barros, V. R., Broome, J., Cramer, W., Christ, R., & Dubash, N. K. (2014). *Climate change 2014: synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (p. 151). IPCC.
- Pagiola, S., Arcenas, A., & Platais, G. (2005). Can payments for environmental services help reduce poverty? An exploration of the issues and the evidence to date from Latin America. *World development*, 33(2), 237-253.
- Pappalardo, M. (2011, January). L'Économie verte : une réponse aux défis du XXI^e siècle. In *Annales des Mines-Responsabilité et environnement* (No. 1, pp. 20-24). ESKA.
- Paradas, A. (2011). Développement durable en petites entreprises. *La Revue des sciences de gestion*, (1), 129-137.
- Parmentier, B. (2008). Agriculture : la nouvelle donne mondiale et les perspectives à moyen et long termes. *Géoéconomie*, (3), 61-85.
- Passet, R. (2012). La bioéconomie, un monde à réinventer. *Ecologie & politique*, (2), 83-91.
- Paugam, S. (2005). *Les formes élémentaires de la pauvreté*. Paris : Presses universitaires de France.
- Paugam, S. (2005). *Les formes élémentaires de la pauvreté*. Paris: Presses universitaires de France.
- Paul, B. (2011). *Le capital institutionnel dans l'analyse du changement économique et social : Application dans le secteur de la microfinance en Haïti* (Doctoral dissertation, Université Montpellier I).
- Payaud, M. A., Martinet, A. C., & Amoussouga, F. G. (2014). La contribution de la RSE aux objectifs d'un développement durable de l'ONU. *Revue française de gestion*, (8), 133-158.
- Perret, B. (2009). Évaluer le développement durable. *Transversalités*, (1), 55-71.
- PNUD, Rapport sur le développement humain 2013. *L'essor du Sud : le progrès humain dans un monde diversifié*, Programme des Nations unies pour le Développement, New York.
- PNUD, Rapport sur le développement humain 2015. *L'essor du Sud : le progrès humain dans un monde diversifié*, Programme des Nations unies pour le Développement, New York.
- PNUE (2011) « Vers une économie verte : Pour un développement durable et une éradication de la pauvreté – Synthèse à l'intention des décideurs ». www.unep.org/greeneconomy.
- PNUE, Commission économique pour l'Afrique (2012) *L'économie verte dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté : quelles sont les implications pour l'Afrique ;*
- Poudyal, N. C., Hodges, D. G., & Cordell, H. K. (2008). The role of natural resource amenities in attracting retirees: Implications for economic growth policy. *Ecological Economics*, 68(1-2), 240-248.
- Poulin, R., & Salama, P. (1998). *L'insoutenable misère du monde : économie et sociologie de la pauvreté* (Vol. 1). Hull, Québec : Vents d'Ouest.

- Poulin, R., & Salama, P. (1998). L'insoutenable misère du monde: économie et sociologie de la pauvreté (Vol. 1). Hull, Québec: Vents d'Ouest.
- Programme des Nations unies pour l'environnement. (2011). *Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication*. United Nations Environment Programme. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf
- Programme des Nations unies pour le développement. (2001). *Rapport mondial sur le développement humain 2001 : mettre les nouvelles techniques au service du développement humain*. De Boeck Université.
- Programme des Nations unies pour le développement. (2007). *Rapport Mondial Sur Le Développement Humain 2007-2008 : La Lutte Contre Le Changement Climatique : Un Impératif de Solidarité Humaine Dans Un Monde Divisé*. La Découverte.
- Programme des Nations unies pour le développement (2012). Réaliser l'avenir que nous voulons pour tous. Rapport au Secrétaire général. http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Poverty%20Reduction/Realiser-lavenir-que-nous-voulons_fr.pdf
- Psacharopoulos, G., & Patrinos*, H. A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education economics*, 12(2), 111-134.
- Quenault, B. (2013). Retour critique sur la mobilisation du concept de résilience en lien avec l'adaptation des systèmes urbains au changement climatique. *EchoGéo*, (24).
- Raddatz, C. (2007). Are external shocks responsible for the instability of output in low-income countries? *Journal of Development Economics*, 84(1), 155-187.
- Ravallion, M., Datt, G., & Walle, D. (1991). Quantifying absolute poverty in the developing world. *Review of Income and Wealth*, 37(4), 345-361.
- Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2005). Les multiples facettes de la pauvreté dans un pays en développement. Le cas de la capitale malgache. *Economie et statistique*, 383(1), 131-155.
- Redclift, M. (1989). The environmental consequences of Latin America's agricultural development: some thoughts on the Brundtland Commission report. *World Development*, 17(3), 365-377.
- Redclift, M. (1992). The meaning of sustainable development. *Geoforum*, 23(3), 395-403.
- Reilly, J. M. (2012). Green growth and the efficient use of natural resources. *Energy Economics*, 34, S85-S93.
- Revéret, J. P., & Dancette, R. (2010). Biodiversité marine et accès aux ressources. *Revue Tiers Monde*, (2), 75-92.
- Romano, A. A., Scandurra, G., Carfora, A., & Fodor, M. (2017). Renewable investments: The impact of green policies in developing and developed countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 738-747.
- Romer, P. (1991). Progrès technique endogène. *Annales d'Economie et de Statistique*, 1-32.
- Rutherford, D. (2007). Les trois approches de Malthus pour résoudre le problème démographique. *Population*, 62(2), 253-280.

- Rymarski, C. (2011). Du développement au développement durable. *Sciences humaines*, (1), 5-5.
- Sadler, B., & Jacobs, P. (1990). Définir les rapports entre l'évaluation environnementale et le développement durable : la clé de l'avenir. *Développement durable et évaluation environnementale : perspectives de planification d'un avenir commun*.
- Safarzyńska, K., Frenken, K., & van den Bergh, J. C. (2012). Evolutionary theorizing and modeling of sustainability transitions. *Research Policy*, 41(6), 1011-1024.
- Sakho, C. S. (2017). Économie verte et changement social : analyse des possibilités et des contraintes des emplois verts en matière d'autonomisation sociale et économique des femmes au Sénégal. *Les sciences sociales au Sénégal : Mise à l'épreuve et nouvelles perspectives*, 119.
- Sandhu, H., & Sandhu, S. (2014). Linking ecosystem services with the constituents of human well-being for poverty alleviation in eastern Himalayas. *Ecological Economics*, 107, 65-75.
- Sasson, A. (1974). Développement et environnement ; faits et perspectives dans les pays industrialisés et en voie de développement.
- Sasson, A. (1974). Développement et environnement; faits et perspectives dans les pays industrialisés et en voie de développement.
- Sawada, Y., & Takasaki, Y. (2017). Natural disaster, poverty, and development: An introduction. *World Development*, 94, 2-15.
- Schandl, H., Hatfield-Dodds, S., Wiedmann, T., Geschke, A., Cai, Y., West, J., & Owen, A. (2016). Decoupling global environmental pressure and economic growth: scenarios for energy use, materials use and carbon emissions. *Journal of Cleaner Production*, 132, 45-56.
- Schmalensee, R. (2012). From "Green Growth" to sound policies: An overview. *Energy Economics*, 34, S2-S6.
- Schuyt, K. D. (2005). Economic consequences of wetland degradation for local populations in Africa. *Ecological economics*, 53(2), 177-190.
- Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis.
- Seabright, J. (2012). Le secteur privé à la pointe de la croissance verte. *Coopération pour le Développement : Rapport*, 173-182.
- Sei-Joong, K., & Blondel, M. (2014). Pionnier de la croissance verte : le développement durable à la coréenne. *Outre-Terre*, (2), 115-123.
- Selden, T.M. and Song, D., 1994. Environmental quality and development: is there a Kuznets curve for air pollution emissions? *Journal of Environmental Economics and management*, 27(2), pp.147-162.
- Sen A. K., 1980, « Equality of what? » in *Choice, Welfare and Measurement*, Oxford, Blackwell, pp. 353-369, trad. Française, 1993, « Quelle égalité ? » in *Éthique et économie, et autres essais*, collection « Philosophie morale », Paris, PUF, pp. 189-213.
- Sen A. K., 1981, *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*, Oxford, Clarendon Press.

- Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford economic papers*, 35(2), 153-169.
- Séraphin, H., & Paul, B. (2016). La diaspora : un levier pour le développement du tourisme en Haïti. *Mondes du Tourisme*, (11).
- Sirven, N. (2007). De la pauvreté à la vulnérabilité : Évolutions conceptuelles et méthodologiques. *Mondes en développement*, (4), 9-24.
- Smith, O. B., Moustier, P., Mougeot, L. J., & Fall, A. (2004). *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone : enjeux, concepts et méthodes*. CRDI, Ottawa, ON, CA.
- Snel, M. (2004, November). Poverty-conservation mapping applications. In *IUCN World Conservation Congress*.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.
- South African (2013). Green Economy Modelling Report (SAGEM). *Focus on Natural Resource Management, Agriculture, Transport and Energy*.
Sectorsh^{https://www.environment.gov.za/sites/default/files/docs/greeneconomy_modelingreport.pdf}
- Sow, A. (2013). *La contribution de l'éducation à la croissance économique du Sénégal* (Doctoral dissertation, Université de Bourgogne ; Université Gaston Berger).
- Spence, M., Ben Boubaker Gherib, J., & Ondoua Biwolé, V. (2007). Développement durable et PME : une étude exploratoire des déterminants de leur engagement. *Revue internationale PME : Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 20(3-4), 17-42.
- Stern, D. I., Common, M. S., & Barbier, E. B. (1996). Economic growth and environmental degradation: the environmental Kuznets curve and sustainable development. *World development*, 24(7), 1151-1160.
- Stern, N., Peters, S., Bakhshi, V., Bowen, A., Cameron, C., Catovsky, S., ... & Edmonson, N. (2006). *Stern Review: The economics of climate change* (Vol. 30, p. 2006). London: HM treasury.
- Sterner, T., & Damon, M. (2011). Green growth in the post-Copenhagen climate. *Energy Policy*, 39(11), 7165-7173.
- Stevens, C. (2006). Mesurer le développement durable. *Cahiers Statistiques, OCDE*, (10), 5.
- Stiglitz, J., Sen, A. and Fitoussi, J.P., 2009. *Richesse des nations et bien-être des individus : Performances économiques et progrès social*. Odile Jacob.
- Stoffaës, C. (2002). Développement durable : l'idéologie du siècle. *Revue d'économie financière*, 283-305.
- Stokey, Nancy L. "Are there limits to growth?" *International economic review* (1998) : 1-31.
- Stokkink et al. la Solidarité, P. (2013). La transition : un enjeu économique et social pour la Wallonie. *Les Cahiers de la Solidarité*, (32).
http://www.pourlasolidarite.eu/sites/default/files/publications/files/la_transition_un_enjeu_Économique_et_social_pour_la_wallonie.pdf
- Stokkink et al. la Solidarité, P. (2013). La transition : un enjeu économique et social pour la Wallonie. *Les Cahiers de la Solidarité*, (32).

- Strange, T. et A. Bayley (2008), *Sustainable Development: Linking Economy, Society, Environment*, OECD Insights, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264055742-en>.
- Strong, M. F. (1973). One year after Stockholm: an ecological approach to management. *Foreign Affairs*, 51(4), 690-707.
- Subervie, J. (2006). The Impact of World Price Instability on Agricultural Supply According to Macroeconomic Environment. *CERDI Etudes et documents*. (forthcoming in *Journal of Agricultural Economics*).
- Sukhdev, P., Bishop, J., Ten Brink, P., Gundimeda, H., Karousakis, K., Kumar, P., Neßhöver, C. Neuville, A., Skinner, D., Vakrou, A., Weber, J.L., White, S., Wittmer, H. (2008). The economics of ecosystems and biodiversity (TEEB). *Wesseling, Germany, European Communities* http://doc.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Additional%20Reports/Interim%20report/TEEB%20Interim%20Report_French.pdf
- Taylor D.E., 2000, The Rise of Environmental Justice Paradigm. Injustice framing and the Social Construction of Environmental Discourses, *American Behavioural Scientist*
- The Danish 92 Group Forum for Sustainable Development. (2012). Building an Equitable Green Economy. <http://www.sagreenfund.org.za/wordpress/wp-content/uploads/2015/04/Building-an-Equitable-Green-Economy.pdf>
- Theys, J. (2002). L'approche territoriale du « développement durable », condition d'une prise en compte de sa dimension sociale. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, (Dossier 1).
- Theys, J. (2014). Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé ? *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 5(1).
- Timah, E. A., Ajaga, N., Tita, D. F., Ntonga, L. M., & Bongsiysi, I. B. (2008). Demographic pressure and natural resources conservation. *Ecological Economics*, 64(3), 475-483.
- Torras, M., & Boyce, J. K. (1998). Income, inequality, and pollution: a reassessment of the environmental Kuznets curve. *Ecological economics*, 25(2), 147-160.
- Torre-Schaub, M. (2003). Le principe de précaution dans la lutte contre le réchauffement climatique : entre croissance économique et protection durable. *Revue Européenne de Droit de l'Environnement*, 7(2), 151-170.
- Tracey, S., & Anne, B. (2008). *Les essentiels de l'OCDE Le développement durable À la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement : À la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement*. OECD Publishing.
- Trébuil, G. (1993). Agriculture pionnière, révolution verte et dégradation de l'environnement en Thaïlande : le cinquième dragon ne sera pas vert. *Revue Tiers Monde*, 365-383.

- Trzyna, T. C., & Osborn, J. K. (1995). A sustainable world: Defining and measuring sustainable development.
- Tsayem Demaze, M. (2009). Le protocole de Kyoto, le clivage Nord-Sud et le défi du développement durable. *L'Espace géographique*, 38(2), 139-156.
- UNEP, FAO, IMO, UNDP, UNDESA, IUCN, World Fish Center, GRID-Arendal (2012). Green economy in a blue world: synthesis report. *The World Fish Center Working Papers*. <https://unctad.org/meetings/en/Contribution/ted-ditc-05122016-cancun-GreenEconomy-Blue-unep.pdf>
- UNEP, UN-OHRLLS (UN-OHRLLS: United Nations Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States) (2011): Green Economy: Why a Green Economy Matters for the Least Developed Countries. In *United Nations Environmental Programme, United Nations Conference on Trade and Development, Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, New York, Nairobi and Geneva*. https://unctad.org/en/Docs/unep_unctad_unohrlls_en.pdf
- Unies, N. (1992). Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. *New York*, 9.
- UNISDR, 2002. *Living with Risk. A global review of disaster reduction initiatives*. Nations Unies, Genève, 2002.
- USAID, 2012. *Building Resilience to Recurrent Crisis. USAID policy and program guidance*, December
- Vaillancourt, J. (1998). Evolution conceptuelle et historique du développement durable. *RNCREQ (Regroupement National des Conseils Régionaux de l'Environnement du Québec), Rapport de recherche, mai*.
- Van den Bergh, J. C. (2011). Environment versus growth-A criticism of “degrowth” and a plea for “a-growth”. *Ecological Economics*, 70(5), 881-890.
- Van den Bergh, J. C., & Nijkamp, P. (1994). Dynamic macro modelling and materials balance: Economic-environmental integration for sustainable development. *Economic Modelling*, 11(3), 283-307.
- Van Der Ploeg, R. and Withagen, C., 2013. Green growth, green paradox and the global economic crisis. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 6, pp.116-119.
- Van der Velde, M., Green, S. R., Vanclouster, M., & Clothier, B. E. (2007). Sustainable development in small island developing states: Agricultural intensification, economic development, and freshwater resources management on the coral atoll of Tongatapu. *Ecological Economics*, 61(2), 456-468.
- Van Ginneken, W. (1980). Some methods of poverty analysis: An application to Iranian data, 1975–1976. *World Development*, 8(9), 639-646.
- Van Praag, B. M., Spit, J. S., & Van de Stadt, H. (1982). A comparison between the food ratio poverty line and the Leyden poverty line. *The Review of Economics and Statistics*, 691-694.
- Van Vliet, G., Marzin, J., Pressoir, G., & Giordano, T. (2016). *Une étude exhaustive et stratégique du secteur agricole/rural haïtien et des investissements publics requis pour son développement*. CIRAD.

- Van, P. N., & Azomahou, T. (2003). Déforestation, croissance économique et population. *Revue économique*, 54(4), 835-855.
- Veech, J. A. (2003). Incorporating socioeconomic factors into the analysis of biodiversity hotspots. *Applied Geography*, 23(1), 73-88.
- Vircoulon, T. (2003). Les questions de la terre dans la nouvelle Afrique du Sud. *Hérodote*, (4), 99-115.
- Vivien, F. D. (2003). Jalons pour une histoire de la notion de développement durable. *Mondes en développement*, (1), 1-21.
- Vivien, F. D. (2013). 20-22 juin 2012 : Rio plus vain ? *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 4(3).
- Wackernagel, M., & Rees, W. (1998). *Our ecological footprint: reducing human impact on the earth* (Vol. 9). New Society Publishers.
- Wang, Y., Bakker, F., De Groot, R., & Wörtche, H. (2014). Effect of ecosystem services provided by urban green infrastructure on indoor environment: A literature review. *Building and Environment*, 77, 88-100.
- WCED, S. W. S. (1987). World Commission on Environment and Development. *Our common future*. https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/152/WCED_v17_doc149.pdf?sequence=1
- Weber, M., Barth, V., & Hasselmann, K. (2005). A multi-actor dynamic integrated assessment model (MADIAM) of induced technological change and sustainable economic growth. *Ecological Economics*, 54(2), 306-327.
- Word Wide fun of nature (2011). Roadmap for a green economy in the Heart of Borneo: a scoping study. http://awsassets.panda.org/downloads/pwc_report_green_economy_roadmap_1.pdf
- World Bank & United Nations (2010). *Natural hazards, unnatural disasters: the economics of effective prevention*. Washington, D.C.: World Bank. <file://tiraoul/psimon04/Bureau/Th%C3%A8se%20d%C3%A9veloppement/578600PUB0epi2101public10BOX353782B.pdf>
- World Bank. 2014. *Investing in people to fight poverty in Haiti: Rapport final (French)*. Washington, DC: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/146301468032155405/Rapport-final>
- World wild life. (2016). Living planet report 2016. <https://www.worldwildlife.org/pages/living-planet-report-2016>
- Yi, H. (2013). Clean energy policies and green jobs: An evaluation of green jobs in US metropolitan areas. *Energy Policy*, 56, 644-652.
- Zaman, K., bin Abdullah, A., Khan, A., bin Mohd Nasir, M. R., Hamzah, T. A. A. T., & Hussain, S. (2016). Dynamic linkages among energy consumption, environment, health and wealth in BRICS countries: green growth key to sustainable development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 56, 1263-1271.
- Zilberman, D., Lipper, L., & McCarthy, N. (2008). When could payments for environmental services benefit the poor? *Environment and Development Economics*, 13(3), 255-278.

- Nations unies (2015). Convention-cadre sur les changements climatiques, conférence des parties, vingt et unième session, Paris, 30 nov.-déc. 2015
- Mérian, (1998). Le défi haïtien: refonder l'État à partir de la décentralisation?. Pouvoirs dans la Caraïbe. Revue du CRPLC, (10), 97-133. <https://journals.openedition.org/plc/569>

Annexes résultats

i. Tableaux et figures : données supplémentaires

Tab. 1: Profil des pauvres selon leurs milieu de résidence (OCDE, 2001)

Profil » de la pauvreté	Pauvres en milieu rural	Pauvres en milieu urbain
	<p>Temporaire</p> <p><i>Paysans, bergers et travailleurs ruraux sans terres victimes de catastrophes naturelles imprévisibles ou d'une perte de revenu saisonnière ; ménages ruraux victimes d'un conflit civil</i></p> <p><i>Petits exploitants, petits éleveurs ou travailleurs sans terres ayant peu ou n'ayant pas accès à des actifs productifs et/ou dont le patrimoine s'amenuise ; communautés rurales isolées des marchés et des services ; ménages à faible force de travail</i></p> <p><i>Catégories culturelles marginalisées (groupes ethniques ou castes, communautés autochtones marginalisées) ; ménages à fort taux de dépendance ; malades chroniques et handicapés</i></p>	<p><i>Travailleurs urbains déclarés (et les personnes à leur charge) victimes du chômage ou d'une baisse de leur salaire réel</i></p> <p><i>Travailleurs urbains non déclarés n'ayant pas ou ayant peu accès à des actifs productifs ; ménages à faible force de travail, en particulier ménages dirigés par une femme</i></p> <p><i>Catégories culturelles marginalisées ; ménages dépendant d'activités antisociales ; réfugiés, personnes déplacées à l'intérieur d'un même pays, étrangers sans papiers</i></p>

Source : OCDE (2001, p. IV-11)

Tab. 2 : Niveau et taux de croissance du PIB mondial par régions de l'année zéro à l'année 1998

Régions	Années				Années		
	0	1000	1820	1998	0-1000	1000-1820	1820-1998
	Milliards de dollars internationaux de 1990				Taux de croissance annuel moyen composé		
Europe de l'Ouest	11.1	10.2	163.7	6 961	-0.01	0.34	2.13
Pays d'Immigration européenne	0.5	0.8	13.5	8 456	0.05	0.35	3.68
Japon	1.2	3.2	20.7	2 582	0.10	0.23	2.75
Total groupe A	12.8	14.1	198.0	17 998	0.01	0.32	2.57
Amérique Latine	2.2	4.6	14.1	2 942	0.07	0.14	3.05
Europe de l'Est & ex-URSS	3.5	5.4	60.9	1 793	0.05	0.29	1.92
Asie à l'exclusion du Japon	77.0	78.9	390.5	9 953	0.00	0.20	1.84
Afrique	7.0	13.7	31.0	1 939	0.07	0.10	1.99
Total groupe B	89.7	102.7	496.5	15 727	0.01	0.19	1.96
Total du monde	102.5	116.8	694.4	33726	0.01	0.22	2.21

Source Angus (OCDE, 2001, p.28)

Tab. 3 : Niveau et taux de croissance du PIB par habitant : monde et principales régions, entre l'année zéro et 1998

Régions	Années				Années		
	0	1000	1820	1998	0-1000	1000-1820	1820-1998
	dollars internationaux de 1990				Taux de croissance annuel moyen composé		
Europe de l'Ouest	450	400	1 232	17 921	-0.01	0.14	1.51
Pays d'Immigration européenne	400	400	1201	26 146	0.00	0.13	1.75
Japon	400	425	669	20 413	0.01	0.06	1.93
Total groupe A	443	405	1 130	21470	-0.01	0.13	1.67
Amérique Latine	400	400	665	5795	0.00	0.06	1.22
Europe de l'Est & ex-URSS	400	400	667	4354	0.00	0.06	1.06
Asie à l'exclusion du Japon	450	450	575	2936	0.00	0.03	0.92
Afrique	425	416	418	1368	-0.00	0.00	0.67
Total groupe B	444	440	573	3102	-0.00	0.03	0.95
Total du monde	444	435	667	5709	-0.00	0.05	1.21

Source Angus (OCDE, 2001, p.28)

Tab. 4 : Évolution annuelle de la population mondiale (année 1 -2037)

Année	Population mondiale (milliards)	Année	Population mondiale (milliards)
1	0.2	1960	3
1000	0.275	1974	4
1500	0.45	1980	4.5
1650	0.5	1987	5
1750	0.7	1999	6
1804	1	2011	7
1850	1.2	2020	7.8
1900	1.6	2023	8
1930	2	2030	8.5
1950	2.55	2037	9

Source : Statistique de l'Organisation des Nation unies

Tab. 5 : Évolution annuelle de la population mondiale (année 0 -1998)

Régions	Années				Années		
	0	1000	1820	1998	0-1000	1000-1820	1820-1998
	Millions d'habitants				Taux de croissance annuel moyen composé		
Europe de l'Ouest	24.7	25.4	132.9	388	0.00	0.20	0.60
Pays d'Immigration européenne	1.2	2.0	11.2	323	0.05	0.21	1.91
Japon	3.0	7.5	31.0	126	0.09	0.17	0.79
Total groupe A	28.9	34.9	175.1	838	0.02	0.20	0.88
Amérique Latine	5.6	11.4	21.2	508	0.07	0.08	1.80
Europe de l'Est & ex-URSS	8.7	13.6	91.2	412	0.05	0.23	0.85
Asie à l'exclusion du Japon	171.2	175.4	679.4	3390	0.00	0.17	0.91
Afrique	16.5	33.0	74.2	760	0.07	0.10	1.32
Total groupe B	202.0	233.0	866.0	5069	0.01	0.16	1.00
Total du monde	230.8	268.3	1041.1	5908	0.02	0.17	0.98

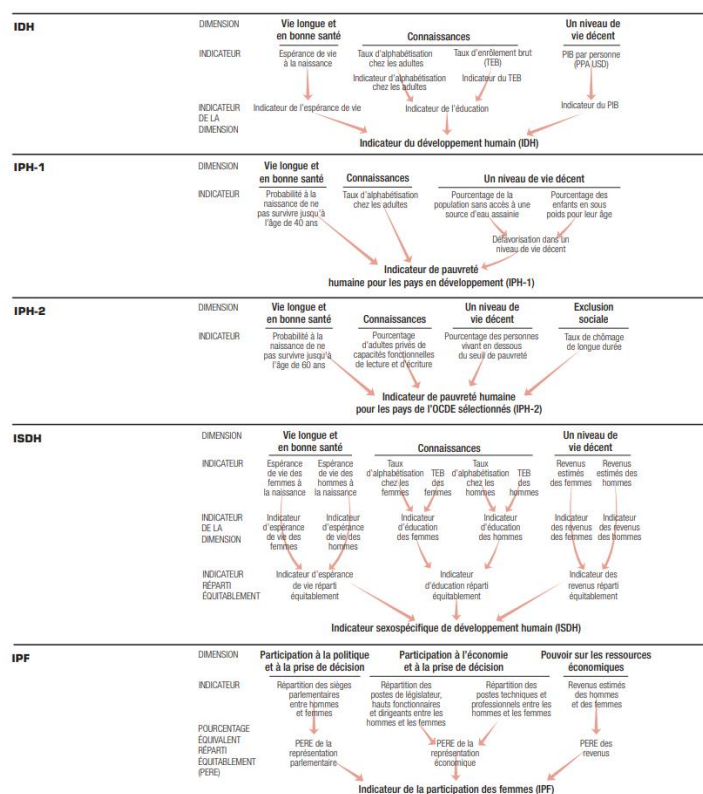
Source : Statistique de l'Organisation des Nation unies

Tab. 6 : Variation des indicateurs de développement entre 1960 - 2015

Indicateurs	Années	Niveau de croissance	Années	Niveau de croissance
Inscription école primaire,	1971	50.092	1998	111.878
Émissions de CO ₂ (tonnes métriques par habitant)	1960	0.074	2013	0.231
Taux de croissance annuel du PIB	1997	2.70	2016	1.44
Ratio de la population pauvre en fonction du seuil de pauvreté			2012	58.5
Niveau global de la capacité statistique (échelle de 0 - 100)	2004	37.778	2016	38.889
Espérance de vie à la naissance	1960	42.1	2015	63.074
Produit intérieur brut par (PIB en milliard (\$ US courants))	1998	400	2015	810

Source : Banque Mondiale (2015)

Fig. 1 : Les 5 indices composites du développement humain et leurs composantes



SOURCE : PNUD (RAPPORT SUR LE DEVELOPPEMENT HUMAIN, 2007/2008, P.355)

Tab. 7 : Historicité de l'évolution de la population haïtienne de 1951-2018

Année	Population	Taux de croissance	Année	Population	Taux de croissance	Année	Population	Taux de croissance
1951	3 248 323	N/A %	1974	5 004 302	1.74 %	1997	8 038 751	1.85 %
1952	3 303 475	1.70 %	1975	5 094 153	1.80 %	1998	8 185 219	1.82 %
1953	3 360 815	1.74 %	1976	5 189 300	1.87 %	1999	8 331 440	1.79 %
1954	3 420 452	1.77 %	1977	5 289 830	1.94 %	2000	8 476 799	1.74 %
1955	3 482 464	1.81 %	1978	5 395 984	2.01 %	2001	8 620 883	1.70 %
1956	3 546 898	1.85 %	1979	5 508 408	2.08 %	2002	8 763 652	1.66 %
1957	3 613 765	1.89 %	1980	5 627 549	2.16 %	2003	8 905 647	1.62 %
1958	3 683 046	1.92 %	1981	5 753 753	2.24 %	2004	9 047 869	1.60 %
1959	3 754 693	1.95 %	1982	5 886 969	2.32 %	2005	9 191 296	1.59 %
1960	3 828 630	1.97 %	1983	6 025 978	2.36 %	2006	9 336 444	1.58 %
1961	3 904 762	1.99 %	1984	6 168 510	2.37 %	2007	9 483 219	1.57 %
1962	3 982 980	2.00 %	1985	6 312 263	2.33 %	2008	9 631 044	1.56 %
1963	4 063 164	2.01 %	1986	6 455 871	2.28 %	2009	9 779 042	1.54 %
1964	4 145 184	2.02 %	1987	6 599 056	2.22 %	2010	9 926 285	1.51 %
1965	4 228 885	2.02 %	1988	6 741 955	2.17 %	2011	10 072 254	1.47 %
1966	4 314 308	2.02 %	1989	6 884 823	2.12 %	2012	10 216 859	1.44 %
1967	4 401 507	2.02 %	1990	7 028 017	2.08 %	2013	10 360 039	1.40 %
1968	4 489 882	2.01 %	1991	7 171 562	2.04 %	2014	10 501 639	1.37 %
1969	4 578 221	1.97 %	1992	7 315 183	2.00 %	2015	10 641 548	1.33 %
1970	4 665 424	1.90 %	1993	7 458 839	1.96 %	2016	10 787 656	1.37 %
1971	4 750 898	1.83 %	1994	7 602 807	1.93 %	2017	10 935 771	1.37 %
1972	4 834 858	1.77 %	1995	7 747 359	1.90 %	2018	11 085 919	1.37 %
1973	4 918 607	1.73 %	1996	7 892 677	1.88 %			

Tab. 8 Développement touristique en Haïti

Années	Dépenses (% of total imports)	Dépenses pour les postes de déplacement (\$ US courants)	Dépenses pour les postes de déplacement (\$ US courants)	Dépenses pour les postes de transport (\$ US courants)	Nombre d'arrivées	Rentrées (\$ US courants)	Rentrées (% des exportations totales)
1995	4,37	35 000 000,00	90 000 000,00	..	145 000,00	90 000 000,00	46,79
1996	4,73	37 000 000,00	96 000 000,00	..	150 000,00	96 000 000,00	50,10
1997	3,93	35 000 000,00	107 000 000,00	..	149 000,00	107 000 000,00	28,22
1998	131 000 000,00	138 000 000,00	147 000,00	131 000 000,00	27,65
1999	135 000 000,00	135 000 000,00	143 000,00	135 000 000,00	25,41
2000	12,64	18 000 000,00	128 000 000,00	155 000 000,00	140 000,00	128 000 000,00	25,41
2001	12,77	18 000 000,00	105 000 000,00	150 000 000,00	142 000,00	105 000 000,00	23,64
2002	13,76	18 000 000,00	108 000 000,00	154 000 000,00	140 000,00	108 000 000,00	25,65
2003	14,26	42 000 000,00	96 000 000,00	160 000 000,00	136 000,00	96 000 000,00	20,43
2004	13,19	72 000 000,00	93 000 000,00	134 000 000,00	96 000,00	93 000 000,00	18,14
2005	9,39	55 000 000,00	80 000 000,00	119 000 000,00	112 000,00	80 000 000,00	13,22
2006	11,16	56 000 000,00	126 000 000,00	183 000 000,00	108 000,00	126 000 000,00	18,28
2007	13,88	56 000 000,00	190 000 000,00	275 000 000,00	386 000,00	190 000 000,00	24,38
2008	13,42	64 000 000,00	360 000 000,00	319 000 000,00	258 000,00	360 000 000,00	39,25
2009	15,23	63 000 000,00	416 000 000,00	364 000 000,00	387 000,00	416 000 000,00	40,23
2010	10,05	63 000 000,00	383 000 000,00	368 000 000,00	255 000,00	383 000 000,00	37,68
2011	10,33	62 000 000,00	456 000 000,00	396 000 000,00	349 000,00	456 000 000,00	34,76
2012	11,27	64 000 000,00	447 000 000,00	409 000 000,00	349 000,00	447 000 000,00	33,66
2013	9,41	62 000 000,00	546 000 000,00	356 000 000,00	420 000,00	546 000 000,00	34,85
2014	9,99	71 000 000,00	578 000 000,00	404 000 000,00	465 200,00	578 000 000,00	34,77
2015	11,20	71 000 000,00	609 000 000,00	432 000 000,00	516 000,00	609 000 000,00	34,84
2016	11,99	62 000 000,00	511 000 000,00	441 000 000,00	445 000,00	511 000 000,00	31,59
2017	10,37	62 000 000,00	460 000 000,00	423 000 000,00	467 000,00	460 000 000,00	30,13

Fig.2 : Schématisation de l'investissement

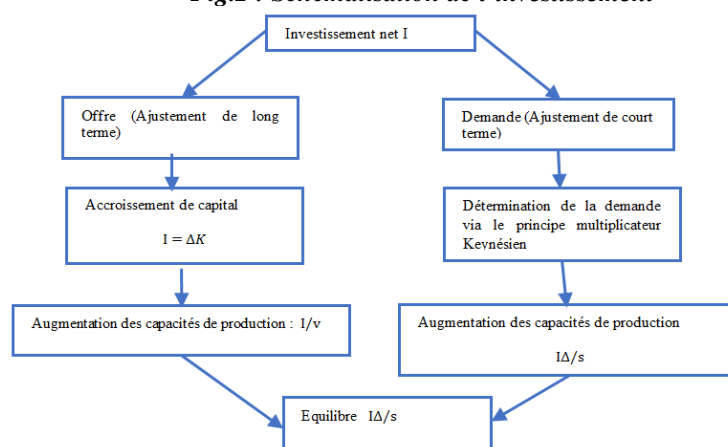
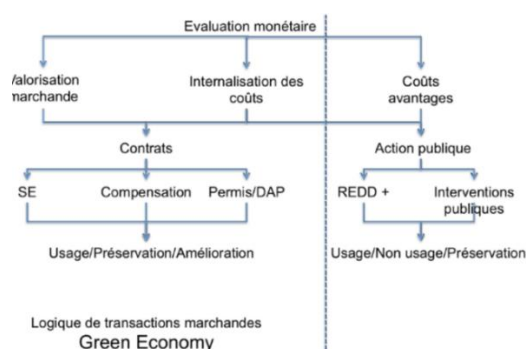


Fig. 3 : Économie verte et économie environnementale



Source : Gadrey et Lalluq 2015 (p.53-65)

Tab. 9: Principales définition de la notion croissance verte

Croissance verte		
Auteurs	Définition	Référence
Banque mondiale	Une croissance qui utilise efficacement les ressources naturelles et qui minimise la pollution, débarrasse des impacts environnementaux et résilients en ce qui a trait aux risques naturels, le rôle de la gestion de l'environnement et le capital naturel dans la prévention des désastres physiques	
OCDE	Favoriser la croissance économique et le développement tout en veillant à ce que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux sur lesquels repose notre bien-être.	
CESAP (UNESCAP)	Croissance qui met l'accent sur l'aspect écologique du développement durable de l'économie afin de favoriser un développement avec une faible émission de gaz à effet de serre et socialement inclusive	
GGGI	C'est le nouveau paradigme du développement révolutionnaire qui soutient la croissance économique tout en luttant contre les problèmes du changement climatique et la protection de l'environnement. Elle s'attaque aux causes profondes de ces défis tout en assurant la création des canaux de distribution des ressources et l'accès aux produits de bases pour les plus démunies	
UNEP		

ii. Tableaux résultats descriptifs

Tab. 10 : Répartition de l'échantillon par département et par commune

Commune	"Département Ouest"	Département Nord"	Département du Sud"	Département de l'Artibon	total:
"Port-au-Prince"	62	0	0	0	62
"Pétion-Ville"	41	1	0	0	42
"Delmas"	38	0	0	0	38
"Carrefour"	38	0	0	0	38
"Kenshoff"	30	0	0	0	30
"Croix-des-Bouquets"	16	0	0	0	16
"Cité Soleil"	8	0	0	0	8
"Cap-Haïtien"	0	17	0	0	17
"Milot"	0	7	0	0	7
"Plaine du Nord"	0	6	0	0	6
"Acul-du-Nord"	0	6	0	0	6
Limonade	0	7	0	0	7
"Quartier Morin"	0	6	0	0	6
"Gonaïves"	0	0	0	13	13
"Saint-Marc"	0	0	0	9	9
"Marchand"	0	0	0	6	6
"Ennerie"	1	0	0	4	5
Estère	0	0	0	6	6
"Terre Neuve"	0	0	0	5	5
"Desdunes"	0	0	0	6	6
"Cayes"	0	0	7	0	7
"Port-Salut"	0	0	4	0	4
Cavaillon	0	0	7	0	7
"Aquin"	0	0	5	0	5
"Saint-Louis du Sud"	1	0	4	0	5
Total	235	50	27	49	361

Tab. 11 : Présentation de l'échantillon par communes

		Communes			
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	"Port-au-Prince"	62	17,2	17,2	17,2
	"Pétion-Ville"	42	11,6	11,6	28,8
	"Delmas"	38	10,5	10,5	39,3
	"Carrefour"	38	10,5	10,5	49,9
	"Kenshoff"	30	8,3	8,3	58,2
	"Croix-des-Bouquets"	16	4,4	4,4	62,6
	"Cité Soleil"	8	2,2	2,2	64,8
	"Cap-Haïtien"	17	4,7	4,7	69,5
	"Milot"	7	1,9	1,9	71,5
	"Plaine du Nord"	6	1,7	1,7	73,1
	"Acul-du-Nord"	6	1,7	1,7	74,8
	Limonade	7	1,9	1,9	76,7
	"Quartier Morin"	6	1,7	1,7	78,4
	"Gonaïves"	13	3,6	3,6	82,0
	"Saint-Marc"	9	2,5	2,5	84,5
	"Marchand"	6	1,7	1,7	86,1
	"Ennerie"	5	1,4	1,4	87,5
	Estère	6	1,7	1,7	89,2
	"Terre Neuve"	5	1,4	1,4	90,6
	"Desdunes"	6	1,7	1,7	92,2
	"Cayes"	7	1,9	1,9	94,2
	"Port-Salut"	4	1,1	1,1	95,3
	Cavaillon	7	1,9	1,9	97,2
	"Aquin"	5	1,4	1,4	98,6
	"Saint-Louis du Sud"	5	1,4	1,4	100,0
	Total	361	100,0	100,0	

Tab. 12: Items formant la variable : création d'emplois verts

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	En désaccord
Q4-2-Une diminution des coûts de production et donc un gain économique. ?	54,57	36,84	6,4	2,22
Q4-3-La création de nouvelles filières et la diversification des produits offerts.	56,23	38,78	3,0	1,94
Q4-4-L'accès à de nouveaux marchés nationaux, régionaux et internationaux	45,2	45,4	6,1	3,32
Q4-5-Le développement de nouvelles techniques et la production des produits innovants.	47,1	44,0	5,0	3,88
Q4-6-Une production plus propre et donc une réduction de l'empreinte écologique des entreprises.	58,4	36,8	3,0	1,66
Q4-7-La création d'emplois durables	49,0	44,0	4,2	2,77
Q4-8-La réduction des inégalités sociales et économiques.	47,9	37,7	9,4	4,99
Moyenne	49,56	36,37	6,1	7,98

Tab. 13 : Items mesurant la variable financement des activités vertes

	<i>Tout à fait d'accord</i>	<i>Plutôt d'accord"</i>	<i>Ni en désaccord ni d'accord</i>	<i>En désaccord</i>
Q6-1-Appui/ conseil à l'élaboration d'études, de diagnostics de projets verts.	61,2	32,1	3,9	2,77
Q6-2-Appui/conseil à la démarche de certification pour la fabrication de produits verts.	53,2	39,1	3,3	4,43
Q6-3-Avantages fiscaux et subventions aux produits verts.	41,8	48,8	5,0	4,43
Q6-4-Accès à des fonds spécifiques pour le développement des produits verts.	45,2	43,8	6,6	4,43
Q7-1-L'adoption d'un cadre stratégique de développement à long terme en faveur des entreprises.	58,4	35,7	3,3	2,49
Q7-2-La mise en place d'un système d'échange Gouvernement/Secteur privé et société civile sur les problèmes environnementaux.	56,5	36,3	4,2	2,77
Q7-3-Le renforcement du contrôle de production des biens et services et les obligations de conformité relatives aux aspects environnementaux.	48,2	44,9	4,2	2,77
Q7-4-L'adoption de normes environnementales relatives au processus de production des biens et services.	51,5	42,1	3,3	3,05
Q7-5-La création d'un écolabel lié à la performance et la prise en compte du facteur environnemental par les entreprises.	51,8	38,0	7,8	2,49
Q7-6-La mise en place d'une fiscalité environnementale : taxes et redevances fiscales sur les activités polluantes.	50,4	41,0	3,9	4,71
Q7-7-L'application du respect des législations environnementales par les entreprises	51,8	42,9	3,0	2,22
Q7-8-Le développement de l'offre en « formations vertes » pour les entreprises et les entrepreneurs.	50,4	42,4	3,9	3,32
Q7-9-Le renforcement des compétences des collectivités territoriales sur le développement des activités vertes.	58,7	35,5	3,9	1,94
Q7-10-Les aides et les subventions aux projets liés à la protection de l'environnement et au développement de produits verts.	50,1	43,5	3,3	3,05
Moyenne	52,08	40,26	3,21	3,26

Tab. 14 : Items mesurant la variable : Cadre réglementaire environnemental

	<i>Tout à fait d'accord</i>	<i>Plutôt d'accord"</i>	<i>Ni en désaccord ni d'accord</i>	<i>En désaccord</i>
Q9-1-La réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO2)	52,4	40,2	4,2	3,32
Q9-2-Le développement des énergies renouvelables	42,9	49,3	2,5	5,26
Q9-3-Le traitement et le recyclage des eaux usées et des déchets	54,0	40,2	3,6	2,22
Q9-4-La réduction et la valorisation des déchets produits	47,9	44,9	4,7	2,49
Q9-5-La prévention, la réduction de la pollution de l'atmosphérique et la dégradation des sols	54,8	40,4	1,9	2,77
Q9-6-La protection de la biodiversité (la flore et la faune)	45,7	49,6	1,9	2,77
Q9-7-L'augmentation des compétences en gestion de déchets et la protection de l'environnement	56,8	38,8	2,2	2,2
Moyenne	51,23	42,08	3,88	2,97

Tab. 15: Items mesurant la variable: Consommation des produits verts

<i>Items mesurant la variable</i>	<i>Tout à fait d'accord</i>	<i>Plutôt d'accord"</i>	<i>Ni en désaccord ni d'accord</i>	<i>En désaccord</i>
Q12-1-Le secteur agricole (culture, sylviculture, pêche, élevage....).	62,6	33,8	1,7	1,94
Q12-2-Le secteur tourisme.	55,7	30,7	7,8	5,82
Q12-3-Le secteur transport et la mobilité durable des citoyens.	48,5	35,7	11,4	4,43
Q12-4-Le secteur environnement et la gestion des déchets.	50,7	43,5	3,6	2,22
Moyenne	54,36	35,94	6,1	3,60
Q10- La consommation de produits bio contribue-t-elle réellement à la préservation de l'environnement ?	Oui		Non	
	effect	%	effect	%

	302	83.7%	59	16,3
Q11-1- Êtes-vous prêt(e) à payer plus cher pour un produit qui respecte les principes (efficacité économique, protection environnement et équité et solidarité sociale) du développement durable?	307	85%	54	15%

Tab. 16 : Items mesurant la variable : Adaptation au changement climatique

<i>Items mesurant la variable</i>	<i>Tout à fait d'accord</i>	<i>Plutôt d'accord</i>	<i>Ni en désaccord ni d'accord</i>	<i>En désaccord</i>
Q13-1-Utilisation efficace des ressources (eau, énergie...) et des matières premières.	51,5	44,3	1,4	2,77
Q13-2-Politique de gestion des risques environnementaux.	50,4	44,3	1,7	3,60
Q13-3-Action visant la gestion des déchets (réduction, recyclage et réutilisation).	51,0	44,6	1,1	3,32
Q13-4-Action en faveur de la prévention de la pollution (eau, air, sols).	49,6	46,5	1,4	2,49
Q13-5-Action en faveur de la prévention de la pollution (eau, air, sols).	49,6	46,5	1,4	2,49
Moyenne	50,42	45,26	1,4	2,94

Tab. 17: Bonne gouvernance

	<i>Priorité forte</i>	<i>Priorité moyenne</i>	<i>Priorité faible</i>	<i>Pas de priorité</i>	<i>Pas d'opinion</i>
Q14-1-Gestion des déchets	83,9	12,2	1,9	0,3	1,7
Q14-2-Production d'énergies renouvelables	75,9	19,7	2,2	1,1	1,1
Q14-3-Protection de la biodiversité	83,4	10,5	2,5	2,5	1,1
Q14-4-Nuisances sonores	38,0	29,1	11,4	16,9	4,7
Q14-5-Agriculture bio et production de biens et services locaux	75,1	20,2	3,3	0,6	0,8
Q14-6-Lutte contre la pauvreté, l'exclusion et les discriminations	71,2	23,3	4,2	1,4	1,4
Q14-7-Accès à la culture, au sport et aux activités de loisirs	48,8	39,1	10,2	1,1	0,8
Q14-8-Education et accès aux soins de santé	85,0	11,9	1,9	0,3	0,8
Moyenne	70,15	20,74	4,71	3,01	1,56

Tab. 18: Items mesurant la variable : consommation d'énergie propre

<i>Items mesurant la variable</i>	<i>Consommation forte</i>	<i>Consommation moyenne</i>	<i>Consommation faible</i>	<i>Absence de consommation</i>	<i>Pas d'opinion</i>
Q16-1-Gaz propane	34,6	36,0	23,5	3,0	2,8
Q16-2-Charbon de bois	67,3	15,0	10,2	4,7	2,8
Q16-3-Bois de brousse/ forêts	38,0	22,2	20,2	13,9	5,8
Q16-4-Groupe électrogène privé	17,5	27,1	43,8	7,2	4,4
Q16-5-Electricité d'Haïti (EDH)	36,0	32,7	23,8	4,7	2,8
Q16-6-Energies industrielles	29,6	27,7	30,7	5,3	6,6
Q16-7-Photovoltaïque (panneau solaire)	24,9	39,9	28,3	3,9	3,0
Q16-8-Combinaison Batterie-EDH	25,8	28,5	32,7	8,0	5,0
Q16-9-Kérosène	29,6	27,1	21,6	11,1	10,5
Moyenne	33,70	28,47	26,10	6,86	4,86

Tab. 19: Items mesurant la variable Intensité de consommation des énergies fossiles

Items mesurant la variable	Type d'énergie consommé				
	Très souvent	Souvent	Jamais	Occasionnellement	Rarement
Q17-1-Gaz propane	29,1	28,3	24,4	9,4	8,9
Q17-2-Charbon de bois	51,0	21,6	6,1	13,9	7,5
Q17-3-Bois de brousse/ forêts	16,1	13,6	49,9	7,5	13,0
Q17-4-Groupe électrogène privé	13,9	11,4	32,4	30,2	12,2
Q17-5-Electricité d'Haïti (EDH)	22,2	39,6	9,4	19,7	9,1
Q17-6-Photovoltaïque (panneau solaire)	18,0	22,4	32,4	17,5	9,7
Q17-7-Combinaison Batterie-EDH	19,4	28,8	24,7	18,0	9,1
Q17-8-Kérosène	17,5	33,0	20,8	16,1	12,7
Q17-9-Diesel	16,6	18,0	42,9	10,2	12,2
Moyenne	22,62	24,07	26,99	15,82	10,50

Source : données d'enquête, SPSS 20.0, (2018)

Tab. 20 : Analyse de contenu de la variable « politique de production d'énergie renouvelable »

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Sans réponse	109	30,2	30,2	30,2
MPER (S. E. Hy)	80	22,2	22,2	52,4
MPERE	32	8,9	8,9	61,2
MPERHy	38	10,5	10,5	71,7
MPRES	71	19,7	19,7	91,4
restructuration EDH	31	8,6	8,6	100,0
Total	361	100,0	100,0	

Source : données d'enquête, SPSS 20.0, (2018)

Tab. 21 : Analyse de contenu de la variable « politique protection de l'environnement »

	Effectifs	%	% valide	% cumulé
Sans réponse	78	21,6	21,6	21,6
Information éducationnelle sur l'environnement	50	13,9	13,9	35,5
Gestion des déchets	67	18,6	18,6	54,0
Programme de reboisement	70	19,4	19,4	73,4
Création des lois et règlements environnementaux	83	23,0	23,0	96,4
Consommation du charbon de bois	13	3,6	3,6	100,0
Total	361	100,0	100,0	

Source : données d'enquête, SPSS 20.0, (2018)

Tab. 22: Analyse de contenu de la variable « méthode réduction de la pauvreté et les inégalité »

	Effectifs	%	% valide	% cumulé
Sans réponse	95	26,3	26,3	26,3
Réforme structurelle des institutions publiques	43	11,9	11,9	38,2
Amélioration du système éducatif	29	8,0	8,0	46,3
Programme socioéconomique sur le reboisement	39	10,8	10,8	57,1
Encadrement et accompagnement aux TPME	125	34,6	34,6	91,7
Renforcement de la production agricole	30	8,3	8,3	100,0
Total	361	100,0	100,0	

Source : données d'enquête, SPSS 20.0, (2018)

Tab. 23 : Analyse de contenu de la variable Maîtrise de la transition vers une économie verte

	TEV-connaissance			
	Effectifs	%	% valide	%cumulé
Sans réponse	263		72,9	72,9
Gestion et protection des ressources	19		5,3	78,1
Protection de l'environnement	35		9,7	87,8
Amélioration qualité de vie des générations	11		3,0	90,9
Diminution des risques environnementaux	10		2,8	93,6
Utilisation durable des ressources naturelles	23		6,4	100,0
Total	361		100,0	100,0

Tab. 24 : Enjeux de la transition vers une économie verte

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord"	Ni en désaccord ni d'accord	En désaccord
Q3-1- Une économie verte permettra l'amélioration de la compétitivité et la performance des TPME (Très Petites et Moyenne Entreprises) en Haïti.	62,88	25,76	7,2	4,16
Q3-2- une économie verte sera une contrainte pour le développement durable en Haïti car elle implique des coûts supplémentaires liés à la mise aux normes	21,33	11,63	14,1	52,91
Q3-3- Une économie verte renforcera la responsabilité sociale et environnementale des entreprises, d'agir de façon plus responsable de faire une utilisation efficace des ressources naturelles.	52,91	42,66	2,5	1,94
Moyenne				

Tab. 25 : variables caractérisant l'éradication de la pauvreté extrême

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord"	Ni en désaccord ni d'accord	En désaccord
Q8-1-Préserver la biodiversité, préserver les ressources.	51,5	43,5	2,5	2,49
Q8-2-Améliorer les conditions de travail des ouvriers haïtiens.	51,2	38,2	6,9	3,60
Q8-3-Développer des formations aux éco-gestes et aux bonnes pratiques de consommation.	58,4	33,8	5,8	1,94
Q8-4-Diminuer la quantité de déchets à travers le tri et le compostage.	49,0	45,4	2,8	2,77
Q8-5-Réhabiliter/ mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel.	54,6	36,6	7,2	1,66
Q8-6-Réduire la pauvreté extrême dans tout le pays.	46,8	46,3	4,2	2,77
Moyenne	51,92	40,63	4,90	2,54

Tab. 26 : Acteurs responsables des acteurs politiques et économiques

Items mesurant la variable acteurs DD	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord"	Ni en désaccord ni d'accord	En désaccord
Q15-1-Les élus locaux	64,3	23,0	6,1	6,65
Q15-2-L'État centrale	49,9	29,4	11,1	9,70
Q15-3-La population locale	44,0	46,0	5,3	4,71
Q15-4-Les institutions internationales	15,0	15,0	21,9	48,20
Q15-5-Les entreprises importatrices	17,7	16,9	20,8	44,60
Q15-6-Les Très Petites et Moyennes Entreprises : TPME	41,6	36,6	11,4	10,53
Q15-7-Les dirigeants des pays développés et des pays industrialisés (PD & PI)	21,9	16,3	18,6	43,2
Q15-8-Les leaders politiques, économiques et la société civile d'Haïti	44,9	42,4	6,9	5,8
Moyenne	36,33	26,16	13,6	23,94

Tab. 27 : Consommation produits vertes

Question Q5			Question Q11.2			Question 10		Q11-1		
Tranche	Eff.	%	Tranche	Eff.	%	Effec	%	Effec	%	
"1 à 5%"	14	3,9	0	32	8,9	Oui	302	87,3	307	85
"6 à 10%"	36	10,0	"1 à 2%"	89	24,7	Non	59	16,3	54	15
"11 à 15%"	49	13,6	"3 et 4%"	136	37,7					
"16 à 20%"	38	10,5	"5 et 6%"	57	15,8					
"21 à 25%"	26	7,2	"7 à 8%"	29	8,0					
"26 à 30%"	15	4,2	"Plus de 8%"	18	5,0					
"31 à 35%"	31	8,6	Total							
"36 à 40%"	55	15,2								
"Plus de 40%"	72	19,9								
"Autres"	25	6,9								
Total	361	100,0								

Question Q5 Quel pourcentage du budget d'investissement l'État devrait-il consacrer au développement d'une économie verte ? Choisissez la tranche en pourcentage parmi les 10 propositions suivantes

Q10- La consommation de produits bio contribue-t-elle réellement à la préservation de l'environnement ?

Question Q11-2 Combien êtes-vous prêt(e) à payer pour un produit qui respecte ces principes, par rapport à un produit classique ou conventionnel, qui ne respecte pas ces principes.

Question Q11-1- Êtes-vous prêt(e) à payer plus cher pour un produit qui respecte les principes (efficacité économique, protection environnement et équité et solidarité sociale) du développement durable ?

Source : élaboration auteur à partir des données collectées dans le cadre de la thèse (nov. 2018)

iii. Tableau calcul des variables

Tab. 28 : Variance totale expliquée "création emplois verts"

Composante	Variance totale expliquée								
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,929	24,412	24,412	2,929	24,412	24,412	2,294	19,120	19,120
2	1,376	11,465	35,877	1,376	11,465	35,877	1,497	12,471	31,591
3	1,252	10,432	46,309	1,252	10,432	46,309	1,443	12,026	43,618
4	1,049	8,740	55,049	1,049	8,740	55,049	1,372	11,432	55,049
5	0,890	7,418	62,467						
6	0,809	6,742	69,210						
7	0,795	6,622	75,832						
8	0,733	6,110	81,942						
9	0,652	5,432	87,374						
10	0,589	4,909	92,283						
11	0,504	4,203	96,487						
12	0,422	3,513	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 29 : Variance totale expliquée "Financement activités vertes"

Composante	Variance totale expliquée								
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,756	23,473	23,473	3,756	23,473	23,473	2,641	16,509	16,509
2	1,835	11,470	34,943	1,835	11,470	34,943	1,998	12,489	28,998
3	1,417	8,859	43,802	1,417	8,859	43,802	1,737	10,858	39,856
4	1,214	7,586	51,388	1,214	7,586	51,388	1,505	9,409	49,265
5	1,073	6,709	58,097	1,073	6,709	58,097	1,413	8,832	58,097
6	,963	6,021	64,118						
7	,908	5,678	69,796						
8	,738	4,611	74,407						
9	,716	4,477	78,885						
10	,658	4,114	82,999						
11	,652	4,074	87,073						
12	,522	3,265	90,338						
13	,484	3,026	93,364						

14	,438	2,737	96,102
15	,329	2,055	98,157
16	,295	1,843	100,000

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 30 : Variance totale expliquée "Variable Cadre réglementaire environnemental"

Composante	Variance totale expliquée								
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,577	30,516	30,516	4,577	30,516	30,516	3,118	20,788	20,788
2	1,646	10,972	41,489	1,646	10,972	41,489	2,542	16,950	37,738
3	1,177	7,848	49,337	1,177	7,848	49,337	1,740	11,599	49,337
4	,938	6,252	55,588						
5	,899	5,993	61,582						
6	,865	5,766	67,348						
7	,812	5,413	72,761						
8	,767	5,112	77,873						
9	,731	4,873	82,747						
10	,536	3,572	86,319						
11	,524	3,495	89,814						
12	,510	3,398	93,212						
13	,413	2,751	95,963						
14	,359	2,395	98,358						
15	,246	1,642	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 31 : Variance totale expliquée "Variable consommation des produits verts"

Composante	Variance totale expliquée								
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	1,791	25,589	25,589	1,791	25,589	25,589	1,734	24,778	24,778
2	1,520	21,713	47,301	1,520	21,713	47,301	1,472	21,026	45,804
3	1,245	17,790	65,092	1,245	17,790	65,092	1,350	19,288	65,092
4	,804	11,486	76,577						
5	,670	9,566	86,143						
6	,530	7,571	93,714						
7	,440	6,286	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 32 : Variance totale expliquée "adaptation changement climatique"

Composante	Total								
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,333	23,808	23,808	3,333	23,808	23,808	2,234	15,957	15,957
2	1,812	12,943	36,751	1,812	12,943	36,751	2,035	14,536	30,494
3	1,686	12,043	48,794	1,686	12,043	48,794	1,897	13,549	44,043
4	1,074	7,673	56,467	1,074	7,673	56,467	1,739	12,424	56,467
5	,903	6,449	62,916						
6	,853	6,091	69,008						
7	,753	5,377	74,385						
8	,708	5,058	79,443						
9	,632	4,515	83,958						
10	,518	3,703	87,661						
11	,487	3,480	91,141						
12	,451	3,222	94,363						
13	,400	2,854	97,217						
14	,390	2,783	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 33 : Variance totale expliquée "bonne gouvernance"

Variance totale expliquée «									
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,753	34,121	34,121	3,753	34,121	34,121	3,033	27,572	27,572
2	1,578	14,349	48,470	1,578	14,349	48,470	1,891	17,195	44,766
3	1,179	10,719	59,189	1,179	10,719	59,189	1,587	14,423	59,189
4	,939	8,533	67,722						
5	,853	7,755	75,477						
6	,603	5,482	80,958						
7	,549	4,988	85,946						
8	,506	4,601	90,548						
9	,418	3,804	94,352						
10	,366	3,329	97,680						
11	,255	2,320	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 34 : Variance totale expliquée "Sensibilisation acteurs politiques et économiques"

Variance totale expliquée									
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,753	34,121	34,121	3,753	34,121	34,121	3,033	27,572	27,572
2	1,578	14,349	48,470	1,578	14,349	48,470	1,891	17,195	44,766
3	1,179	10,719	59,189	1,179	10,719	59,189	1,587	14,423	59,189
4	,939	8,533	67,722						
5	,853	7,755	75,477						
6	,603	5,482	80,958						
7	,549	4,988	85,946						
8	,506	4,601	90,548						
9	,418	3,804	94,352						
10	,366	3,329	97,680						
11	,255	2,320	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Tab. 35 : Variance totale expliquée « intensité de la consommation des énergies fossiles »

Variance totale expliquée									
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,997	29,972	29,972	2,997	29,972	29,972	2,995	29,946	29,946
2	1,541	15,409	45,381	1,541	15,409	45,381	1,541	15,414	45,359
3	1,042	10,420	55,801	1,042	10,420	55,801	1,044	10,441	55,801
4	,894	8,945	64,746						
5	,781	7,808	72,553						
6	,729	7,294	79,847						
7	,656	6,561	86,407						
8	,521	5,210	91,618						
9	,476	4,759	96,376						
10	,362	3,624	100,000						

Tab. 36 : Diagnostic de multicolinéarité équation éradication de la pauvreté

Variable	SQRT			Cond		R-
	VIF	VIF	Tolerance	Eigenval	Index	Squared
YEPE	1.77	1.33	0.5651	2.8409	1.0000	0.4349
RI	1.28	1.13	0.7805	1.8330	1.2449	0.2195
BG	1.46	1.21	0.6859	1.1174	1.5945	0.3141
CEF	1.46	1.21	0.6836	0.8862	1.7904	0.3164

CEP ...	1.47	1.21	0.6803	0.7085	2.0024	0.3197
SAPE	1.52	1.23	0.6565	0.6263	2.1298	0.3435
CEV	1.26	1.12	0.7951	0.5982	2.1793	0.2049
FAV	1.31	1.14	0.7651	0.5264	2.3230	0.2349
CRE	1.52	1.23	0.6600	0.4599	2.4854	0.3400
CPV	1.11	1.05	0.9006	0.4032	2.6544	0.0994
Mean VIF	1.42		Condition Number	2.6544		

iv. Questionnaires et autres

Ce questionnaire d'entretien s'inscrit dans le cadre des travaux de recherche de Monsieur Philippe SIMON en vue de l'obtention du grade de Docteur en Sciences



École doctorale pluridisciplinaire : ED 588

Questionnaire d'enquête sur le développement durable et perspectif de croissance verte en Haïti

économiques à l'Université des Antilles, pôle Martinique². Il s'adresse particulièrement aux élus locaux, aux chefs d'entreprise, aux dirigeants des partis politiques et aux cadres de la fonction publique et du secteur privé en Haïti. Ce travail interroge les acteurs politiques, les acteurs économiques et la société civile sur l'importance de l'utilisation d'un modèle d'économie verte dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et les problèmes environnementaux en Haïti. Il cherche à démontrer comment la croissance verte peut contribuer à une reprise durable de l'économie et aider les dirigeants Haïtiens à promouvoir le développement durable ».

NB : Toutes les informations recueillies seront confidentielles.

Question 1. Connaissance et compréhension du développement durable. Avez-vous déjà entendu parler du développement durable ?

Numéro séquentiel du questionnaire /_/_/_/_/

Département : _____ Commune : _____
Section Communale: _____

1. Oui 2. Non

Question 2. Connaissance et compréhension de l'économie verte/croissance verte. Avez-vous déjà entendu parler de l'économie verte/ croissance verte?

1. Oui 2. Non Si oui, comment définiriez-vous une croissance verte? (Réponse en créole ou en français, à comparer avec la note de bas de page par l'enquêteur) ; si non avant de continuer lire la note de bas page).....

Question 3- Que pensez-vous des affirmations suivantes ? (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

La transition vers une économie verte :	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
permettra aux entrepreneurs d'améliorer la compétitivité et la performance des TPME (<u>T</u> rès <u>P</u> etites et <u>M</u> oyenne <u>E</u> ntreprises) en Haïti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sera une contrainte pour le développement durable en Haïti car elle implique des coûts supplémentaires liés à la mise aux normes environnementales que le gouvernement n'aura pas la capacité de financer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
renforcera la responsabilité sociale et environnementale des entreprises, d'agir de façon plus responsable de faire une utilisation efficiente des ressources naturelles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4.- L'adoption d'une politique d'économie verte favorise la croissance et la mise en œuvre du développement durable au sein des TPME en Haïti 1. Oui 2. Non Que pensez-vous des affirmations suivantes ? (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

L'adoption d'une économie verte favorise	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en accord ni en désaccord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
Une diminution des coûts de production et donc un gain économique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La création de nouvelles filières et la diversification des produits offerts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'accès à de nouveaux marchés nationaux, régionaux et internationaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le développement de nouvelles techniques et la production des produits innovants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une production plus propre et donc une réduction de l'empreinte écologique des entreprises.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La création d'emplois durables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La réduction des inégalités sociales et économiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

² Sous la Direction de Monsieur Nlandu MAMINGI, Professeur à l'Université West Indies et de Monsieur Célestin MAYOUKOU, MCF-HDR, Université de Rouen.

³ La croissance verte est un modèle de développement qui prend impérativement en compte le problème d'exploitation des ressources naturelles et la protection de l'environnement à moyen et à long terme. Elle privilégie le bien-être des individus et contribue à la réforme des politiques économiques et la cohésion sociale entre les différents groupes d'individus. Une politique de croissance verte permet une gestion plus efficace des déchets solides, diminue les émissions de CO2 et facilite le renouvellement de la biodiversité.

Autres (veuillez spécifier).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Question 5.- Selon vous, quel pourcentage du budget d'investissement l'État devrait-il consacrer au développement d'une économie verte ?

Choisissez la tranche en pourcentage parmi les 10 propositions suivantes	1. <input type="checkbox"/> 1 à 5%	2. <input type="checkbox"/> 6 à 10%	3. <input type="checkbox"/> 11 à 15%	4. <input type="checkbox"/> 16 à 20%	5. <input type="checkbox"/> 21 à 25%
	6. <input type="checkbox"/> 26 à 30%	7. <input type="checkbox"/> 31 à 35%	8. <input type="checkbox"/> 36 à 40%	9. <input type="checkbox"/> Plus de 40%	10. <input type="checkbox"/> Autres -

Question 6.- Donnez votre avis sur les mesures suivantes (pour chaque phrase, cocher la case la plus appropriée)

L'État peut prendre les mesures incitatives ci-dessous pour favoriser la croissance verte des TPME	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
Appui/ conseil à l'élaboration d'études, de diagnostics de projets verts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Appui/conseil à la démarche de certification pour la fabrication de produits verts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avantages fiscaux et subventions aux produits verts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à des fonds spécifiques pour le développement des produits verts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez spécifier).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 7.- Quel est votre avis sur les affirmations suivantes ? (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

La croissance verte dépend des politiques, des instruments réglementaires et économiques suivants :	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
L'adoption d'un cadre stratégique de développement à long terme en faveur des entreprises.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La mise en place d'un système d'échange Gouvernement/Secteur privé et société civile sur les problèmes environnementaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le renforcement du contrôle de production des biens et services et les obligations de conformité relatives aux aspects environnementaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'adoption de normes environnementales relatives au processus de production des biens et services.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La création d'un écolabel lié à la performance et la prise en compte du facteur environnemental par les entreprises.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La mise en place d'une fiscalité environnementale : taxes et redevances fiscales sur les activités polluantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'application du respect des législations environnementales par les entreprises	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le développement de l'offre en « formations vertes » pour les entreprises et les entrepreneurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le renforcement des compétences des collectivités territoriales sur le développement des activités vertes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les aides et les subventions aux projets liés à la protection de l'environnement et au développement de produits verts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez spécifier).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 8.- Donnez votre avis sur les objectifs suivants. (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

L'adoption d'une politique de croissance verte en faveur des activités économiques permettra au gouvernement haïtien d'atteindre les objectifs suivants :	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
Préserver la biodiversité, préserver les ressources.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Améliorer les conditions de travail des ouvriers haïtiens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développer des formations aux éco-gestes et aux bonnes pratiques de consommation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diminuer la quantité de déchets à travers le tri et le compostage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réhabiliter/ mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réduire la pauvreté extrême dans tout le pays.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 9.- Donnez votre avis sur les activités suivantes. (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

L'économie verte favorise une meilleure prise en charge des problèmes suivants :	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
La réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO ₂)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le développement des énergies renouvelables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le traitement et le recyclage des eaux usées et des déchets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La réduction et la valorisation des déchets produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La prévention, la réduction de la pollution de l'atmosphérique et la dégradation des sols	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La protection de la biodiversité (la flore et la faune)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'augmentation des compétences en gestion de déchets et la protection de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 10.- La consommation de produits bio contribue-t-elle réellement à la préservation de l'environnement ?

1. Oui 2. Non

Question 11.- Êtes-vous prêt(e) à payer plus cher pour un produit qui respecte les principes (*efficacité économique, protection environnementale et équité et solidarité sociale*) du développement durable? 1. Oui 2. Non

Si oui, combien êtes-vous prêt(e) à payer pour un produit qui respecte ces principes, par rapport à un produit classique ou conventionnel, qui ne respecte pas ces principes.

Moins de 1 à 2% plus cher qu'un produit classique ou conventionnel	<input type="checkbox"/>
Entre 3 et 4% plus cher qu'un produit classique ou conventionnel	<input type="checkbox"/>
Entre 5 et 6% plus cher qu'un produit classique ou conventionnel	<input type="checkbox"/>
Plus de 7 à 8% plus cher qu'un produit classique ou conventionnel	<input type="checkbox"/>
Plus de 8%, indiquez le pourcentage.....	<input type="checkbox"/>

Question 12.- Donnez votre avis sur les propositions suivantes. (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

L'orientation des investissements dans les secteurs suivants favorise la croissance verte en Haïti.	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
Le secteur agricole (culture, sylviculture, pêche, élevage....).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le secteur tourisme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le secteur transport et la mobilité durable des citoyens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le secteur environnement et la gestion des déchets.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Autres (veuillez spécifier).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Question 13.- Donnez votre avis sur les propositions suivantes. (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

Les actions suivantes sont nécessaires pour résoudre les enjeux liés au changement climatique et améliorer la protection de l'environnement en Haïti	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni d'accord ni en désaccord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
Utilisation efficiente des ressources (eau, énergie,...) et des matières premières.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politique de gestion des risques environnementaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Action visant la gestion des déchets (réduction, recyclage et réutilisation).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Action en faveur de la prévention de la pollution (eau, air, sols).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 14.- Le développement durable dépend du niveau de priorité accordez-vous aux actions liées aux principes (économique, environnementale et sociale) suivant (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

Donnez votre avis sur les propositions suivantes	1. Priorité forte	2. Priorité moyenne	3. Priorité faible	4. Pas de priorité	5. Pas d'opinion
Gestion des déchets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production d'énergies renouvelables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection de la biodiversité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuisances sonores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agriculture bio et production de biens et services locaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lutte contre la pauvreté, l'exclusion et les discriminations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès à la culture, au sport et aux activités de loisirs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Education et accès aux soins de santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 15.- Le développement durable d'Haïti dépend spécifiquement de ces groupes de personnes et/ou d'institutions suivantes (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

Donnez votre avis sur les propositions suivantes	1. Tout à fait d'accord	2. Plutôt d'accord	3. Ni en désaccord ni d'accord	4. Plutôt pas d'accord	5. Pas du tout d'accord
Les élus locaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'État centrale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La population locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les institutions internationales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les entreprises importatrices	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les Très Petites et Moyennes Entreprises : TPME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les dirigeants des pays développés et des pays industrialisés (PD & PI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les leaders politiques, économiques et la société civile d'Haïti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 16.- Votre niveau de consommation de ces différents types d'énergie. (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

Donnez votre avis sur les propositions suivantes	1. Consommation forte	2. Consommation moyenne	3. Consommation faible	4. Absence de consommation	5. Pas d'opinion
Gaz propane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Charbon de bois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bois de brousse/ forêts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Groupe électrogène privé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electricité d'Haïti (EDH)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energies fossiles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Photovoltaïque (panneau solaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Combinaison Batterie-EDH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kérosène	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diesel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 17- Votre fréquence d'utilisation de ces différents types d'énergie ? (Pour chaque ligne cocher la case qui vous paraît la plus appropriée)

Choisissez la fréquence d'utilisation	Très souvent	Souvent	Jamais	Occasionnellement	Rarement
Gaz propane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Charbon de bois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bois de brousse/ forêts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Groupe électrogène privé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electricité d'Haïti (EDH)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Photovoltaïque (panneau solaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Combinaison Batterie-EDH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kérosène	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diesel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 18.- Quel pourcentage de votre budget utilisez-vous à la consommation d'énergie pour la maison et la cuisson des aliments.

Choisissez la tranche en pourcentage parmi les 10 propositions suivantes	1. <input type="checkbox"/> 1 à 5%	2. <input type="checkbox"/> 6 à 10%	3. <input type="checkbox"/> 11 à 15%	4. <input type="checkbox"/> 16 à 20%	5. <input type="checkbox"/> 21 à 25%
	6. <input type="checkbox"/> 26 à 30%	7. <input type="checkbox"/> 31 à 35%	8. <input type="checkbox"/> 36 à 40%	9. <input type="checkbox"/> Plus de 40%	10. <input type="checkbox"/> Autres --

Question 19.- Quelle(s) méthodes préconisez-vous pour la production d'énergie renouvelable en Haïti ?-- Réponse en créole ou en français -

Question 20.-Quelle(s) solution(s) préconisez-vous pour mieux protéger l'environnement en Haïti ?- Réponse en créole ou en français -----

Question 21.-Quelle politique de développement l'État devrait-il mettre en place pour réduire la pauvreté et les inégalités en Haïti ?

Réponse en créole ou en français

Question 22.-1 Identification des répondants

Sexe	1. <input type="checkbox"/> Homme		2. <input type="checkbox"/> Femme						
Tranche d'âge	1. <input type="checkbox"/> 20-30		2. <input type="checkbox"/> 31-45		3. <input type="checkbox"/> 46-55		4. <input type="checkbox"/> 56-65		
Qualification / Plus haut niveau d'étude	1. <input type="checkbox"/> Etude primaire		2. <input type="checkbox"/> Etude secondaire		3. <input type="checkbox"/> Formation technique		4. <input type="checkbox"/> Bac1		
	5. <input type="checkbox"/> Bac2		6. <input type="checkbox"/> Bac +2		7. <input type="checkbox"/> Bac+3		8. <input type="checkbox"/> Bac +4-		
Autre, précisé									
Fonction principale occupée actuellement	1. <input type="checkbox"/> Maire		2. <input type="checkbox"/> Casec		3. Asec		4. <input type="checkbox"/> Cadre de la fonction publique		
5. <input type="checkbox"/> Enseignant publics									
Cadres municipaux	6. <input type="checkbox"/> Comptable en chef		7. <input type="checkbox"/> Directeur Général			8. <input type="checkbox"/> Responsable de Logistique			
	9. <input type="checkbox"/> Responsable de la Fiscalité		10. <input type="checkbox"/> Responsable Urbaniste			11. <input type="checkbox"/> Conseiller juridique		12. <input type="checkbox"/> Responsable communication	
Autres types	13. <input type="checkbox"/> Cadre de la fonction privé			14. <input type="checkbox"/> Chef entreprise			Autres : 15		

Merci pour l'attention que vous portez à ce travail de recherche!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Version créole haïtien

École doctorale pluridisciplinaire : ED 588

Ankèt sou devlopman dirab ak oryantasyon k'ap pèmèt ekonomi Ayiti an reponn ak bezwen popilasyon'l



Se yon travay rechèch k'ap fèt nan kad etid Mesye Philippe Simon pou li kapab gen grad Doktè nan Syans Ekonomik nan Inivèsite Antiy nan peyi Matinik⁴. Kesyonè sa a konsène sitou moun kap travay nan administrasyon piblik yo. Li konsène tout Majistra, kazèk epi Azèk ki eli nan depatman Nò ak depatman Lwès. Travay sa ap chèche konnen koman **ekonomi vèt** ki se yon « nouvo modèl ekonomik » kapab ede otorite Ayisyen yo rezoud pwoblèm mizè, pwoblèm fatra, pwoblèm degradasyon anvironman ak kesyon polisyon nan peyi Dayiti. Lap chèche montre koman sa yo rele « kwasans vèt la » kapab jwe yon ròl enpòtan pou ede dirijan peyi a konprann ki oryantasyon kap pèmèt Ayiti gen yon delopman kap rete lontan. Nap raplewi, li pa nesèse pou bay « non w » lè wap reponn kesyonè sila. Nap asire w ke tout enfòmasyon w pral bay yo ap rete konfidansyèl.

Kesyon 1. Konesans ak konpreyansyon sou sa yo rele « Devlopman dirab la. Eske w konn tande pale sou tèm yo rele devlopman dirab la ?

1. Wi 2. Non

Kesyon 2. Konesans ak konpreyansyon sou sa yo rele ekonomi vèt/ kwasans vèt. Eske w konn tande pale sou sa yo rele ekonomi vèt oswa kwasans vèt?

1. Wi > konparezon ak nòt badpaj. 2. Non > Li nòt badpaj la.

Si wi, eske w kapab bay nou yon definisyon sou tèm sa yo?.....

Numéro séquentiel du questionnaire

Département : Ouest Commune : _____
Section Communale: _____

⁴ Sous la Direction de Monsieur Nlandu MAMINGI, HDR, Université de Rouen.

⁵ Ekonomi vèt, se yon modèl devlopman ki ap cheche jodi a e pou toutan. Ekonomi vèt la bay plis enpòtan ak fason yo sou yon long dire. L'ap pèmèt yo jere pi byen zafè fatra, gaz kap degaje nan lanati a epi lap pèmèt lanati a vin pi bèl ak pi pwòp.

Kesyon 3- Kisa w panse sou afimasyon sa yo ? Chwazi yon repons pou chak liy

Yon ekonomi vèt :	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis pa dakò	5. Pa dakò ditou
Ap pèmèt ti antrepriz yo amelyore pwodiksyon yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kapab anpeche Ayiti devlope paske li mande anpil depans pou pwoteje anviwonman paske gouvènman pap gen kapasite pou finanse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ap pèmèt antrepriz yo renfòse responsabiltè yo genyen pou proteje anviwonman ak responsabiltè sosyal yo genyen pou yo kapab itilize resous natirèl yo pi byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 4.- Eske w panse adopsyon politik ekonomik vèt la ap favorize kwasans ekonomik ak devlopman dirab ti antrepriz yo ?

1. Wi 2. Non

Kisa w panse sou afimasyon sa yo ? Chwazi yon (1) repons pou chak liy

Adopsyon yon politik ekonomik vèt ap pèmèt ti antrepriz yo :	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Diminye kantite kòb yap depanse pou pwodiksyon byen ak sèvis, sa vle di y'ap fè plis benefis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreye anpil lòt aktivite ekonomik ki pat egziste epi divèsifye pwodiksyon antrepriz yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jwenn aksè lòt mache nan peyi etranje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devlope lòt kalite teknoloji ak lòt kalite pwodui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fè yon pwodiksyon ki pi pwòp sa vle di diminye degradasyon anviwonman paske antrepriz yo pa pwoteje li.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreye plis travay pou pi lontan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diminye inegalite sosyal ak inegalite ekonomik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 5.- Daprè w ki pousantaj nan bidjè envetisman Leta ta dwe konsakre pou devlope sa yo rele ekonomi vèt la ?

Chwazi yon tranch pami 10 pwopozisyon sa yo	1. <input type="checkbox"/> 1 à 5%	2. <input type="checkbox"/> 6 à 10%	3. <input type="checkbox"/> 11 à 15%	4. <input type="checkbox"/> 16 à 20%	5. <input type="checkbox"/> 21 à 25%
	6. <input type="checkbox"/> 26 à 30%	7. <input type="checkbox"/> 31 à 35%	8. <input type="checkbox"/> 36 à 40%	9. <input type="checkbox"/> Plus de 40%	10. <input type="checkbox"/> Autres --

Question 6.- Bay avi pa w sou mezi sa yo (pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a)

Si Leta pran mezi sa yo lap favorize kwasans ekonomik ti antrepriz yo	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Bay èd ak konsèy pou antrepriz ki vle monte pwojè sou ekonomi vèt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bay èd ak konsèy pou antrepriz ki vle sètifye pwodui vèt yo genyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bay avantaj fiskal ak sibvansyon pou antrepriz ki ap fabrike produi vèt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreye yon sibvansyon espesyal pou antrepriz kap fè produi vèt yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 7.- Kisa w panse sou afimasyon sa yo ? Chwazi yo repons pou chak liy ?

Devlopman vèt la depann de politik ak mwayen epi règleman ekonomik politisyen yo pran :	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Adopsyon yon kad estrateji pou devlopman dirab ti antrepriz yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mete anplas yon sistèm kap pèmèt gouvènman, sektè prive a epi sosyete sivil la echanje konesans yo geyen sou devlopman dirab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ranfòse kontròl pwodiksyon byen ak sèvis epi obligasyon yo gen pou pwoteje anviwonman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adopsyon nòm anviwonman ki pèmèt yo pwodui byen ak sèvis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreye yon ekolabèl kap pèmèt yo konnen antrepriz ki respekte anviwonman.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mete yon politik anviwonman fiskal sou plas sa vle di fè tout moun kap polye anviwonman peye yon taks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplike tout règleman ki pèmèt yo pwoteje anviwonman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devlope fomasyon sou pwodiksyon vèt pou antrepriz yo ak antreprenè yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ranfòse konpetans kolektivite teritoryal yo sou devlopman aktivite vèt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bay moun k'ap travay sou pwojè pou proteje anviwonman yo èd ak sibvansyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 8.- Bay avi pa w sou mezi sa yo (pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a)

Adopsyon politik kwasans vèt pou devlopman ap pèmèt gouvènman Ayisyen yo fè aktivite sa yo :	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Konsève anviwonman, konsève resous natirèl yo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amelyore kondisyon travay ouvriye ayisyen yo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devlope fomasyon sou sa yo rele ekajè ak bon konpòteman pou konsomasyon resous natirèl yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diminye kantite dechè moun yo ap produi yo pandan yap triye epi fè konpòs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

pou sèvi kòm angrè.					
Reyabilite epi fè tout moun konnen kote patrimwan natirèl ak kiltirèl yo ye nan tout peyi a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chèche mwayen pou redui povrete nan tout peyi a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 9.- Bay avi pa w sou mezi sa yo (pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a)

Yon politik kwasans vèt ap favorize yon meyè priz an chaj pwoblèm sa yo :	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Redui emisyon gaz (CO2) nan lè a ak polisyon nan tè yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devlopman enèji revouvlab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trètman, resiklaj dlo sal ak dechè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rediksyon ak valorizasyon dechè pwodui yo fè pou konsomasyon yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fè prevansyon pou redui polisyon nan lè a ak degradasyon tè a a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pwoteje anviwonman ak tout bèt ki egziste ladan li epi tout vejetasyon yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ogmante kompetans moun yo nan jesyon ak pwoteksyon anviwonman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 10.- Eske w panse lè yon moun achte sèlman pwodui natirèl sa kabap kontribye nan pwoteksyon anviwonman ? 1. Wi 2. Non

Kesyon 11.- Eske w prè pou achte yon pwodui natirèl ki respekte prensip devlopman dirab le pi chè pase lòt pwodui ki sou mache a ? 1. Wi 2. Non

Si se Wi konbyen w kapab peye pou produi ki respekte prensip sa yo. Chwazi yon sèl tranç pami sa yo :

Pi piti ke 1 à 2% pi chè pase pwodui ki fabrike ak pwodui chimik yo	<input type="checkbox"/>
Antre 3 rive 4% pi chè pase pwodui ki fabrike ak pwodui chimik yo	<input type="checkbox"/>
Antre 5 rive 6% pi chè pase pwodui ki fabrike ak pwodui chimik yo	<input type="checkbox"/>
Plis pase de 7 à 8% pi chè pase pwodui ki fabrike ak pwodui chimik yo	<input type="checkbox"/>
Plis pase 8%, di nou ki pousantaj.....	<input type="checkbox"/>

Kesyon 12.- Bay avi pa w sou mezi sa yo (pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a)

Oryantasyon envetisman nan sektè sa yo kapab favorize kwasans ekonomik vèt nan peyi a	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	Pa dakò ditou
Sektè agrikòl (agrikilti, sivikilti, pèch, elvaj....).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sektè touris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transpò ak mobilite moun yo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sektè anviwonman ak jesyon dechè.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 13.- Bay avi pa w sou mezi sa yo (pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a)

Aksyon sa yo enpotan pou rezoud pwoblèm chanjman klimatik epi pwoteje anviwonman Ayiti	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Itilizasyon efikas resous natirèl ak matyè premyè yo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politik pou jere anviwonman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aksyon pou jere fatra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aksyon pou diminye polisyon ki nan dlo yo, lè a epi sòl la	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 14.- ki priyorite w bay ak aksyon sa yo kap pèmèt peyi a travay sou yon politik devlopman kap rete lontan

Di nou sa w panse (chwazi yon repons pou chak liy)	1. priyorite fò	2. Priyorite mwayèn	3. Priyorite fèb	4. Pa gen priyorite	5. Pa gen opinyon
Jesyon fatra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pwodiksyon enèji revouvlab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pwoteksyon anviwonman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuizans, brui (mizik kap jwe fò nan lari)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agrikilti byolojik, pwodiksyon byen ak sèvis lokal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lite kont povrete, eksklizyon sosyal ak diskriminasyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aksè ak aktivite kilti, lwazi epi espò	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edikasyon ak swen sante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 15.- Devlopman Ayiti depann espesyalman sou moun sa yo oubyen enstitisyon sa yo :

Di nou sa w panse (chwazi yon repons pou chak liy)	1. Toutafè dakò	2. Plis dakò	3. Ni dézakò ni dakò	4. Plis dakò	5. Pa dakò ditou
Eli lokal yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leta santral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Popilasyon peyi a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONG entènasyonal yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antrepriz kap enpòte pwodui nan peyi a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tout ti antrepriz kap fonksyone nan peyi a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dirijan peyi devlope yo ak peyi endistriyalize yo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lidè politik ak Ekonomik epi sosyete sivil la	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 16.- kisa w panse sou kesyon itilizasyon enèji sa yo lakay w. Pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a

Pou chak liy chwazi repons w panse ki plis kòrèk la	1. konsomasyon fò	2. konsomasyon mwayèn	3. konsomasyon fèb	4. Mwen pa konsome li	5. Mwen pa gen opinyon
---	-------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	------------------------

Gaz propàn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chabon bwa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bwa dife (pou fè manje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dèlko pou elektrisite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrisite Dayiti (EDH)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pano solèy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batri ak invètè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz kewozèn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz Dizèl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt kalite bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 17- Di nou koman w itilize kalite enèji sa yo ? pou chak fraz koche kaz ki pi apwopriye a

<i>Pou chak liy chwasi repons w panse ki plis kòrèk la</i>	Trè souvan	Souvan	Jamè	Okazonèlman	Trè ra
Gaz propàn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chabon bwa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bwa dife (pou fè manje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dèlko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrisite Dayiti (EDH)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pano solè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batri ak invètè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz kewozèn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz Dizèl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lòt kalite bagay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kesyon 18.- ki pousantaj nan bidjè w, ou depanse pou w ka gen limyè epi pou fè manje lakay w.

Chwazi yonn nan tranch sa yo pami 10 propozisyon sa yo	1. <input type="checkbox"/> 1 à 5%	2. <input type="checkbox"/> 6 à 10%	3. <input type="checkbox"/> 11 à 15%	4. <input type="checkbox"/> 16 à 20%	5. <input type="checkbox"/> 21 à 25%
	6. <input type="checkbox"/> 26 à 30%	7. <input type="checkbox"/> 31 à 35%	8. <input type="checkbox"/> 36 à 40%	9. <input type="checkbox"/> Plus de 40%	10. <input type="checkbox"/> Autres --

Kesyon 19.-Ki metòd w panse ki kapab ede Leta pwodui plis enèji renouvlab (sa vle di yon enèji pwòp ki pap degrade anviwonman) pou tout moun ka gen limyè lakay yo ?-----

Kesyon 20.-Daprè w menm kisa Leta ta dwe fè pou pwoteje enviroonman nan peyi Dayiti ?-----

Kesyon 21.- Daprè w menm ki politik devlopman Leta Ayisyen ta dwe mete sou plas pou li kapab diminye kantite pòv kap viv nan peyi a, epi inegalite ki egziste pami popilasyon an ?-----

Kesyon 22- Idantifikasyon moun ki reponn kesyonè sa a.

Sèks	1. <input type="checkbox"/> Gason	2. <input type="checkbox"/> Fanm				
Fonksyon prensipal w okipe aktyèlman	1. <input type="checkbox"/> Majistra	2. <input type="checkbox"/> Kazèk	3. <input type="checkbox"/> Azèk	4. <input type="checkbox"/> fonksyonè leta	5. <input type="checkbox"/> Anseyan Sektè piblik	
Fonksyonè mèri						
6. <input type="checkbox"/> Kontab mèri a	7. <input type="checkbox"/> Direktè mèri a	8. <input type="checkbox"/> Responsab lojistik mèri a		9. <input type="checkbox"/> Responsab fiskalite mèri a		
10. <input type="checkbox"/> Responsab ibanis (konstriksyon lojman)			11. <input type="checkbox"/> Konseye Jiridik		12. <input type="checkbox"/> Responsab kominikasyon	
Tranch laj	1. <input type="checkbox"/> 20-30	2. <input type="checkbox"/> 31-45	3. <input type="checkbox"/> 46-55	4. <input type="checkbox"/> 56-65	5. <input type="checkbox"/> 66 et plus	
Pi wo nivo etid w te rive	1. <input type="checkbox"/> Etid primè	2. <input type="checkbox"/> Etid segondè	3. <input type="checkbox"/> Fòmasyon teknik	4. <input type="checkbox"/> Bak1	5. <input type="checkbox"/> Bak2	6. <input type="checkbox"/> Bak +2 ane etid
	7. <input type="checkbox"/> Bak+3 ane etid		8. <input type="checkbox"/> Bac +4 ane etid	Bak + 5 ane etid	Lòt etid, presize.....	

v. Notes explicatives classées par numéro

2. Une cinquantaine de pays a été identifié par l'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture comme des pays à faibles revenus et déficit vivrier. La plus forte partie de ces pays se trouve sur le continent africain suivi de l'Asie. Haïti et le Nicaragua sont les deux principaux représentant du continent Américain. Ils sont au nombre de 52 (2 en Amérique, 2 en Océanie, 11 en Asie et 37 en Afrique) selon le dernier classement de 2016 de la FAO. Les PFRDV ont été désignés selon trois critères :
revenu national brut (RNB) s'élevant à 1045 USD par habitant selon la Banque Mondiale ; Importations nettes d'aliments calculés sur les 3 dernières années ; Critère d'auto-exclusion c'est-à-dire les pays qui répondent aux deux critères précédent <http://www.fao.org/countryprofiles/lifdc/fr/>: consultation janvier 2017. Selon l'encyclopédie Larousse les Pays en développement (PED) sont des pays qui passent d'un état de sous-développement chronique au processus de développement transformation économique et sociale induite par un taux de croissance ; expansion). Les expressions « pays en voie de développement (PVD) » et « pays du tiers-monde » sont de moins en moins utilisées. Dans le cas d'Haïti le FAO parle de pays à faibles revenus et déficit vivrier(PFRDV) ou pays en développement à faibles revenus (PEDFR)
PDV: http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/pays_en_d%C3%A9veloppement_PED/42908#v31SaGVOceEDfllk
3. Les Nations unies considèrent que l'extrême pauvreté a connu une nette diminution entre 1990 à 2013. Jusqu'en 2013 11% de la population mondiale, soit 783 millions de personnes vivaient sous le seuil de pauvreté extrême. En effet, le taux de personne qui vivent avec moins de \$1,90 USD par jour passe de 26,9 % en 2000 à 9,2 % en 2017. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018-FR.pdf> Consulter en janvier 2019.
4. http://www.un.org/fr/millenniumgoals/reports/2015/pdf/rapport_2015.pdf
5. Ces objectifs sont bien expliqué par les Nations unies dans le 10^{ème} objectif du DD réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/inequality/> (consulter janvier 2019)
6. Elle consiste à imposer une taxe correspondant au dommage marginal crée par l'effet externe. Cremer, H., Gahvari, F., & Ladoux, N. (1999). La taxation des biens polluants. *Revue française d'économie*, 14(2), 33-60.
7. L'empreinte écologique d'un habitant qui est de 2,5 ha, la Terre produit 1,8 ha par habitant, c'est-à-dire la consommation est supérieure à la production (ONU ; 1992).
8. <http://pubdocs.worldbank.org/en/861781537293219008/PSPR2018-Ch1-Summary-FR.pdf>
9. <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.PCAP.CD?locations=HT&view=chart>
10. C'est-à-dire avec moins d'un dollar quatre-vingt-dix par jour (\$1,90 USD/j)
11. En savoir plus <https://etudes.caribennes.revues.org/5739>
12. https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017 consulté en janvier 2018
13. Smith (1776) fut l'un des premiers auteurs de la théorie de croissance avec la division du travail durant la révolution industrielle. La fin du 18^{ème} siècle sera marquée par les travaux de Malthus (1798) sur la croissance démographique et la satisfaction des besoins et Ricardo (1817) sur les rendements décroissants. Max (1844) abordait la destruction du capitalisme. Schumpeter (1911) évoque au début du 20^{ème} siècle, le rôle de l'entrepreneur, en insistant sur l'importance des nouvelles méthodes de production, le progrès industriel et l'utilisation des technologies qui découle du principe destructeur - créateur d'emploi. Après la crise de 1929, à l'instar des travaux de Keynes, de nombreux économistes Domar et Harold (1946) posaient le problème d'une croissance équilibrée. Domar expliquent que l'investissement exerce une double influence sur l'économie. D'une part, l'investissement détermine le niveau du revenu et de la demande globale, d'autre part, il permet un accroissement de la production $\Delta I \rightarrow Y \rightarrow R \rightarrow C$ et S ; c et s : Propensions marginales à consommer et à épargner Demande : $\Delta I = 1/(1-c)$ avec $s = 1 - c \rightarrow \Delta I = 1/s$; Offre $v = K/Y$; K : stock de capital ; Y : production et v : coefficient de capital $I = 1/v$: effet de capacité. L'approche néoclassique de la croissance a été développée par plusieurs grands chercheurs (Cass et Koopman, 1965 ; Swan, 1956 ; Ramsay 1928), plus spécifiquement avec Solow (1956). Pour Maddison la croissance économique mondiale n'a pas connu de cycle régulier. Consulter en septembre 2018 : <http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/791721516635425309/pdf/122880-V1-WP-P156561-FRENCH-OUO-9-FINAL-FRENCH.pdf>
14. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (2009). Biodiversité, développement et réduction de la pauvreté : reconnaître le rôle de la biodiversité pour le bien-être humain. Montréal, 52 pages.
USAID-Haïti (2006). Vulnérabilité Environnementale en Haïti Conclusions & recommandations https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADR457.pdf
Singh, R. J., & Barton-Dock, M. (2015, p.61). Haïti: Toward a New Narrative. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22580/K8422.pdf>
15. La majorité des pays développés, pays industrialisés et PED à faibles revenus ont participé à la ratification et signature de plusieurs accords :
a- Protocole de Kyoto des Nations unies en 1997 et 2005 sur les changements climatiques. Il consiste à déployer de nouvelles stratégies dans le cadre de l'exploitation des ressources naturelles et mettre en place une politique protection de l'environnement. Ce accord entre les leaders mondiaux dont l'objectif était dans un premier temps, de repenser les modèles de croissance économique, exploiter plus efficacement les ressources naturelles et par la suite, anticiper les besoins de la population mondiale, estimée à 9 milliards en 2050 (PNUE 2011).
b- Durant les conférences des Nation Unies à Stockholm (1972), Rio (1992), New-York, ..., COP21 à Paris (2015) les leaders mondiaux vont rappeler au monde entier l'importance du capital naturel qui doit promouvoir la croissance économique. Plus particulièrement, le sommet de Rio (1992) va mettre beaucoup plus d'accès sur le développement durable tout en cherchant à définir des objectifs pour réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre, limiter le plus possible à la diminution de la production de déchets et le gaspillage des ressources naturelles, préserver la biodiversité et renforcer la sécurité énergétique (OCDE 2011).
16. Haïti est divisé en 10 département : Ouest, Sud'Est, Nord, Nord'Est, Nord'Ouest, Sud, Nippes, Grand'Anse). Parmi ces départements : les départements de l'Ouest, du Nord, de l'Artibonite, des Cayes sont des départements dans lesquels se trouvent les principaux centres d'activités économiques et commerciales du pays, Ils regroupent à eux seuls plus de 70% de la population haïtienne soit près de 7 599 382 d'habitants parmi les 10 911 819 habitants recensés en 2015 par l'Institut haïtien de Statistiques et d'Information (IHSI, 2015 :21). Ils permettent d'avoir une idée très claire de l'ensemble des politiques d'économie verte que les dirigeants devraient adopter afin d'améliorer le bien-être et les conditions de vie socio-économique des citoyens. http://www.ihsi.ht/pdf/projection/estimat_poptotal_18ans_menag2015.pdf
17. Croissance économique et dégradation de l'environnement, éradication pauvreté extrême, épuisement des ressources naturelles, changement climatique, catastrophes naturelles, etc. Après les deux grandes guerres, la croissance accélérée des pays industrialisés a été l'une des principales causes de la diminution des ressources naturelles. Cette croissance économique précipite non seulement la dégradation de l'environnement, mais elle augmente aussi l'intensité des catastrophes naturelles (ouragans, inondations, cyclones, tempêtes, sécheresse, famine etc.). De nombreux pays ont été touchés par des catastrophes naturelles exceptionnelles qui ont sévèrement modifié le mode de vie des populations et les exposent davantage aux risques naturels. Les problèmes de l'épuisement des ressources naturelles, le changement climatique, la croissance économique et la pauvreté extrême continuent d'alimenter de manière permanente les débats sur la dégradation de l'environnement. Bien que le développement durable ait été abordé dans une logique d'amélioration du bien-être de la génération présente tout en prendre en compte les besoins de la génération futur, les leaders mondiaux n'arrivent pas à trouver des solutions durables aux problèmes socioéconomiques des pauvres.

18. *L'Organisation de Coopération et de Développement économique (OCDE, 2001 : 11) décrit de manière synthétique les différents niveaux de pauvreté. Selon leurs caractéristiques socio-économiques les ménages pauvres des zones rurales n'ont pas les mêmes modes de vie que ceux des zones urbaines. La nature de la pauvreté – chronique ou temporaire – peut avoir un impact sur le type d'activités exercées. Les pauvres des zones rurales privilégient l'exploitation des terres agricole tandis que ceux des zones urbaines exercent des activités qui rentrent dans le secteur informel. En fait, la pauvreté s'explique sur plusieurs dimensions en fonction de l'activité exercée par l'individu ou par rapport à son milieu de résidence. Voir tableau Tab. 87: Profil des pauvres selon leurs milieu de résidence (OCDE, 2001)*
19. **Quatre définitions de la résilience sont proposées par DFID, USAID, UE et FAO**
- DFID:** "Disaster Resilience is the ability of countries, communities and households to manage change, by maintaining or transforming living standards in the face of shocks or stresses - such as earthquakes, drought or violent conflict – without compromising their long-term prospects" (DFID, 2011).
 - USAID:** "Resilience is the ability of people, households, communities, countries, and systems to mitigate, adapt to, and recover from shocks and stresses in a manner that reduces chronic vulnerability and facilitates inclusive growth." (USAID, 2012).
 - UE :** « La résilience est la capacité d'une personne physique, d'un ménage, d'une communauté, d'un pays ou d'une région à résister, à s'adapter et à se remettre rapidement à la suite de tensions et de chocs, tels que des sécheresses, des violences, des conflits ou encore des catastrophes naturelles (EU, 2012).
 - FAO:** "Resilience is the ability to prevent disasters and crises or to anticipate, absorb, accommodate or recover from those that impact nutrition, agriculture, food security and food safety (and related public health risks) in a timely, efficient and sustainable manner. This includes protecting, restoring and improving structures and functions of food and agricultural systems under threat" (FAO, 2011).
20. D'après Lavell (2004) la vulnérabilité possède deux niveaux de risque : une vulnérabilité exceptionnelle associée à des événements exceptionnelle et une vulnérabilité permanente associée à la qualité et mode de vie des pauvres : les problèmes de santé, d'assainissement, de malnutrition, du chômage, du faible revenu, d'illettrisme, de violence domestique et sociale, etc. La vulnérabilité et la pauvreté sont fortement corrélées. Les pauvres n'ont pas toujours le choix en matière de lieu de résidence. L'absence d'infrastructure et de services de base obligent les pauvres à se concentrer dans les villes principales qui les permettent de bénéficier un minimum de bien-être
21. *Dans les PFRDV où plus grande partie des populations vivent sous le seuil de pauvreté, ils sont de plus en plus affectés par le changement climatique (OCDE, 2001). Les ressources disponibles sont inégalement répartir entre les individus. Ce sont les plus pauvres qui subissent les plus forts impacts du changement environnementaux. L'article 4.1b de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) stipule que tous les parties prenantes « doivent encourager la gestion rationnelle des ressources naturelles, soutenir leurs conservations, coopérer et, le cas échéant, renforcer les puits et réservoirs de tous les gaz à effet de serre..., notamment la biomasse, les forêts et les océans de même que les autres écosystèmes terrestres, côtiers et marins ».*
22. Les nombreuses interrogations sur la vulnérabilité des pauvres montrent que les PFRDV ne détiennent pas encore les capacités et les moyens pour réduire les problèmes environnementaux. La pression démographique et ses conséquences sur l'environnement continuent d'augmenter la vulnérabilité des citoyens aux catastrophes naturelles (Van et Azomahou, 2003). Les constats montrent aussi que la plupart des activités économiques accélèrent la dégradation de l'environnement, ce qui devient une menace important pour le bien-être des citoyens (Liu, 2012 ; Noy, 2009 ; Laurent, 2009 ; Timah et al., 2008 ; Sawada et Takasaki, 2017 et Dolisca et al. 2007). La perception pluridimensionnelle (économique, environnementale et physique) de la vulnérabilité oblige les acteurs à anticiper les risques d'ordre climatique et environnemental. Les acteurs doivent adopter à travers des politiques de développement économiques des mesures irréductibles pour préserver l'environnement et lutter contre les catastrophes naturelles. Dans les PFRDV, quel que soit le niveau de vie d'un ménage ou son lieu de résidence, il peut être affecté par les catastrophes naturelles. La perte de biodiversité généralisée affecte plus largement les habitants des milieux ruraux vivant dans l'extrême pauvreté. Donc, la dégradation de l'environnement augmente la vulnérabilité des citoyens. Le faible revenu et le manque d'infrastructure empêchent les citoyens de se protéger contre les différents types de catastrophes naturelles. Selon Sen (1983), Van Praag et al. (1982), plus un individu vit en situation de précarité, plus il est exposé aux risques naturels et à la vulnérabilité sociale. Les citoyens les plus exposés aux risques sont ceux qui vivent toujours en dessous de ses moyens économiques et qui ne peuvent pas répondre à ses besoins et ceux de sa famille. Le changement climatique affecte les écosystèmes augmente la perte de biodiversité et. Cette situation impacte directement le mode de vie des pauvres (OCDE, 2001).
23. *En fait, les problèmes environnementaux rencontrés par les pauvres alimentent la concentration du CO2 dans l'atmosphère. Selon Morris et Wodon (2003) la capacité de rétention de l'eau dans les sols diminue de plus en plus par rapport à la végétation qui devient moins apte à stocker le carbone. Carter et al. (2007) explique que la désertification dans les PFRDV provoque d'ores et déjà d'importants rejets de carbone dans les sols et dans l'atmosphère. La diminution des forêts et la dégradation de la qualité des océans empêchent la conservation des habitats d'un grand nombre d'espèces marines. La perte de biodiversité entraîne directement la disparition de nombreuses espèces.*
24. *: Selon les régions du monde, ces quartiers d'habitat précaire portent différents noms : bidonvilles en Afrique francophone, favelas au Brésil, villa miserias en Argentine, etc. Le plus souvent, ils sont situés dans des parties de la ville délaissées par les catégories plus aisées : sur de fortes pentes, à proximité de zones industrielles, ce qui les rend d'autant plus dangereux. Les équipements collectifs (eau, électricité) y sont réduits, les transports collectifs ne les desservent pas, ce qui en fait également, au moins au départ, des ghettos.*
En savoir plus sur https://www.habiter-autrement.org/10.autres/contributions-10/habitat-precaire-rapport_acadie_2006.pdf
25. Ces personnes sont celles qui résident dans les bidonvilles ou les quartiers urbains précaires. Elles n'ont pas d'accès à l'eau potable, l'assainissement, le soin de santé, l'électricité, l'éducation. Elles ne disposent pas suffisamment d'espace pour vivre confortablement.
26. Le problème d'inégalité entre les différentes couches de la population demeure très important dans une stratégie d'éradication de la pauvreté. Pour attaquer à ce problème, cela demande la mise en place d'une politique qui peut faciliter la création des activités économiques et répondre aux besoins des citoyens qui utilisent les ressources naturelles comme leurs principales sources de revenu. La pression démographique insoutenable augmente les inégalités de distribution des terres cultivées (Vircoulon, 2003 ; Maric, 1996).
27. La gestion efficace des ressources naturelles est un problème majeur que les acteurs doivent prendre en considération dans le processus de développement économique. La correction des dommages environnementaux causée par la croissance dépend du financement des activités économiques qui favorisent le développement durable.
28. HDH est compris entre 0 et 1. En effet, selon la valeur de l'IDH un pays peut être situé dans l'une de ces 4 catégories : i)- développement humain très élevé lorsque l'IDH se trouve : $0.9 < IDH < 1$; ii) développement humain élevé : $0.8 < IDH < 0.9$; iii) développement humain moyen : $0.5 < IDH < 0.8$; développement humain faible $0 < IDH < 0.5$
29. Smith (1776) fut l'un des premiers auteurs de la théorie de croissance avec la division du travail durant la révolution industrielle. La fin du 18ème siècle sera marquée par les travaux de Malthus (1798) sur la croissance démographique et la satisfaction des besoins et Ricardo (1817) sur les rendements décroissants. Max (1844) abordait la destruction du capitalisme. Schumpeter (1911) évoque au début du 20ème siècle, le rôle de l'entrepreneur, en insistant sur l'importance des nouvelles méthodes de production, le progrès industriel et l'utilisation des technologies qui découle du principe destructeur - créateur d'emploi. Après la crise de 1929, à l'instar des travaux de Keynes, de nombreux économistes Domar et Harold (1946) posaient le problème d'une croissance équilibrée. Domar expliquent que l'investissement exerce une double influence sur l'économie. D'une part, l'investissement détermine le niveau du revenu et de la demande globale, d'autre part, il permet un accroissement de la production $\Delta I \rightarrow Y \rightarrow R \rightarrow C$ et S ; c et s : Propensions marginales à consommer et à épargner Demande : $\Delta I = 1/(1-c)$ avec $s = 1-c \rightarrow \Delta I = 1/s$; Offre $v = K/Y$; K : stock de capital ; Y : production et v : coefficient de capital $I = 1/v$: effet de capacité. L'approche néoclassique de la croissance a été développée par plusieurs grands chercheurs (Cass et Koopman, 1965 ; Swan, 1956 ; Ramsay 1928), plus spécifiquement avec Solow (1956). Pour Maddison la croissance économique mondiale n'a pas connu de cycle régulier.
30. Fonction objectif qui maximise la qualité de l'environnement : $\text{Max } tk(1+p)^{-t} (E(t)+kK(T))$

Fonction objectif qui maximise le bien-être social : $\text{Max } tk(1+p)-t(Y(t)+kK(T))$

E : Indicateur de la qualité de l'environnement

Y : PIB

T : Indicateur de progrès technologique

ρ : Préférence temporelle exacte

K : coefficient de demande de ressource et capital d'investissement

31. En fait, la première dimension de la pauvreté θ ; ou : la ligne de la pauvreté z ; le revenu ou la dépense moyen par habitant avec km_1 ; m_2 Le déplacement de la CL permet d'observer une modification de la ligne de pauvreté z en le décomposant en 2 éléments qui affecte la croissance avec un revenu constant et la redistribution des revenus. $d_2 = (\rho^2/\mu) d\mu + E (\rho^2/m_i) dmi$ $i=1, \dots, k$
32. **IIED** : Institut International de l'Environnement et du Développement (<http://pubs.iied.org/>) ; **CMEDD** : Conseil Mondial des Entreprises pour le Développement durable ; **CMED** : Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement ; **OCDE** : Organisation de Coopération et de Développement Économique ; **PNUE** : Programme des Nations unies pour l'Environnement ; **OMC** : Organisation Mondiale de Commerce ; **IISD** : International Institute for Sustainable Development ; **OIT** : Bureau International du Travail ; etc. Néanmoins ce sont les travaux de l'Union internationale pour la conservation de la nature et le rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement des Nations unies qui apportent des explications plus précises du concept de développement durable à travers le rapport de Brundtland, 1987).
33. *La stratégie 20-20 est une stratégie de coordination des politiques économiques au sein de l'Union Européenne. Elle vise la création d'emplois, cohésion sociale, réduction de la pauvreté, diminutions des émissions de gaz à effet de serre, l'augmentation de la consommation des énergies renouvelables, booster la recherche et le développement.*
34. GIEC (2000). Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et forestières. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. <http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/srl-fr.pdf>
35. *OMD : réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre ; lutter contre les effets des changements climatiques et réaliser le développement durable ; renforcer la capacité de récupération après des catastrophes naturelles ; étudier les dynamiques démographique et épidémiologique ; faire face à la croissance urbaine ; garantir la paix et la sécurité ; améliorer la gouvernance et les capacités des états ; et respecter les droits de l'homme et la diversité culturelle (PNUD, juin 2012 :16).* http://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/untreport_fr.pdf
36. *Pour Soyez (2001, cité par Claval : 431) la globalisation est souvent compris comme des secousses venant du haut et qui transforme profondément les structures, les processus et les acteurs présents au niveau local. Au cours des dernières années, il est devenu clair que les processus qui remontent de la base au sommet sont en train de prendre de l'importance dans la mesure où leur expression arrive désormais à cheminer d'un échelon à l'autre, et jusqu'au sommet.*
37. *Ils l'expliquent comme une construction désocialisée. Un trait fondateur de la socio-économie que de critiquer cette posture épistémologique (Boidin et Zuindeau, 2006 :10).*
38. *A travers la fonction de Cobb-Dougllass, les auteurs présentent comment l'utilisation des technologies a été mise en valeur par Solow dans la fonction de production de Cobb-Dougllass. Elle est représentée de la manière suivante : $Y=A.F(K,L)$ (1)
Y : représente le PIB ; K : capital ; L : travail et A : innovation (productivité multifactorielle, technologie). Ces trois facteurs représentent la production globale d'une économie qui subit des variations dans le temps. En effet, K, L et A peuvent s'écrire de la manière suivante :
 $K=K(t)$ & $L=L(t)$ & $A=A(t)$ en supposant que $\partial A(t)/\partial t$ peut prendre la forme : $A(t)=\int h(t)dt=H(t)+a$, a étant une constante d'où :
 $Y=Y_1 + Y_2$ (1) cette équation représente les deux catégories d'entreprises (traditionnelle et innovante). En effet,
 $Y_1=a.F[K(t),L(t)]$: est la production des entreprises traditionnelles qui utilisent une technologie stable, tandis que $Y_2=H(t) \cdot F[K(t),L(t)]$: est la production des entreprises innovantes qui utilisent une technologie variable. D'un côté, on constate que :
 Y_1 : utilise deux (2) intrants : K et L ; de l'autre côté ; Y_2 : utilise trois (3) intrants : H, K(t), L(t). Alors Y peut s'écrire de la manière suivante
 $Y=\mu + \sigma$ lorsque ; $\mu=a.F[K(t),L(t)]$: représente la fonction de production des entreprises traditionnelles et ;
 $\sigma=\mu \cdot q(t)$: représente la fonction de production des entreprises industrialisées. La proportion du niveau de technologie utilisée par les deux catégories d'entreprises est donnée par cette équation. $q(t)=H(t)/a$: Ce ratio représente les avantages d'innovations des entreprises innovantes par rapport aux entreprises traditionnelles.*
39. *Bien que les activités exercées par les entreprises innovantes défini par k, participent à l'augmentation de la pression environnementale, l'activité des entreprises traditionnelles défini par ϕ , demeurent plus destructeur par rapport au coût élevé des facteurs de production. Les coûts environnementaux augmentent proportionnellement avec les facteurs de production. Cette variation des facteurs (capitaux et main-d'œuvre) se présente sous la forme d'une fonction de puissance qui a été abordée dans les travaux de Reed (2001) et Schoenberg, Peng et Woods (2003). L'insuffisance de ressources, les catastrophes naturelles, l'instabilité politique sont des freins réels qui peuvent affecter la croissance de ces entreprises. A cet effet, la pression environnementale devient une forme de contraintes, ce qui entrave le progrès socioéconomique. $\phi : (d\theta)/d\mu = v\mu^\alpha(\phi)$ et $k : dk/d\sigma = w\sigma^\alpha(\phi)$; Lorsque $\phi > 0$, cela indique l'existence d'une pression environnementale. v et w représentent les coefficients du coût environnementaux des deux catégories d'entreprises. Les coûts environnementaux sont défini sous la forme suivante :
 $\theta : v/\theta \mu^\alpha(\phi)$ et $k : w/\theta$; $\theta = \phi + 1$: représente l'indice de pression environnementale. Les autorités peuvent réduire cet indice en mettant en place des politiques économiques qui facilitent une amélioration de l'activité des entreprises traditionnelles et qui rendent plus efficace les politiques de gestion de la qualité environnementale durant la croissance. En fait, les politiques gouvernementaux doivent apporter des solutions concrètes aux entreprises traditionnelles qui sont plus vulnérables aux aléas (risques financiers, crises environnementales, troubles sociaux, etc.) par rapport aux entreprises innovantes.
La croissance des entreprises traditionnelles favorise une augmentation des pressions environnementales et les coûts environnementaux qui en résultent. En effet, la croissance réelle des deux catégories d'entreprises fondée sur le premier modèle peut être écrite de la manière suivante : $Y = \mu + \sigma - (\theta + k) = \mu \cdot G$ (2)
 $G = 1 + q - (1/\theta) + (v + wq^\alpha)(\theta - 1)$: Cela explique qu'au fur et à mesure que la production se développe, la pression environnementale accroît aussi. En se référant à la fonction de Cobb-Douglas on a : $\mu = a \cdot F[K(t), L(t)] = \mu_0 K^\alpha L^\beta$; $\mu_0 = a \cdot C_0$, C_0 des valeurs initiales, α et $\beta > 0$
La production des entreprises innovante s'écrit sous la forme suivante : $\sigma = \sigma_0 K^\alpha L^\beta q$
Trois cas de figures peuvent être présentés :
 $\theta < 1$: exprime une croissance économique qui tend vers l'infinie ce qui est irréaliste
 $\theta = 1$: exprime une croissance économique critique
 $\theta > 1$: exprime une croissance économique de consommation. Dans ce cas, le coût environnemental et la pression environnementale augmentent graduellement. C'est un modèle de croissance économique idéal pour les entreprises et les gouvernements.
En supposant que $\mu = \mu_0 K^\alpha L^\beta$ et $\alpha + \beta = 1$; Lorsque le niveau d'innovation reste inchangée la production optimale prend la forme suivante.
 $dY/d\mu = 1 + q - (v + wq^\alpha)\theta \mu^\alpha = 0$; $\mu^{\alpha+} = ((1+q)/(v+wq^\alpha\theta)) \cdot (1/(\theta-1))$ avec $\sigma^{\alpha+} = \mu^{\alpha+} q$ (3)
 $\mu^{\alpha+} = \mu_0 (K^{\alpha+}) \cdot (L^{\beta+}) \cdot \beta$ où $K^{\alpha+}$ est la quantité optimale de capital et $L^{\beta+}$: la quantité optimale de travail : $\mu^{\alpha+}/\mu^{\alpha+} = \alpha (K/K^{\alpha+}) + \beta (L/L^{\beta+})$
Le modèle de croissance optimale sous pression environnementale est présenté sous la forme suivante :
 $Y^{\alpha+} = \mu^{\alpha+} \cdot G^{\beta+} = (1-1/\theta) \cdot ((1+q)^\alpha / (v+wq^\alpha\theta)) \cdot (1/((\theta-1)))$ (4) avec $\mu^{\alpha+} = \mu_0 (K^{\alpha+}) \cdot (L^{\beta+}) \cdot \beta$ et $G^{\beta+} = (1-1/\theta)/(1+q)$: la production optimale totale des facteurs incluant la pression environnementale qui est une combinaison des équations (3) et (4)
 $(Y/Y^{\alpha+}) = \alpha (K/K^{\alpha+}) + \beta (L/L^{\beta+}) + G^{\beta+} = [vq/(\theta-1) + (v+wq^\alpha\theta)] / ((1+q)(v+wq^\alpha\theta))$ (5)
Cette équation indique que la production optimale est :*

en hausse lorsque le niveau du coût de l'innovation $q < q^+ = \frac{\ln(\omega)}{\ln(\theta-1)}$]
 en baisse lorsque le niveau du coût de l'innovation $q > q^+ = \frac{\ln(\omega)}{\ln(\theta-1)}$]
 en état de croissance équilibrée lorsque le niveau du coût de l'innovation $q^+ = \frac{\ln(\omega)}{\ln(\theta-1)}$]
 Par rapport au modèle (4) y peut-être défini comme la production réelle de chaque entreprise : $y = Y^+ / L^{(+)}$ et k comme le capital réel de chaque entreprise $k = K^+ / L^{(+)}$
 Le modèle (4) peut être écrit comme suit :

$$y = \mu_0 k^\alpha G^+ \quad (6)$$
 La croissance prend la forme : $(y/y)' = \alpha(k/k)' + (G^+ / G^+)'$ (7)
 Selon Barro & Sala-i-Martin, (1995) lorsque (y/k) , cela montre que la croissance est stable $((y/y)' - (k/k)')^* = 0$, l'équation 7 devient : ;
 $(y/y)^* = (k/k)^* = 1/(1-\alpha) ((G^+ / G^+)^*)$ (8)
 En effet, le niveau de productivité par entreprise et le capital augmenteront au rythme de $1/(1-\alpha) ((G^+ / G^+)^*)$; une variation de $((G^+ / G^+)^*)$ influencera le processus de croissance en régime permanent. Si $((G^+ / G^+)^* = g > 0$ le modèle (8) prend la forme suivante : $(y/y)^* = (k/k)^* = g/(1-\alpha)$
 On peut déduire que les modèles de croissance des deux types d'entreprises sont en état d'équilibre : $y^* = y_0^* e^{g/(1-\alpha)t}$ (9)
 $k^* = k_0^* e^{g/(1-\alpha)t}$ (10)
 y^* et k^* représentent la production par catégorie d'entreprise et le capital en équilibre permanent. A mesure que les entreprises traditionnelles convergent vers l'innovation, la production optimale sous pression environnementale prendra la forme suivante : $\lim_{q \rightarrow \infty} Y^+ \frac{\ln(\omega)}{\ln(\theta-1)}$ (11)
 La croissance à long terme sous pression environnementale se réalisera lorsque le coefficient du coût environnemental de la production des entreprises innovante diminue.
 Bien que la diversification de l'activité économique des entreprises innovantes favorise la croissance, toutefois la segmentation du marché et le positionnement de ces entreprises par rapport aux entreprises traditionnelles font augmenter la pression environnementale. Le développement de nouveaux marchés par les entreprises innovantes les permettent de supporter certains coûts environnementaux et de réaliser des rendements économiques plus importants.
 En définissant la production réelle des entreprises par $(y) = Y/L$ et le capital par $(k) = K/L$
 Le modèle (2) devient : $(y)' = \mu_0 (k)^\alpha G$ (12)
 Lorsque y^* se rapproche de (y) ou si (k) se rapprochent de k^* , il existe une convergence de la croissance des deux catégories d'entreprise, dans le cas contraire s'ils s'éloignent, il existe une divergence.

40. « Seule la branche économique est développée plus avant, avec deux dimensions constitutives, la performance et la résilience. La performance est appréciée à l'aide de deux indicateurs, le taux de croissance du PIB et celui de la productivité. La sous branche résilience est, quant à elle, décomposée en deux dimensions : la diversité et l'innovation. Le processus de pondération en cascade des indicateurs est illustré par le poids final de chaque indicateur, produit de toutes les pondérations en amont et de la sienne propre. Ainsi, le taux de croissance du PIB se voit attribuer un poids de 0,158, soit le produit de 0,8 (sa pondération spécifique), de 0,6 (pondération de la branche « performance ») et de 0,33 (pondération de la branche « économique ») (Boulanger 2004 .p.11).
41. Malthus (1798) constatait dès la fin du 18ème siècle que la croissance démographique provoquerait une rareté incontournable des ressources alimentaires disponibles. La croissance de la population mondiale évolue de façon exponentielle (loi géométrique) alors que la croissance des ressources disponibles suit une loi arithmétique. Pour résoudre ces problèmes, Malthus évoquait d'une part la nécessité de modifier le comportement humain, d'autre part, l'importance de chercher à contrôler le volume de subsistances nécessaires à chaque citoyens, et enfin, l'importance de transformer les structures économiques afin de pouvoir échapper à la croissance démographique (Rutherford, 2007 : 258-276). Ricardo (1798) expliquait que la rareté des terres arabes entraînerait un ralentissement de la productivité. pour Jevons (1865) c'est l'épuisement des mines de charbon était à la base de la diminution du taux de croissance de l'économie des anglais. Les travaux de Hotelling (1931 :137-175) renforçaient ces études en mettant un accent particulier sur le problème de l'épuisement et la destruction des forêts. Ces différents auteurs permettent d'en déduire que le développement de l'économie et la croissance démographique affecte négativement la disponibilité des ressources naturelle.
42. Après la deuxième guerre mondiale, la croissance économique a été l'une des principales préoccupations des grandes puissances mondiales. Ces pays exploitaient massivement les ressources naturelles pour pouvoir réparer les pertes subies pendant les deux guerres. L'utilisation exponentielle des ressources naturelles se faisait dans le cadre d'une amélioration de la croissance économique. C'est à partir de cette période que l'économie mondiale a connu ses années de gloire. Un détachement de la croissance économique de différentes régions s'observait dès le début des années 1970. Certains pays ont même connu une période de croissance à deux chiffres, d'autres subissaient le problème de la rareté des ressources naturelles. A partir des années 1970, les dirigeants mondiaux commencent à ressentir les problèmes de l'épuisement des ressources. A cet effet, il devient difficile pour les pays développés de garder leur rythme de croissance face à ce constat. Pour pallier ce problème, certains pays allaient rechercher un taux minimum de croissance qui les permettrait de mieux gérer les ressources disponibles. Des pays en Asie ont connu une forte croissance par rapport à l'ensemble des autres pays du monde même après la crise de subprime de 2008.
43. Après la conférence des Nations unies sur le Développement durable à Rio (1992) jusqu'à Rio+20 (2012) de nombreuses actions ont été réalisées dans le cadre de la mise en place du développement durable. En juin 1992, la convention sur la diversité biologique et la convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ont été signés par 154 pays. Février 2014 publication de la loi autorisant la ratification de de la CCNUCC. Durant le sommet de la terre à New York en juin 1997, ils vont réaffirmer les engagements de Rio (1992) et en Décembre 1997, 159 pays vont signer le protocole de Kyoto prévoyant une réduction moyenne de 5,2% des émissions de Gaz à effet de serre dans les Pays industrialisés (-8% : Union Européenne ; - 7 : États-Unis et 6% : Japon) d'ici 2012. Plusieurs autres conférences ont été réalisées sur la vulnérabilité des pays à faibles revenus et le dérèglement climatique jusqu'à l'adoption de nouvelles résolutions visant la mise en place du développement durable à travers « une économie verte ».
44. Selon Max-Neef (1992) les besoins humains peut être clarifié en deux grandes catégories : existentielles (besoin d'être, d'avoir de faire et d'interagir) et axiologiques (besoins de subsistances, de protection, d'affection, compréhension, participation, création, loisir, identité et liberté) c'est-à-dire combler la satisfaction des besoins de l'homme et protéger en même temps la planète. Son travail permet de clarifier les éléments fondamentaux de la satisfaction des besoins qui ne dépendent pas simplement de la disponibilité des biens et services.
45. D'autres institutions comme le Département des affaires économiques et sociales des Nations unies (UNDESA), la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED), Institut mondial pour une croissance verte (GGGI), Organisation internationale du travail (OIT), Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), les leaders mondiaux de la croissance verte, Forum mondial de la coalition pour l'économie verte font partie des principaux acteurs ayant amené des débats sur l'économie verte.
46. L'engagement et la responsabilité sociale des entreprises peuvent favoriser une réduction des émissions de gaz à effet de serre. En effet, les consommateurs de produits verts permettront aux entreprises qui pratiquent la politique d'une économie verte d'augmenter leurs capacités de production. Le développement et la croissance économique des entreprises qui adoptent une politique verte, dépendent de la maîtrise des impacts environnementaux (les émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la pollution, etc.).
47. Les écoactivités sont les activités qui produisent des biens ou des services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Les emplois verts ou environnementaux, sont des emplois générés par les écoactivités. Des activités préventives ou curatives au bénéfice de la protection de l'environnement : gestion des eaux usées, gestion des déchets, protection et assainissement du sol, lutte contre le bruit et les vibrations, protection de la biodiversité et des paysages (Eurostat, 2009, cité par Greffet et al. 2012 : 94). Pour l'organisation du Travail (OIT, cité par Greffet, 2012) un emploi est dit vert, lorsqu'il contribue à réduire la consommation d'énergie et l'utilisation des matières premières, à diminuer les émissions de gaz à effet de serre, limiter la pollution et à protéger les écosystèmes »
48. Voir aussi Vivien, F. D. (2013). 20-22 juin 2012: Rio plus vain? Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie, 4(3). Boutaud, A. (2013). Développement durable, économie verte, résilience, Quelles continuités, quelles ruptures, quelles conséquences pour les villes. Grand Lyon.
49. La chambre de commerce international aborde la croissance verte sous une approche ascendante de production de produits plus écologique, d'utilisation des technologies, d'amélioration des services et des chaînes d'approvisionnement par rapport à l'économie verte qui implique des politiques stratégiques macroéconomique relevant des défis systémiques.

50. Les critiques émettent par Foster et al. (FGT 1984) en particulier sur les travaux de Sens (1976, 1979) en matière de proposition d'un indice pour mesurer la pauvreté lui a permis de proposer un nouveau indice qui tient compte d'un échantillon pour une population donnée. $P_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q g(z, y_i)^{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z-y_i}{z} \right]^{\alpha}$ (1)

n : étant considéré comme la population totale, q : le nombre d'individus pauvre ; z : le seuil de pauvreté ; y_i : la valeur de l'indice de bien-être de l'individu ; $i, g(z, y_i)$ fonction de dénuement ; α : paramètre de l'aversion de l'inégalité des pauvres.

Les indices P_0 : incidence de la pauvreté ; P_1 : intensité de la pauvreté et P_2 : inégalité parmi les pauvres, dépendent de la variation de la valeur du paramètre α .

En tenant compte de la durée de la pauvreté sur une période donnée, on peut utiliser un indice de pauvreté total en la décomposant en pauvreté chronique et pauvreté transitoire

$$AP_{\alpha}(T) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T P_{\alpha t}, \text{ avec } P_{\alpha t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z-y_i}{z} \right]^{\alpha} \quad (2)$$

$$CP_{\alpha}(T) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z-A_{iT}}{z} \right]^{\alpha} \quad (3) \text{ lorsque } AP_{\alpha}(T): \text{ Représente une moyenne de l'indice } P_{\alpha} \text{ sur l'ensemble de la période et}$$

$CP_{\alpha}(T)$, se calcule comme un indice habituel de FGT : mesure du bien-être

51. **Note 82** : Comme pour les pays développés les secteurs, agricole, tourisme, transports, production d'énergies renouvelables, gestion des déchets, et l'aménagement des lieux de résidence font partie des principaux secteurs d'activité qui peuvent rendre la transition vers une économie verte plus effective dans les PFRDV.

52. **Note 86** : Après la célébration du 200^{ème} anniversaire de l'indépendance d'Haïti au mois de janvier 2004, au début du mois de février, les opposants du régime de Jean Bertrand ARISTIDE des ex-militaires ce sont regroupés dans la 4^{ème} ville du Pays les Gonaïves (département de l'Artibonite) en Front de résistance. Par la suite, des milliers d'opposants manifestent dans les rues à Port-au-Prince pour exiger le départ du Président élu. Entre temps le Front de résistance regagne d'autres ville du pays (Cap-Haïtien, Plateau Central, etc.), les violences et le pillage des commerces et des magasins ce sont multipliés dans la capitale. Après plusieurs semaines de négociation avec la communauté internationale (Canada, France, Etats-Unis et des pays de la Caraïbe), Le Président Aristide signe sa démission le 29 mars et pars au Bangui (Capitale Centre Afrique) et fut remplacé par le Président de la Cour de Cassation Monsieur Alexandre BONIFACE. Pour établir la paix dans le pays, le Conseil de sécurité des Nations unies ont envoyé une Mission de Stabilisation en Haïti pour une période de 3 mois. (« 5-29 février 2004 - Haïti. Chute du président Jean-Bertrand Aristide », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 16 mars 2018. URL: <http://www.universalis-edu.com/evenement/5-29-fevrier-2004-chute-du-president-jean-bertrand-aristide/>)

53. Le 12 janvier 2010, un tremblement dévastateur de magnitude 7,3 sur l'échelle Richer au environ de 17 heures, a causé d'important dégâts principalement dans la capitale à Port-au-Prince, environ 300 milles personnes ont péri, plus d'un million de personnes déplacées. Des pertes évaluées à plus de 100% du PIB

54. 1991 : Renversement du président élu ; 1992 : sanctions économiques ; 2004 : mouvements de contestation populaire ; 2016 départ du président élu sans la réalisation des élections.

55. Publié pour la première fois en octobre 2016 par le Programme des Nations unies pour l'Environnement. https://postconflict.unep.ch/publications/Haiti/Haiti_Charcoal_report_FR_WEB.pdf; https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25750/LCMEXR880f_fr.pdf;jsessionid=8FC4578C7C9E42EB7FE36219DD521DF1?sequence=1

56. En 1960 le revenu par habitant à Burundi, Haïti et Nicaragua étaient de 347\$USD, 1 512\$USD et 2491\$USD ; en 2010 soit 50 ans plus tard le revenu par habitant dans ces trois pays est quasiment inchangé : 396\$USD, 1 411\$USD et 2 289\$USD. Pour Kraay et McKenzie, (2014), cela s'explique par la trappe à pauvreté qui persiste dans ces pays.

57. <https://data.iadb.org/ViewByCountry/ViewByCountry?languageId=en&type=C&startYear=2014&endYear=2018&first=&second=&isSocial=0&page=1&topicId=0&subtopicId=0&identifiant=22>

58. Dans son article intitulé : la fin d'une Histoire économique, Fritz JEAN expliquait l'économie haïtienne comme un système d'accumulation en pourcentage qui s'est établi dans le pays depuis la période de l'indépendance jusqu'à nos jours ce qui centralise l'ensemble des informations et empêche la circulation des informations aux différentes classes sociales surtout les entrepreneurs qui ont besoins d'investir ou de se positionner sur le marché. Il est souvent difficile pour les nouveaux arrivants d'avoir une maîtrise de l'ensemble des informations qui circulent à travers le pays.

59. L'amélioration de la production agricole en Haïti dépend de plusieurs changements :

- Diminuer les importations et augmenter les exportations ;
- Améliorer le rapport entre la croissance démographique et la production agricole ;
- Faciliter l'augmentation du revenu de la classe paysannerie ;
- Améliorer les infrastructures routières ;

60. 1) Capacité d'augmenter la production 2) Existence d'acteurs et/ou de savoir-faire opérationnels 3) Existence d'un marché 4) Potentiel de la chaîne de valeur 5) Potentiel de création d'emploi 6) Potentiel de diversification des produits dérivés 7) Impact environnemental 8) Valeur nutritive 9) Economie d'échelle. 10) Politiques stratégique de l'amélioration du secteur agricole

61. En Haïti, la division territoriale regroupe des départements, des arrondissements, des communes et des sections communales, ces dernières sont dirigées par un Conseil d'Administration de la Section Communal (CASEC) et un organe délibérant Assemblée de la Section Communale (ASEC) ces deux entités sont secondées par le conseil de développement de la section communale (CDSC).

62. Situé dans le département du nord d'Haïti dans la commune de Milot, Le Parc national historique la Citadelle, Sans Souci, Ramiers a été inscrit dans la liste de Patrimoine Mondiale par l'Unesco en 1982. Située dans le département du Sud-Est, la ville de Jacmel d'une superficie de 443.88 km², a été placée sur la liste indicative proposée par les autorités haïtienne en 2004 à l'Unesco. Cette ville construite à la fin du 17^{ème} siècle par les Français avait bénéficié une architecture coloniale.

63. C'est un projet qui doit être encouragé dans les écoles par la motivation du devoir civique des élèves, les aider à prendre soin d'un arbre qu'ils doivent protéger et prendre soin tout au long de leur parcours scolaire. Cette forme de participation peut encourager les adultes à y participer en apportant leurs aides et appui aux élèves. Un projet à développer en étroite collaboration entre le Ministère de l'Education, le Ministère des Sports et le Ministère de l'Environnement

64. Vulnérabilité : est la blessure ou l'endommagement résultant d'une sollicitation ou agression externe : d'une part, elle peut être atteint à directement sur les biens, les activités, les fonctions sociales et les personnes physiques. D'autre part, elle peut être constaté sous l'angle de la société, c'est-à-dire l'identification des éléments de faiblesse d'une société donnée vis-à-vis d'agressions ou de problèmes externe auxquels elle a du mal faire face.

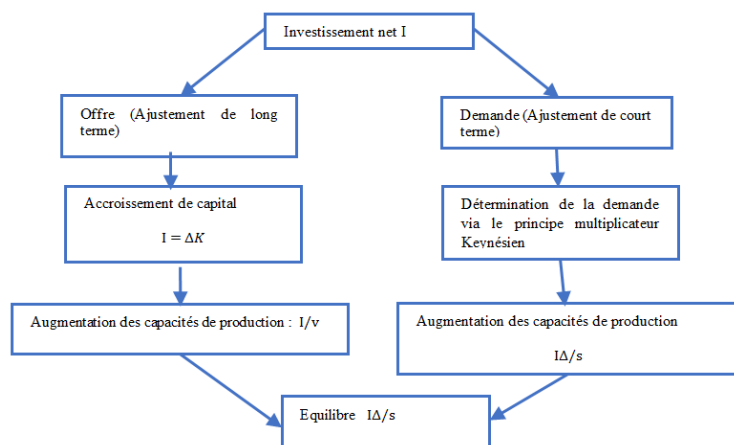
65. **Explications.** Dans cette démarche une TPME qui exerce une activité est considérée comme une activité favorable à la croissance verte lorsqu'elle se trouve spécifiquement dans la production des biens et services locales, a contrario, les TPME qui se spécialise dans la vente ou la revente des biens et/ou services importés seront considérés comme des activités qui ne contribuent pas à la croissance verte/ économie verte. Les analyses seront portées aussi sur le type d'énergie qu'elles utilisent. En Haïti, la plupart des entreprises utilisent le charbon de bois, les énergies fossiles, or durant ces dernières décennies, de nombreux travaux portant sur la consommation des énergies fossiles ont été réalisés pour montrer comment ces modes d'énergies participent à la dégradation de l'environnement.
66. C'est le regroupement d'un ensemble de travailleurs ou des micros, petites et moyennes entreprises dans des secteurs d'activités variées qui échappent du contrôle des gouvernements. Ces activités ne rentrent pas dans le champ de la réglementation de l'application des lois.
Voir http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/GB/285/GB.285_7_2_fren.pdf (p.07)
67. Moyen de transport spécifique aux haïtiens. C'est le mode de transport le plus répandu en Haïti. Ce sont des camionnettes transformées par des artisans haïtiens. Ils ajoutent des carrossiers en utilisant du bois, de la tôle galvanisée, du fer, de la peinture etc. <https://www.iansochor.com/photo-blog/tap-tap-haiti>; <http://lenouvelliste.com/lenouvelliste/article/149445/Les-tap-tap-analyse-de-leur-fonctionnement-de-leur-mise-en-service-a-aujourd'hui-reussite-ou-echech>
68. Les producteurs ou la plupart des entrepreneurs sont des analphabètes qui ne reçoivent pas d'encadrement.
- Une grande partie des producteurs locaux utilise un système de production très rudimentaire en n'ayant aucun accès au système mécanique
Il existe une absence d'infrastructure de transport et de mobilité ce qui empêche de valoriser les produits locaux (typiques) vers une croissance inclusive.
69. Transmettre des conseils pratiques aux entrepreneurs avec un appui technique dans la gestion de leur entreprise;
- Comprendre la nature des problèmes et les types de difficultés qu'ils rencontrent;
 - Définir un plan de formation selon les besoins essentiels des entreprises ;
 - Elaborer des projets afin d'orienter les entrepreneurs vers le développement durable ;
 - Travailler de concert avec les producteurs afin d'anticiper le coût des dépenses dans la production des biens et services ;
 - Faire une analyse approfondie sur les filières qui peuvent intégrer le marché international ;
 - Identifier les filières prioritaires qui créeront des emplois directs et plus compétitifs ;
 - Faire une analyse des principaux importateurs à travers le pays et palier au phénomène de dumping des producteurs locaux.
- Permettre aux entrepreneurs de mieux comprendre les conditions requises par les banques pour financer les projets, mais surtout d'entretenir le contrôle des capitaux et d'augmenter les capacités de production. Ils n'ont pas une comptabilité qui synthétise les principes généraux pour la création et la gestion d'une entreprise. Nombreux de ces TPE-PME sont privées d'un plan de marketing qui une force de pénétration sur le marché. Les initiatives hypothéquées n'ont pas toujours réfléchi préalablement, d'où les difficultés d'atteindre leur finalité. Ce problème est très présent au niveau des TPE-PME en Haïti. Il est évident qu'un plan de marketing permet les entrepreneurs de sélectionner les segments-cibles qu'ils veulent occuper. L'adoption de nouvelles stratégies est nécessaire afin de lutter contre les entreprises qui monopolisent le marché.
70. 1) Fonds pour l'environnement mondial (GEF), 2) système de paiement international des services écosystémiques (IPES); 3) Plan de réduction des émissions dues à la déforestation et dégradation des forêts (REDD), 4) système international d'échange et enchère de carbone ; 5) taxe carbone ; 6) taxe sur les transactions financières (FTT), 7) taxe sur les transactions en devises (CTT), 8) Fond de financement international (IFF), 9) taxe sur les voyages en avio ou sur le carburant, 10) taxe sur le commerce d'armes (Babier, 2012 :107)
71. L'OMC assoit sa définition sur les subventions aux entreprises sur trois aspects différents : Une contribution financière ; une forme d'aide allouée par les pouvoirs publics ou toute entité publique exerçant une activité sur le même territoire d'un Etat membre ; avantage offert par une entreprise afin de rehausser ses activités. Tandis que pour l'OCDE c'est une « mesure spécifiques de soutien financier direct et indirect appliquées par une admiration centrale ou infranationale en faveur de l'industrie manufacturière et se traduisant par un coût net pour l'Etat ».
72. i) la réduction de la pauvreté et l'accès à l'emploi, ii) l'accès aux services sociaux de base, iii) l'égalité des gens et la protection des groupes vulnérables, vi) le renforcement de la résilience des populations et des territoires, v) l'amélioration de l'état de droit et la décentralisation,
73. Le droit à l'éducation fait partie des priorités de la déclaration universelle de droit de l'homme et de la convention sur les droits des enfants. Bien avant l'adoption des objectifs du millénaire par les Nations unies l'éducation était inscrite parmi les facteurs fondamentaux du développement durable. Lorsque le niveau d'éducation est élevé cela affecte positivement la croissance économique et favorise une meilleure gestion des ressources naturelles. L'éducation permet de mesurer la relation qui existe entre le savoir, l'avoir et le pouvoir
74. Il travaille pour les institutions nationales et/ou des organisations internationales dans l'organisation et la réalisation des enquêtes de terrain de grandes envergures dans le pays. Il est responsable de l'Institut de Consultation en Informatique, Économique et Statistique Appliquées. (ICIESA) (<http://www.iciesa.net/>);
comme Le MSPP-BID/ SOGESEP S.A, la Banque Mondiale en Haïti, Unisef, des Ministères du gouvernement Haïtien, etc
75. Quelques idées pour la mise en place d'un plan d'économie verte en Haïti
- Création de nouvelles activités ou d'un plan de développement qui peuvent répondre aux besoins des plus démunies
 - Réalisation d'une enquête sur la production agricole afin d'évaluer et de faire des propositions permettant le développement de chaque filière par département
 - Identification des principales cultures et espèce et proposition d'une politique qui peut faciliter leur développement
- Politique de regroupement des agriculteurs sous forme de TPME (Très Petite et Micro entreprise) afin de proposer des produits en adéquation avec la demande sur le marché.
76. De 1564 à 2016, Haïti a été touché par de nombreuses catastrophes naturelles :
14 tremblements de terre, dont celui de 2010 a été le plus dévastateur en matière de perte en vie humaines et de dégâts matériel ; 19 Inondations, - 5 Cyclones ; - 21 Ouragans - 2 périodes de sécheresses et une épidémie de choléra
77. : En dehors des problèmes alimentaires, l'accès au logement, les problèmes d'évacuation des eaux usées, les excréments, etc. constituent une part importante des dépenses des ménages surtout ceux qui habitent en milieu urbain ou la demande de certains biens excède l'offre par rapport à la croissance de l'exode rurale. Les logements sont construits proche des ravins souvent dans les zones à risques (plus particulièrement ce sont des zones où les maisons se situent sur les lits des rivières, les berges, les ravines). Ce qui oblige une bonne partie de la population à s'entasser dans des petites maisons de fortunes qui ne respectent les principes d'urbanisations (drainage, de distance de sécurité entre les autres maisons et les voies d'accès).
78. UNEP (2010 : 6). https://postconflict.unep.ch/publications/UNEP_Haiti_2010.pdf
79. [https://info.unep.org/docs/pdc/Documents/HTI/UNDP-GEF,ProDoc_Haiti_SmallHydroPower_French_\(final_verison\).pdf](https://info.unep.org/docs/pdc/Documents/HTI/UNDP-GEF,ProDoc_Haiti_SmallHydroPower_French_(final_verison).pdf)

80. *La zone métropolitaine regroupe les cinq communes les plus peuplées dans le département de l'Ouest. Ils ont une population supérieure à 500 milles habitants. ;*
81. *<http://www.bme.gouv.ht/energie/eole/ATLaS%20EOLIEN%20de%20haiti-%20part%202.pdf>*

Liste des figures

Fig. 1 : Les 5 indices composites du développement humain et leurs composantes.....366

Fig.2 : *Schématisation de l'investissement*



.....367

Fig. 3 : *Économie verte et économie environnementale*.....368

Liste des tableaux

<i>Tab. 1: Profil des pauvres selon leurs milieu de résidence (OCDE, 2001)</i>	364
<i>Tab. 2 : Niveau et taux de croissance du PIB mondial par régions de l'année zéro à l'année 1998</i>	364
<i>Tab. 3 : Niveau et taux de croissance du PIB par habitant : monde et principales régions, entre l'année zéro et 1998</i>	364
<i>Tab. 4 : Évolution annuelle de la population mondiale (année 1 -2037)</i>	365
<i>Tab. 5 : Évolution annuelle de la population mondiale (année 0 -1998)</i>	365
<i>Tab. 6 : Variation des indicateurs de développement entre 1960 - 2015</i>	365
<i>Tab. 7 : Historicité de l'évolution de la population haïtienne de 1951-2018</i>	366
<i>Tab. 8 Développement touristique en Haïti</i>	367
<i>Tab. 9: Principales définition de la notion croissance verte</i>	368
<i>Tab. 10 : Répartition de l'échantillon par département et par commune</i>	368
<i>Tab. 11 : Présentation de l'échantillon par communes</i>	369
<i>Tab. 12: Items formant la variable : création d'emplois verts</i>	369
<i>Tab. 13 : Items mesurant la variable financement des activités vertes</i>	370
<i>Tab. 14 : Items mesurant la variable : Cadre réglementaire environnemental</i>	370
<i>Tab. 15: Items mesurant la variable: Consommation des produits verts</i>	370
<i>Tab. 16 : Items mesurant la variable : Adaptation au changement climatique</i>	371
<i>Tab. 17: Bonne gouvernance</i>	371
<i>Tab. 18: Items mesurant la variable : consommation d'énergie propre</i>	371
<i>Tab. 19: Items mesurant la variable Intensité de consommation des énergies fossiles</i>	372
<i>Tab. 20 : Analyse de contenu de la variable « politique de production d'énergie renouvelable »</i>	372
<i>Tab. 21 : Analyse de contenu de la variable « politique protection de l'environnement »</i>	372
<i>Tab. 22: Analyse de contenu de la variable « méthode réduction de la pauvreté et les inégalité »</i>	372
<i>Tab. 23 : Analyse de contenu de la variable Maîtrise de la transition vers une économie verte.</i>	373
<i>Tab. 24 : Enjeux de la transition vers une économie verte</i>	373
<i>Tab. 25 : variables caractérisant l'éradication de la pauvreté extrême</i>	373
<i>Tab. 26 : Acteurs responsables des acteurs politiques et économiques</i>	373
<i>Tab. 27 : Consommation produits verts</i>	374
<i>Tab. 28 : Variance totale expliquée "création emplois verts"</i>	374
<i>Tab. 29 : Variance totale expliquée "Financement activités vertes"</i>	374

<i>Tab. 30 : Variance totale expliquée "Variable Cadre réglementaire environnemental"</i>	375
<i>Tab. 31 : Variance totale expliquée "Variable consommation des produits verts"</i>	375
<i>Tab. 32 : Variance totale expliquée " adaptation changement climatique"</i>	375
<i>Tab. 33 : Variance totale expliquée "bonne gouvernance"</i>	376
<i>Tab. 34 : Variance totale expliquée "Sensibilisation acteurs politiques et économiques"</i>	376
<i>Tab. 35 : Variance totale expliquée « intensité de la consommation des énergies fossiles »</i>	376
Tab. 36 : Diagnostic de multicolinéarité équation éradication de la pauvreté	376

Table des matières

Dédicaces	6
Remerciements.....	7
Résumé.....	9
Summary	12
Glossaire	14
Sommaire.....	17
Introduction Générale.....	19
1. Introduction.....	20
1. Contexte et orientation.....	28
2. Intérêt, objectifs et question de recherche.....	33
3. Méthodologie	35
4. Organisation de la thèse	36
Chapitre 1 –Économie verte/croissance verte, éradication de la pauvreté et développement durable : une revue de la littérature théorique et empirique	37
Introduction	38
1.1. Éradication de la pauvreté extrême et réduction des impacts négatifs sur l’environnement.....	39
1.2. Impacts de la pauvreté sur l’environnement et sur les ressources naturelles	39
1.2.1. Caractéristiques de la pauvreté	39
1.2.2. La pauvreté et l’épuisement des ressources	41
1.3. Lien entre la pauvreté et les formes de résilience aux catastrophes naturelles	44
1.4. Vulnérabilité socio-économique des pauvres.....	48
1.5. Inégalités environnementale et inégalité économique : expositions aux risques	49
1. 1.4.1 Inégalités environnementales	49
2. 1.4.2 Inégalités économiques	50

1.6.	Vulnérabilité des petits états insulaires en développement (PEID) ..	51
1.7.	Pauvreté extrême et développement économique	53
1.2.	Croissance économique et ses effets négatifs sur l'environnement	56
1.2.1.	Un aperçu sur la croissance et le développement de l'économie mondiale	56
1.2.2.	Croissance économique et impacts environnementaux	57
1.3.	Développement durable : dimension économique, dimension sociale et dimension environnementale.....	61
1.3.1.	Développement durable dans son ensemble	61
1.3.2.	Vision des grandes institutions internationales.....	61
a)	Selon IIED, CMEDD et CMED	61
b)	Selon OCDE, OIT, PNUD, NU, BM et Union Européenne	62
1.3.3.	Vision idéologique du développement durable	64
1.3.4.	Vision scientifique du développement durable	65
a)	Composante environnementale du développement durable	66
b)	Composante économique du développement durable	72
c)	Composante sociale du développement durable.....	74
d)	Complexité explicative du développement durable.....	76
1.4.	Économie verte, croissance verte et développement durable	79
1.4.1.	L'économie verte, principale force motrice du développement durable	79
1.4.2.	La transition vers une économie verte dans tous ses états	80
	<i>1. La transition vers une économie verte vue par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE)</i>	83
	<i>2. La transition vers une économie verte vue par l'Organisation de coopération et de développement Économique (OCDE, 2011)</i>	85
	<i>3. L'économie verte et le développement des secteurs d'activité porteurs de croissance</i>	86
a)	L'économisation de la nature et croissance verte	90

b)	La transition vers une économie verte vue par quelques pays industrialisés	93
c)	La transition vers une économie verte vue par les pays en développement	93
1.4.3.	La notion de croissance verte dans son ensemble.....	95
1.5.	Économie verte, une perspective pour l'éradication de la pauvreté extrême et le développement durable	97
	Conclusion.....	101
Chapitre 2 – Situation socioéconomique et environnementale d'Haïti et les perspectives en matière de développement durable.....		
	Introduction	103
	Introduction	104
2.1.	Diagnostic socio-économique et environnemental d'Haïti sur la période de 1995-2015	107
2.1.1.	Positionnement géographique et situation sociale	107
2.1.1.1.	Positionnement géographique	107
2.1.1.2.	Situation sociale	107
2.1.2.	Analyse descriptive de données socioéconomiques de la Banque mondiale	109
2.1.2.1.	Analyse descriptive de l'évolution du PIB par rapport aux différents secteurs d'activité (agricole, services)	109
2.1.2.2.	Analyse descriptive des indicateurs du développement d'Haïti par rapport à l'Amérique latine et les Caraïbes	113
2.1.2.3.	Évolution du financement du gouvernement haïtien (en % du PIB)	116
2.1.3.	Situation environnementale.....	118
2.1.3.1.	Dégradation de la biodiversité et ses conséquences	118
1.1.2.	Politiques environnementales et mauvaise gouvernance.....	122
1.1.3.	Pauvreté et dégradation de l'environnement.....	125
2.2.	Les principaux moteurs de croissance verte pour Haïti	128
2.2.1.	Le secteur agricole	128
2.2.2.	La situation de la filière pêche et son développement durable	140

2.2.3.	Le secteur du tourisme	143
2.3.	Les secteurs transversaux à la transition vers une économie verte.....	151
2.3.1.	Le secteur forestier.....	151
2.3.2.	Assainissement et traitement des déchets solides	152
2.3.3.	Production d'énergies fossiles et énergies renouvelables.....	153
2.3.4.	Secteur transport et mobilité	156
2.3.5.	Aménagement du territoire et construction de logements	158
2.4.	Vulnérabilité, capacité de résilience et diversité culturelle des Haïtiens face aux enjeux du changement climatique.	163
2.4.1.	Vulnérabilité et capacité de résilience des citoyens.....	163
	1. La situation de vulnérabilité de la population	163
	2. La capacité de résilience des citoyens face aux catastrophes naturelles	164
	3. Différence entre capacités de résilience et la-vulnérabilité	165
1.2.	Diversité culturelle, croyance et traditions religieuses	168
2.5.	Les enjeux de la transition vers une économie verte en Haïti	170
2.5.1.	Éradication de la pauvreté extrême et développement des TPME	170
2.5.2.	Niveau d'engagement des TPME dans la lutte contre la pauvreté extrême	174
2.5.3.	La protection de l'environnement et le développement des TPME.....	177
2.5.4.	La responsabilité étatique face à la protection de l'environnement.....	179
2.5.5.	La responsabilité des dirigeants d'entreprises et leur engagement sociétal par rapport à la protection de l'environnement.....	182
	Conclusion	190
	Chapitre 3 –Méthodologie générale.....	195
	Introduction.....	196
3.1.	Méthodologie : le Pilier Enquête	197
3.1.1	Protocole d'enquête	197
3.1.2.	Construction de notre échantillon par rapport à la population cible	200
3.1.3.	Le questionnaire et la répartition des variables.....	203

3.1.3.1. Théories sur les variables explicatives de la transition vers une économie verte (TEV)	205
a) Création d’emplois verts (CEV)	205
b) Financement des activités vertes (FAV)	206
c) Cadre réglementaire environnemental (CRE) et le niveau de dégradation de l’environnement	208
d) Consommation des produits verts (ou écologiques (CPV))	210
3.1.3.2. Les variables explicatives de l’éradication de la pauvreté extrême (EPE)	212
a) Bonne Gouvernance (BG)	212
b) Réduction des inégalités (RdI)	213
c) Adaptation au Changement Climatique (ACC)	214
3.1.3.3. Les variables explicatives du processus de développement durable en Haïti (DDH)	216
a) Sensibilisation des acteurs politiques et économiques (SAPE)	217
b) Augmentation de consommation des énergies renouvelables (CER)	217
c) Réduction de consommation des énergies fossiles (CEF)	218
3.2. Méthodologie : Le Pilier Modèle Économétrique	222
3.2.1. Spécification et Identification du Modèle à Équations Simultanées.....	222
3.2.2. Méthodes d’Estimation	224
Conclusion.....	226
Chapitre 4 : Résultats Empiriques de l’Enquête et du Modèle Économétrique	227
Introduction	228
4.1. Résultats empiriques de l’enquête	229
4.1.1 La collecte des données.....	229
4.1.2. La répartition de l’échantillon par zone géographique.....	232
4.1.3. La répartition de l’échantillon selon le profil socio-administratif des répondants	233

4.1.3.1.	<i>Catégorie socioprofessionnelle</i>	234
4.1.3.2.	<i>Niveau d'études</i>	234
4.1.3.3.	Niveau de connaissance des répondants des concepts EV et DD	236
4.1.4.	Analyse descriptive des variables indépendantes mesurant la transition vers une économie verte	237
a)	<i>Analyse des items décrivant la variable « création d'emplois verts »</i>	237
b)	<i>Analyse descriptive de la variable indépendante « financement des activités vertes »</i>	237
c)	<i>Analyse des items mesurant la variable « Cadre réglementaire environnemental (CRE) »</i>	239
d)	<i>Analyse des items formant la variable « Consommation de produits verts »</i>	240
e)	<i>Analyse descriptive de la variable indépendante « politique de production d'énergies renouvelables (PER) »</i>	242
f)	<i>Analyse descriptive de la variable politique visant la protection de l'environnement (PPE)</i>	242
g)	<i>Vulgarisation des savoir-faire ayant trait à la « transition vers une économie verte »</i>	244
4.1.5.	Analyse descriptive des variables indépendantes mesurant le développement durable	245
a)	Sensibilisation des acteurs politiques et économiques	245
b)	Analyse des items formant la variable « Consommation d'énergie propre et réduction des émissions »	246
c)	Analyse des items formant la variable indépendante « intensité de la consommation des énergies fossiles »	247
4.1.6.	Analyses de contenu des variables indépendantes caractérisant « l'éradication de la pauvreté extrême (EPE) »	249
a)	<i>Analyse des items décrivant la variable « adaptation des citoyens au changement climatique (ACC) »</i>	249
b)	<i>Analyse des items mesurant la variable indépendante « Bonne gouvernance »</i> ..	250

c) <i>Analyse descriptive de la variable politique de réduction des inégalités (RdI)...</i>	250
4.1.7. Les échelles de mesure des variables dépendantes TEV, EPE, DDH	252
a) <i>Transition économie verte (TEV)</i>	252
1. <i>Éradication de la pauvreté extrême (EPE).....</i>	253
2. <i>Développement durable Haïti (DDH).....</i>	254
4.2. Réalisation des tests de validation des variables et construction des indices de mesure	255
4.2.1. Réalisation des tests permettant de garder ou de rejeter certains items pour chaque variable	255
4.2.1.1. Analyse en composante principale (ACP) sur l'ensemble des variables explicatives et expliquées.....	255
a) ACP sur les variables explicatives de la « transition économie verte (TEV) »	256
b) ACP sur les variables caractérisant « l'éradication de la pauvreté extrême »	260
c) ACP sur les variables caractérisant le « développement durable d'Haïti »	262
4.2.1.2. Appréciation de la cohérence interne sur les variables indépendantes...	265
a) Matrice de corrélation des variables caractérisant la transition vers une économie verte	265
b) Matrice de corrélations bi-variées entre les variables de l'EPE.....	266
c) Matrice de corrélation des variables caractérisant le développement durable	267
4.2.1.3. Test alpha de Cronbach sur l'ensemble des variables.....	268
a) Test alpha de Cronbach sur les variables indépendantes caractérisant la transition vers une économie verte	268
b) Test d'Alpha de Cronbach sur les variables indépendantes caractérisant l'éradication pauvreté extrême	269

c)	Test d'Alpha de Cronbach sur les variables indépendantes caractérisant le développement durable	270
	4.2.1.4. Mesure des variables dépendantes : TEV, EPE, DDH	271
a)	Transition économie verte	271
b)	Éradication de la pauvreté extrême	272
c)	Développement durable Haïti	273
4.2.2.	Construction des indices de mesures des variables exogènes et endogènes	274
	4.2.2.1. Construction des indices pour les 10 variables exogènes de notre modèle	274
a)	Concernant les items mesurant les variables caractérisant la transition vers une économie verte :	274
b)	Concernant les items mesurant les variables exogènes caractérisant l'éradication de la pauvreté extrême	275
4.2.3.	Construction des indices pour les variables endogènes	277
a)	Mesure de la variable endogène « Transition vers une économie verte »	277
b)	Mesure de la variable endogène « éradication de la pauvreté extrême »	277
c)	Mesure de la variable endogène « développement durable Haïti »	277
4.3.	Résultats empiriques du modèle économétrique	278
A.	Modèle général ou Modèle I.....	278
	4.3.1. Résultats d'estimation du modèle général et leurs interprétations	278
	4.3.1.1 Identification des paramètres du Modèle général	278
	4.3.1.2. Méthode d'estimation	279
	4.4. Présentation des résultats de l'estimation du modèle général et évaluation de la spécification.	279
B.	Modèle II.....	282
4.3.2.	Résultats d'estimation du Modèle II et leurs interprétations	282
4.3.2.1.	Identification des paramètres du Modèle II	282

4.3.2.2.	Présentation des résultats du Modèle II.....	283
	b) Résultats de la significativité des paramètres de l'équation « éradication de la pauvreté extrême (EPE) »	283
	c) Résultat de la significativité des paramètres de l'équation du « développement durable d'Haïti (DDH) »	285
	Conclusion.....	298
Chapitre 5-	Perspectives de Développement et Implications Politiques Envisageables	301
	Introduction	302
5.1.	Perspectives de Développement Envisageable sur les dimensions : Sociale, Environnementale et Économique	303
5.1.1.	Dimension sociale	303
5.1.2.	Dimension environnementale.....	306
5.1.3.	Dimension économique.....	310
5.2.	Les Perspectives d'Adoption de l'Économie Verte en Haïti	313
5.2.1.	Politique pour la réduction de l'extrême pauvreté	313
5.2.2.	Orientations des perspectives du développement en Haïti.....	318
	Conclusion générale	321
1.	Synthèse du premier chapitre	324
2.	Synthèse du deuxième chapitre.....	328
3.	Synthèse du troisième chapitre	330
4.	Synthèse du quatrième chapitre	331
5.	Synthèse du cinquième chapitre.....	334
6.	Principales contributions.....	336
7.	Limitations et pistes de recherches	338
	Références	339
	Annexes résultats.....	364
i.	Tableaux et figures : données supplémentaires.....	364
ii.	Tableaux résultats descriptifs	368

iii.	Tableau calcul des variables	374
iv.	Questionnaires et autres	377
v.	Notes explicatives classées par numéro	384
	Liste des figures	391
	Liste des tableaux.....	392
	Table des matières	394