



REPUBLIQUE HAITI
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

Programme Aligné d'Action
National de Lutte contre la Désertification



Avril 2015



TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX.....	6
LISTE DES CARTES.....	7
LISTE DES FIGURES	7
PREAMBULE	8
RESUME EXECUTIF	9
I. INTRODUCTION	16
II. CARACTERISATION DE LA REPUBLIQUE D'HAÏTI	17
2.1. Localisation et division administrative	17
2.2. Caractéristiques physico-géographiques.....	18
2.2.1. Relief.....	18
2.2.2. Climat.....	18
2.3. Les ressources naturelles terrestres	19
2.3.1. Les sols.....	19
2.3.2. Les ressources hydriques	19
2.3.3. Flores et faunes	20
2.3.4. Ressources forestières	20
2.3.5. Ressources naturelles marines	20
2.3.6. Ressources minières.....	21
2.4. Caractéristiques socio-économiques	22
2.4.1. Population	22
2.4.2. Contexte macro-économique	22
2.4.3. Pauvreté	22
2.4.4. Profil des modes de vie	23
III. DIAGNOSTIC DE LA DESERTIFICATION EN HAÏTI	25
3.1. Considération sur le terme désertification.....	25
3.2. Etat de la désertification en Haïti.....	26
3.2.1. L'érosion des sols.....	26

3.2.2. La dégradation des bassins versants.....	26
3.2.3. La sécheresse	27
3.2.4. Etendu de la désertification en Haïti	27
3.3. Les facteurs de la désertification en Haïti	29
3.3.1. Facteur historique.....	29
3.3.2. Facteurs naturels	31
3.3.3. Facteurs anthropiques	31
3.3.4. Facteurs institutionnels	35
3.4. Les conséquences de la désertification	36
IV. ALIGNEMENT DU PROGRAMME D’ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION	40
4.1. Rappel du processus d’élaboration du PAN LCD et de ses objectifs	40
4.2. Justification de l’alignement du programme	41
4.2.1. Mise en œuvre limitée du PAN de 2009	41
4.2.2. De nouvelles priorités et politiques nationales.....	41
4.3. La stratégie décennale 2008-2018.....	43
4.3.1. Objectifs stratégiques et effets escomptés.....	43
4.3.2. Les objectifs opérationnels et résultats escomptés.....	44
4.4. Alignement proprement dit du PAN-LCD.....	47
V. MECANISMES ET MOYENS DE MISE EN ŒUVRE ET SUIVI-EVALUATION.....	68
5.1. Echelle de mise en œuvre et mécanismes de suivi.....	68
5.2. Moyen humain et institutionnel	68
5.3. Les moyens financiers.....	71
5.3.1. Catégorisation des sources potentielles de financement	71
5.3.2. Historique du financement de la LCD en Haïti.....	72
5.3.3. Sources, instruments et mécanismes potentiels de financement de la LCD	73
VI. CONCLUSION.....	81
BIBLIOGRAPHIE	82
ANNEXES.....	85

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACDI	Agence Canadienne de Coopération Internationale
AECID	Agence Espagnole pour la Coopération Internationale et le Développement
AFD	Agence Française de Développement
ANAP	Agence Nationale des Aires Protégées
BDPA	Bureau pour le développement agricole
BID	Banque Interaméricaine de Développement
BIRD	Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
BM	Banque Mondiale
BME	Bureau des Mines et de l’Energie
BV	Bassin Versant
CASEC	Conseil d’Administration de la Section Communale
CCD	Convention de la Lutte contre la Désertification
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CEPALC	Commission Économique Pour l’Amérique Latine et la Caraïbe
CIME	Comité interministériel pour l’Environnement
CIP	Comité Interinstitutionnel de Pilotage
CNIGS	Centre National d’Information Géospatiale
CNM	Centre National de Météorologie
CNMP	Commission Nationale des Marchés Publics
CNSA	Coordination Nationale pour la Sécurité Alimentaire
CNUCC	Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
CONATE	Conseil National pour l’Aménagement du Territoire et l’Environnement
COP	Conférence des Parties
COS	Comité d’Orientation Stratégique
COTIME	Comité technique Interministériel de haut niveau sur l’environnement
DES	Direction des Sols et Ecosystèmes

DSNCRP	Document de Stratégie Nationale pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté
ECVH	Enquête sur les conditions de vie en Haïti
ESI	Environmental Sustainability Index
ESMAP	Energy Sector Management Assistance Program
FAES	Fonds d'Assistance Economique et Sociale
FAMV	Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FER	Fonds d'Entretien Routier
FEWS NET	Famine Early Warning Systems Network
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FREH	Fonds pour la Réhabilitation de l'Environnement Haïtien
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
GTZ	Agence de Coopération Allemande
IHSI	Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique
IICA	Institut Interaméricain de Coopération en Agriculture
INESA	Inter Entreprises SA
LCD	Lutte contre la désertification
MARNDR	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural
MDE	Ministère de l'Environnement
MDT	Ministère du Tourisme
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MICT	Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales
MPCE	Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
OGT	Observatoire Global du Territoire
ONEV	Observatoire National de l'Environnement et de la Vulnérabilité
ONG	Organisation Non Gouvernementale

PAGE	Programme d'appui à la gestion de l'environnement
PAN-LCD	Programme National d'Action de Lutte contre la Désertification
PIB	Produit Intérieur Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
SNGE	Système National de Gestion de l'Environnement
TM	Tonne Métrique
UPSE	Unité de Programmation, Suivi et Evaluation
USAID	United States Agency for International Development
UTSIG	Unité de Télédétection et de Systèmes d'Information Géographique

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Points chauds de la désertification en Haïti.....	28
Tableau 2. Alignement des activités du PAN par objectif opérationnel.....	48
Tableau 3. Alignement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base.....	56
Tableau 4. Echelonnement des indicateurs de performance des résultats du PAN sur l'horizon 2018.....	65
Tableau 5. Recommandations pour mobiliser les ressources internes.....	75
Tableau 6. Recommandations pour mobiliser les ressources externes.....	79
Tableau 7. Services environnementaux.....	80

LISTE DES CARTES

Carte 1. Haïti dans la Caraïbe.....	17
Carte 2. Division administrative du territoire haïtien.....	17
Carte 3. Répartition des pentes en Haïti.....	18

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Structure de coordination et de synergie pour l'implémentation et le suivi du PAN-LCD aligné.....	70
Figure 2. Sources potentielles de financement du PAN.....	72

PREAMBULE

Dans le cadre de l'application de la Convention des Nations Unies de Lutte contre la Désertification (UNCCD), la République d'Haïti, à travers son Ministère de l'Environnement, a procédé en 2009 à l'élaboration de son Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN-LCD) avec l'appui de partenaire technique et financier (PNUD, GTZ). Le présent document aligne le PAN de 2009 avec le Plan Cadre Stratégique 2008-2018 adopté à la huitième conférence des parties (COP8) de la CCD tenue à Madrid en 2007. Il tient compte des limites de la mise en œuvre du PAN-LCD depuis 2009 et des nouvelles priorités et politiques nationales. Il est censé donner au pays une stratégie pour renforcer ses capacités de réponse à la désertification à tous les niveaux de son système national de gestion de l'environnement.

L'alignement du PAN-LCD fait suite à la préparation du quatrième rapport national sur la désertification en Juin 2014. Il a compris les étapes suivantes : la préparation du document du PAN aligné par la firme Agroconsult Haïti S A qui a également élaboré le rapport national sur la désertification et sa validation par le « Sous-comité Aménagement et Gestion Intégrée des bassins versants (AGIBV) » formé des représentants du Ministère de l'Environnement, du Ministère de l'Agriculture, du Ministère de la Planification et de la Coopération Externe, du Ministère de l'Economie et des Finances, du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Territoriales et de la Défense Nationale, de la Société Civile Environnementale Organisée, de la FAO, du PNUE et du PNUD. Le document final a été enrichi grâce aux commentaires et suggestions des membres de ce sous-comité.

Le processus d'alignement du PAN-LCD a reçu l'appui technique et financier du Ministère de l'Environnement (MDE), du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et du « Partenarship Initiative for Sustainable Land Management (PISLM) ».

RESUME EXECUTIF

1. **Problématique générale de la désertification et de la lutte contre la désertification (LCD).** La lutte contre la désertification fait l'objet d'une Convention Internationale, la Convention des Nations Unies de Lutte contre la Désertification (CCD). Entrée en vigueur le 26 décembre 1996, et ratifiée depuis lors par 155 Etats dont Haïti, la CCD est d'application. La CCD a souligné la nécessité de l'élaboration et de la mise en œuvre de Programmes d'Action Nationaux de Lutte contre la Désertification (PAN-LCD) en vue de favoriser l'application de la convention.

2. Haïti est engagé dans la lutte contre la désertification en adhérant à la Convention internationale de Lutte contre la Désertification (CCD, non seulement en ratifiant la convention des Nations Unies, mais aussi en élaborant son PAN-LCD en 2009. Le présent document a pour objectif d'aligner le document de 2009 avec le Plan-cadre stratégique décennale 2008-2018 de la CCD.

3. **Contexte de la désertification.** Haïti est un pays essentiellement montagneux (~ 80%) à relief très accidenté. Seulement 21% des terres ont une pente inférieure à 10%. Par contre, plus de la moitié des terrains ont des pentes supérieures à 40 % et le quart du territoire est constitué de plaines.

4. Haïti fait partie de la Basse Région Subtropicale (18 ° - 20 ° Latitude Nord) mais, en raison de sa position centrale dans les Caraïbes et de sa physiographie montagneuse mouvementée, des contrastes climatiques importants sont observés à l'intérieur du territoire et parfois entre des régions distantes seulement de quelques kilomètres. Le climat des plaines et des régions montagneuses basses est originairement de type tropical de mousson tandis qu'en zones d'altitude il est subtropical.

5. Les sols en Haïti sont issus principalement de deux types de matériaux : les roches volcaniques et les roches sédimentaires. On peut classer les sols suivant leur degré d'évolution, et ceci est fonction principalement de la pente, de la pluviométrie et de la nature de la roche mère (MDE/PAGE/INESA 2008). La diversité des conditions climatiques, l'insularité, la diversité des substrats géologiques et le relief accidenté contribuent à conférer à Haïti une écologie variée et compartimentée. D'après la classification d'Holdrige (1951), on distingue neuf zones de vie à travers le territoire. Les données sur la flore haïtienne sont très limitées ; les caractéristiques de certaines espèces sont pratiquement inconnues. Selon Mejia (2006) cité dans MDE (2010), la flore d'Haïti compte 6000 espèces, 1284 genres et 201 familles. L'endémisme végétal en espèce monte à plus de 34% (Hilaire, 2008). La couverture boisée dans le pays est évaluée à environ 500.000 ha, soit 18% de la superficie totale du pays (MDE/PAGE/INESA 2008). Les observations faites sur le terrain suggèrent que les aires des systèmes arborés ont peu varié.

6. **Caractéristiques socio-économiques.** Les dernières estimations de l'IHSI indiquent que le pays compte actuellement, plus de 10.7 millions d'habitants dont près de 5.5 millions (51%) vivent en milieu urbain (IHSI, 2014a). Le taux de croissance annuelle de la population serait de l'ordre de 2.5%. La population est, en réalité, concentrée dans les grandes villes, les plaines côtières et dans les vallées. La densité réelle de population atteint ainsi jusqu'à 38.000

habitants/km² à Port-au-Prince. Dans des zones de plaine irriguée, la densité de peuplement peut atteindre plus de 500 habitants/km²; cependant, dans certaines zones du Nord-Est, du Plateau Central et de la Grande Anse, elle s'établit encore aujourd'hui à moins de 200 habitants/km².

Une évolution positive de l'économie haïtienne est observée durant ces 4 dernières années. Le produit intérieur brut (PIB) a accru de plus de 3% de 2011 à 2013 après avoir atteint une croissance négative (-5.4) en 2010, l'année de passage du tremblement de terre qui a causé des dégâts économiques importants. En dépit de cette croissance de l'économie globale, des catastrophes naturelles ont sévèrement affecté le secteur agricole dont la contribution à l'économie a diminué au cours des récentes années.

Environ 77% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté, avec moins de 2 US\$ par jour, et plus de 50%, en dessous du seuil d'extrême pauvreté, avec moins de 1 US\$ par jour (World Bank 2012). L'accès aux services sociaux de base demeure très limité : plus de 77% des 140 communes ont un déficit en services de base. Environ 51% de la population en milieu rural ont accès à l'eau potable

7. La désertification. L'on recense déjà tous les types de dégradation de terres en Haïti: l'érosion, la salinisation de sols, la perte de fertilité, le dépérissement de forêts, les incendies de forêts, la dégradation des pâturages. De tous ces types de dégradation, l'érosion reste celui qui est le plus grave, le plus étendu et le plus connu. Plus de 50 % du territoire, essentiellement les zones de pente, est soumis à des risques élevés d'érosion (UTSIG, 2002) et pas moins de 6% des terres (166.500 ha) seraient actuellement atteintes d'érosion irréversible (MDE/PAGE/INESA, 2008). On estime que l'érosion a graduellement éliminé trois centimètres (3 cm) de couche de terre fertile au cours des dernières 4-5 décennies et en moyenne sur l'ensemble du territoire. L'érosion hydrique provoque pour l'ensemble du pays une perte annuelle en terre évaluée à environ 37 millions de TM. Ceci correspond à une perte moyenne avoisinant 15 TM/ha./an à l'échelle du pays. Les zones les plus gravement touchées se trouvent dans tous les départements avec cependant des variations significatives selon la région considérée.

8. Conséquences de la désertification. Les conséquences de la dégradation sont :

- La perte de productivité de la culture pluviale ;
- Des pertes économiques importantes ;
- L'augmentation de la pression sur les terres ;
- La compromission de la rentabilité des investissements en infrastructures d'irrigation ;
- La diminution en quantité et en qualité de l'eau à usage domestique ;
- La réduction de la production nationale d'énergie et l'augmentation des coûts ;
- La destruction accrue des infrastructures ;
- La réduction des potentialités des zones côtières ;
- La réduction de la biodiversité.

9. Justification de l'alignement du PAN-LCD. Plusieurs éléments expliquent l'alignement du PAN de 2009 sur la stratégie décennale ; on peut citer, entre autres, son inapplication et des nouvelles priorités et politiques nationales. En 2007, la conférence des parties a adopté un Plan-

Cadre Stratégique Décennal visant à renforcer la mise en œuvre de la Convention sur la période allant de 2008 à 2018. Les Pays parties ayant déjà mis en place un PAN sont invités à l'actualiser et l'aligner à ce nouveau plan stratégique, ainsi que toutes autres activités pertinentes qu'ils mènent pour mettre en œuvre la CLD.

10. Objectifs de la Stratégie. La Stratégie du CCD comprend des objectifs stratégiques et des objectifs opérationnels. Les objectifs stratégiques sont :

- Améliorer les conditions de vie des populations touchées ;
- Améliorer l'état des écosystèmes ;
- Dégager des avantages généraux d'une mise en œuvre efficace de la Convention ;
- Mobiliser des ressources en faveur de la mise œuvre de la Convention par l'instauration de partenariats efficaces entre acteurs nationaux et acteurs internationaux.

Les objectifs opérationnels sont :

- Plaidoyer, sensibilisation et éducation ;
- Cadre politique favorable ;
- Science, technologie et connaissances ;
- Renforcement des capacités ;
- Financement et transfert de technologie.

11. L'alignement proprement dit. L'alignement a été envisagé en fonction des objectifs opérationnels, donc les domaines d'intervention du PAN n'ont pas été modifiés. Un rapprochement des activités du PAN a été réalisé par objectif opérationnel. Selon la nature et le contenu de l'activité, elle est souvent attribuée à plusieurs objectifs opérationnels. Les résultats du PAN ont été par la suite alignés dans le même sens ainsi que les indicateurs de performance associés. Des données de base (lignes de base) ont été précisées pour chacun des indicateurs afin de mieux les situer et échelonner leur réalisation à l'horizon 2018, en utilisant des critères qualitatifs et/ou quantitatifs. Les étapes suivantes mettent en relief :

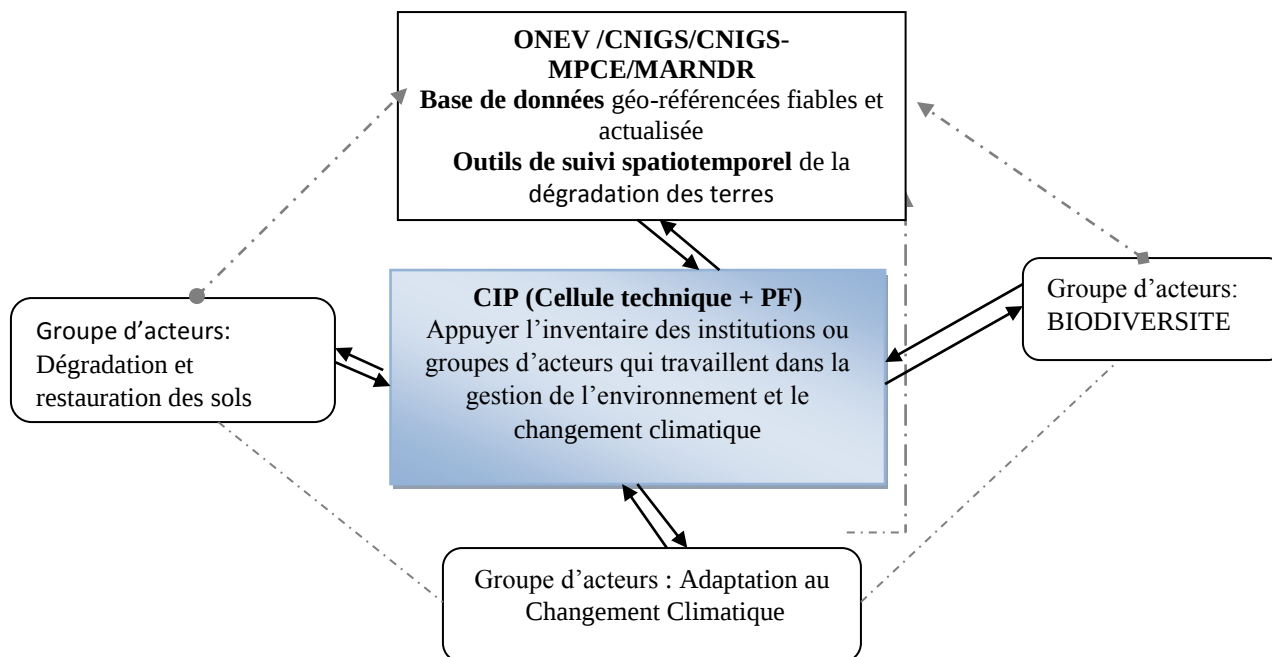
- L'Alignement des activités avec les objectifs opérationnels ;
- L'alignement des résultats et indicateurs de performance avec objectifs opérationnels ;
- L'établissement des données de base pour les indicateurs de performance ;
- L'échelonnement des indicateurs de performance sur l'Horizon 2018 en utilisant des critères qualitatifs et quantitatifs.

Les résultats ainsi que les indicateurs de résultats ont été aussi alignés avec la stratégie décennale 2008– 2018. En effet, les objectifs opérationnels ont été attribués aux différents résultats identifiés dans le PAN. Certaines institutions ont souvent des interventions similaires et peuvent établir des synergies dans leurs domaines d'intervention respectifs moyennant l'existence d'une structure pouvant promouvoir et faciliter les synergies interinstitutionnelles. En ce sens, les

domaines d'intervention développés au point IV sont pris en compte dans les tableaux d'alignement des résultats du PAN avec les objectifs opérationnels.

12. **Mécanismes et moyens de mise en œuvre et suivi-évaluation.** Depuis 2009 un cadre d'action a été prévu pour atteindre les objectifs du PAN-LCD. Il s'organise à différents niveaux territoriaux : national, départemental, communal et frontalier. Cependant il semble que seul le CIP représentant le niveau national existe mais non opérationnel. Le bilan des résultats de la mise en œuvre du PAN-LCD de 2009 est négligeable malgré les multiples initiatives prises dans le domaine de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

La structure de de coordination et de synergie pour l'implémentation et le suivi du PAN aligné est présentée dans la figure ci-dessous.

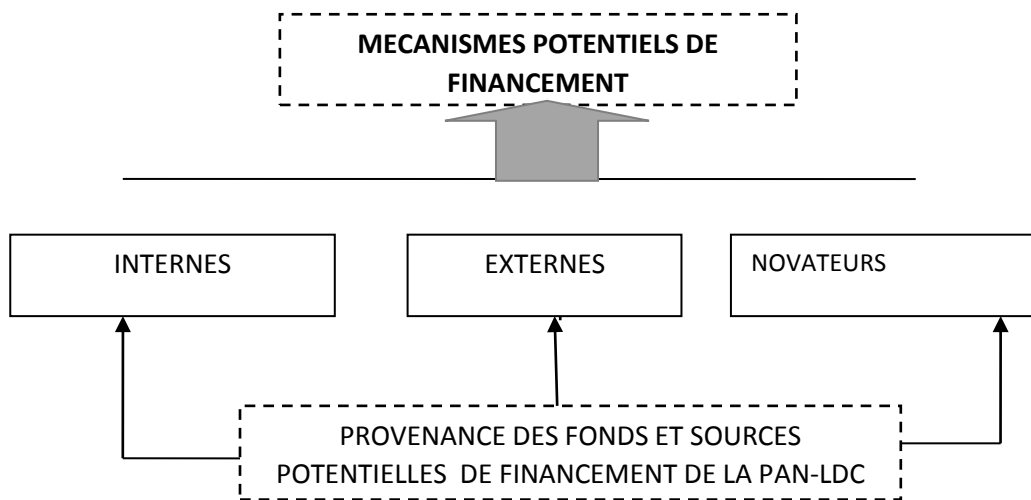


13. Les sources d'informations pour le suivi des performances de la lutte contre la désertification seront constituées des rapports des initiatives actuellement en cours dans le pays et d'autres projets qui pourront être développés (voir idées de projet en annexe). Des projets en cours peuvent servir au suivi de la lutte contre la désertification en Haïti. Parmi ces projets, on peut mentionner :

- Le projet binational Artibonite ;
- Le corridor biologique de la Caraïbe ;
- Le projet d'augmentation de la capacité d'adaptation écosystémique dans les Réserves de Biosphère frontalières en République d'Haïti et en République Dominicaine ;

- Le programme Binational d'Assistance Technique dans les Domaines du Commerce, de l'Environnement du Développement Local Transfrontalier ;
- Projet Libon Verte de gestion intégrée du bassin versant de la rivière Libon ;
- Le projet de gestion durable du parc national de Macaya.

14. **Les moyens financiers.** Selon le rapport « Stratégie Financière Intégrée (SFI) pour la gestion durable des terres en Haïti (MDE/PNUD, 2012), les sources (publiques et privées), les instruments et les mécanismes financiers sont divisés en trois catégories : internes, externes et novateurs. Les sources potentielles de financement sont présentées dans la figure ci-dessous.



15. Les actions préconisées pour mobiliser les ressources internes sont :

Progrès à réaliser	Actions préconisées
Amélioration de la préparation du budget au MDE	i). Mettre en place le Conseil d’Orientation Stratégique (COS) du MDE ; ii). Former des cadres du MDE sur la législation et les procédures de préparation du budget national ; iii). Renforcer l’Unité de Programmation, Suivi et Evaluation du MDE ;
Amélioration de l’exécution du budget du MDE	i). Établir la CNMP au MDE ii). Former les cadres du MDE sur la législation et les procédures d’exécution du budget national iii). Former des cadres du MDE sur la législation et les procédures nationales de passation de marchés et d’attribution de contrats publics iv). Former des cadres du MDE en matière de gestion de projet et de programme.
Amélioration des instruments fiduciaires des pouvoirs centraux et locaux pour la gestion durable des terres	i). Établir le FREH, tenant compte du FSR, de la Caisse Nationale pour la préservation des parcs, monuments et sites et priorisant la lutte contre la dégradation des terres dans le cadre de l’utilisation du FREH ii). Clarifier, au besoin, les critères d’allocation des ressources des fonds spéciaux des secteurs productifs publics et des Collectivités Territoriales comme le FER, le FSI, le FGDCT et y incorporer les principes de gestion durable des terres

Source : MDE/PNUD, 2012

16. Les actions préconisées pour mobiliser les ressources externes sont :

Progrès à réaliser	Actions préconisées
Amélioration de la connaissance des bailleurs de fonds	• Développer une base de données en ligne sur les partenaires externes ; • Produire des informations sur les modalités et les dispositifs financiers, sur la préparation des stratégies pays et les opportunités de financement des bailleurs en matière de GDT ; • Former des cadres du MDE sur les procédures d’implémentation et de gestion des projets des agences internationales
3.2. Accroissement de l’efficacité gouvernementale de la coordination des bailleurs	• Mettre en place un mécanisme de coordination de l’aide externe ; • Formuler des procédures de communication pour relier le Comité National de mise en œuvre de la CCD et le mécanisme de coordination de l’aide externe ; • Élaborer un document-cadre pour orienter le portefeuille du FEM tout en y intégrant les priorités de la lutte contre la dégradation des terres
3.3. Amélioration de l’intégration de la GDT dans les initiatives des bailleurs	• Présenter aux bailleurs le PAN-LCD aligné finalisé et approuvé en vue de les porter à contribuer à sa mise en œuvre ; • Intégrer les principes de GDT dans les critères d’allocation des ressources du FRH ; • Soumettre des projets du PAN-LCD au FRH

Source : MDE/PNUD, 2012

17. Sources, instruments et mécanismes financiers novateurs. Ces instruments et mécanismes novateurs visent la persuasion et l'incitation. Les orientations pour la mise en place de ces instruments et mécanismes sont établies dans le décret cadre de 2006. Il y a, en effet, des revenus qui peuvent être générés pour l'environnement à partir des services offerts par ce dernier. Le Paiement pour les Services Environnementaux (PSE) en est un exemple. Il s'agit d'un mécanisme qui vise à préserver ou à rétablir les capacités des écosystèmes à produire un maximum de services grâce au transfert de ressources financières entre les bénéficiaires de certains services écologiques et les fournisseurs des services ou les gestionnaires de ressources environnementales.

Le tableau ci-après met en relief les services environnementaux pour lesquels des revenus peuvent être générés au profit de la conservation de l'environnement. Ces services peuvent être classés en trois catégories : services d'approvisionnement, de régulation et culturels.

Services d'approvisionnement (produits tirés des écosystèmes)	Services de régulation (avantages découlant de la régulation des processus écosystémiques)	Services culturels (avantages non matériels découlant des écosystèmes)
- Nourriture - Eau douce - Bois combustible - Fibre - Produits biochimiques - Ressources génétiques -Eaux salées, mines et carrières	- Régulation du climat - Régulation des maladies - Régulation de l'eau - Purification de l'eau et de l'air - Pollinisation	- Spirituels et religieux - Récréation et écotourisme - Esthétiques - Sources d'inspiration - Services éducatifs - Sentiment d'enracinement - Héritage culturel
Services d'appui (services nécessaires pour la production de tous les autres services écosystémiques)		
- Formation du sol	- Cycle des nutriments	- Production primaire

I. INTRODUCTION

La désertification est un phénomène mondial qui touche près du quart de la surface continentale du monde et concerne aussi bien les pays pauvres que les pays riches. Elle se produit partout et dans tous les types d'écosystèmes terrestres. Sa survenue et son ampleur le placent parmi les quatre (4) plus grandes menaces qui compromettent la capacité de charge de la Planète. En 1997, il était estimé que la désertification ont induit un coût de près de 42 milliards de dollars/an à la communauté internationale (PNUE, 1997 citée par McIntosh, 2005). Ses impacts se font sentir sur l'économie, l'environnement et le bien-être général de la population. De ce fait, la désertification est une entrave au développement durable.

Dans le but de freiner l'évolution de ce phénomène, des pays membres des Nations Unies ont adopté une convention internationale dénommée « La Convention des Nations Unies de Lutte contre la Désertification (UNCCD) ». Entrée en vigueur le 26 décembre 1996, et ratifiée depuis lors par 155 Etats, la Convention de Lutte contre la Désertification (CCD) est d'application. Les pays ayant ratifié la Convention ou ayant adhéré à celle-ci deviennent des Parties, juridiquement tenues de respecter les engagements pris aux termes du traité 90 jours après avoir déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion. Pour favoriser l'application de la convention, les Parties étaient invitées à élaborer des Programmes d'Action Nationaux de Lutte contre la Désertification (PAN-LCD) qui orientent leurs interventions dans la lutte contre la désertification. L'élaboration et la mise en œuvre du PAN représentent donc des éléments fondamentaux de la stratégie établie par cette convention pour lutter contre ce fléau au niveau international, national et local.

Dans le but d'améliorer l'ensemble du processus de mise en œuvre des PAN, plusieurs décisions ont été prises à travers les différentes Conférences des Parties (COP) notamment la Décision 3/COP.8 mettant en relief le « Plan-cadre stratégique décennal 2008-2018 ». Ce dernier vise le renforcement de la mise en œuvre de la convention par l'établissement d'objectifs stratégiques et opérationnels. Dans cette même lancée, une invitation a été faite aux Parties touchées à aligner leurs PAN et d'autres activités pertinentes sur cette stratégie. Cette invitation a été ensuite appuyée et renforcée par la Décision 13 de la COP.9.

En Haïti, le processus de la désertification est évident. Une série de facteurs permettent d'expliquer ce phénomène. On peut mentionner notamment l'érosion accélérée et la dégradation des terres, la faible couverture forestière et la sécheresse. La République d'Haïti s'est résolu à s'engager dans la lutte contre la désertification en adhérant à l'UNCCD. Le Gouvernement de la République d'Haïti a signé l'UNCCD le 15 octobre 1994 et le Parlement l'a ratifiée le 25 septembre 1996. Le pays est donc Partie, c'est-à-dire juridiquement tenue, de respecter les engagements pris aux termes du traité, et ceci depuis 90 jours après avoir déposé son instrument de ratification à l'Organisation des Nations Unies à New York, qui fait office de dépositaire. La CCD est d'application en Haïti depuis le 26 décembre 1996 et à ce titre, Haïti doit préparer et mettre en œuvre un PAN-LCD pour combattre la désertification.

En 2009, à la suite d'un long processus de consultation avec les acteurs locaux, la République d'Haïti par le biais du Ministère de l'Environnement (MDE) a procédé à l'élaboration de son PAN-LCD avec l'appui de partenaires techniques et financiers tels la GTZ et le PNUD. Six ans

après l'élaboration de ce document, son alignement avec le Plan-cadre stratégique de la convention est d'une importance capitale afin de faciliter sa mise en œuvre qui est restée très limitée à cette date. L'objectif de ce rapport est donc d'aligner le PAN-LCD de 2009, avec le Plan-cadre stratégique décennale 2008-2018 de la CCD.

II. CARACTERISATION DE LA REPUBLIQUE D'HAÏTI

2.1. Localisation et division administrative



La République d'Haïti s'étend sur une superficie de 27750 km² et occupe le tiers occidental de l'île d'Hispaniola (76115 km²) qu'elle partage avec la République Dominicaine. Haïti est localisé entre 18° et 20 ° 6' de latitude Nord et entre 71 ° 20' et 74 ° 30' de longitude Ouest. Elle est bordée au Nord par l'Océan Atlantique, à l'Ouest et au Sud par la Mer des Caraïbes, à l'Est par la République Dominicaine (RD) (Carte 1). Le littoral haïtien s'étend sur 1535 km avec un plateau continental relativement étroit de 5000 km². Elle comprend aussi cinq îles satellites: La Gonâve (670 km²), La Tortue (180 km²), Ile-à-vache (52 km²), Cayémites (45 km²) et La Navase (7 km²).

Carte 1. Haïti dans la Caraïbe



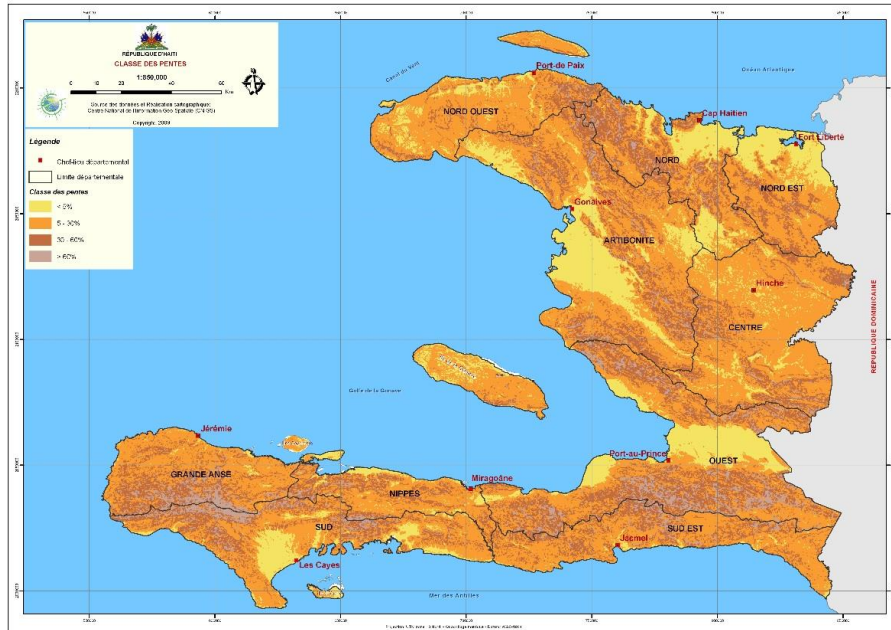
Le territoire haïtien est divisé administrativement en dix (10) départements que sont le Nord-Ouest, le Nord, le Nord-Est, l'Artibonite, le Centre, l'Ouest, les Nippes, la Grande Anse, le Sud et le Sud Est (Carte 2). Ces départements sont divisés en 140 communes subdivisées à leur tour en 571 sections communales.

Carte 2. Division administrative du territoire haïtien

2.2. Caractéristiques physico-géographiques

2.2.1. Relief

Haïti est un pays essentiellement montagneux (~ 80%) à relief très accidenté. On y dénombre pas moins de 30 grands bassins versants ou unités hydrologiques. Plus d'un tiers du territoire se situe entre 200 et 500 m, 40% au-dessus de 500 m et 17% sont à plus 800 m d'altitude. Seulement 21% des terres ont une pente inférieure à 10%. Par contre, plus de la moitié des terrains ont des pentes supérieures à 40 % et le quart du territoire est constitué de plaines (Carte 3).



Carte 3. Répartition des pentes en Haïti

De par sa structure morphologique, on distingue en Haïti onze (11) régions physiographiques. Il s'agit: du Massif de la Hotte et ses plaines côtières ; du Massif de la Selle (2.680 mètres) qui occupe la plus grande partie de la péninsule du Sud et ses plaines bordières; de la Plaine du Cul-de-Sac; de l'île de la Gonâve; des Chaînes des Matheux et du Trou d'eau; de la Plaine et la Vallée de l'Artibonite; de la Chaîne de Montagnes Noires; du Plateau Central; du Massif du Nord et de l'île de la Tortue; des Plainnes côtières de l'Atlantique et de la Presqu'île du Nord-Ouest.

2.2.2. Climat

Haïti fait partie de la Basse Région Subtropicale (18 ° - 20 ° Latitude Nord) mais, en raison de sa position centrale dans les Caraïbes et de sa physiographie montagneuse mouvementée, des contrastes climatiques importants sont observés à l'intérieur du territoire et parfois entre des régions distantes seulement de quelques kilomètres. Le climat des plaines et des régions montagneuses basses est originairement de type tropical de mousson tandis qu'en zones d'altitude il est subtropical.

La majorité du territoire est sous l'influence d'un régime thermique chaud à très chaud. La moyenne annuelle de température oscille entre 24° C et 27° C (MDE, 2013), mais en certaines périodes, des températures de l'ordre de 12° C peuvent être enregistrées dans les zones de hautes altitudes et jusqu'à 37° C dans les zones de plaines sèches.

Par rapport au régime pluviométrique, le pays se caractérise par deux saisons pluvieuses allant généralement de Mars à Mai et d'Août à Novembre et entre lesquelles s'intercalent les saisons sèches notamment une longue période s'étalant de Décembre à Février. Les écosystèmes humides se retrouvent généralement sur les versants montagneux exposés au vent comme dans les montagnes de la Côte Septentrionale (près du Cap-Haïtien) et dans la Péninsule du Sud, et les écosystèmes sub-humides dans la partie moins arrosée de l'exposition sous le vent. Les schémas de distribution de pluie varient de moins de 400 mm dans le Nord-Ouest à plus de 3000 mm dans les montagnes du Sud-Ouest. Les zones côtières semi-arides reçoivent moins de pluie. La moyenne et l'écart type des précipitations enregistrées pour l'année 2000 dans 19 points du pays représentatifs de la diversité des climats locaux, sont respectivement de 1.548 et 506 mm, ce qui indique une forte variation de la pluviométrie d'un endroit à un autre.

Malgré ces extrêmes de pluviométrie, le phénomène d'aridité est peu présent en Haïti; la majorité des cas représentatifs de la diversité des climats locaux (79%) ont un indice supérieur à 0.65. Toutefois, cette situation est appelée à changer du fait des changements climatiques. Les projections pour les années 2030 et 2060 prédisent que l'indice d'aridité passera en dessous de la valeur de 0.65 pour la majorité des zones du pays.

2.3. Les ressources naturelles terrestres

2.3.1. Les sols

Les sols en Haïti sont issus principalement de deux types de matériaux : les roches volcaniques et les roches sédimentaires. On peut classer les sols suivant leur degré d'évolution, et ceci est fonction principalement de la pente, de la pluviométrie et de la nature de la roche mère (MDE/PAGE/INESA 2008).

Les conditions géographiques et les variations climatiques locales génèrent une grande variabilité de sols, mais les sols calcaires issus de roches sédimentaires prédominent à l'échelle du pays et couvrent plus de 80% du territoire (Woodring et al., 1924). La sensibilité par rapport à l'érosion varie d'un type de sols à l'autre. La plupart des sols du pays ont de faibles potentialités. Seulement 11.3% possèdent d'excellentes vocations agricoles alors que plus de 50% sont des sols de versants à potentiel d'érosion élevé.

2.3.2. Les ressources hydriques

D'une manière générale, Haïti dispose d'un énorme potentiel de ressources en eau renouvelables distribuées inégalement dans 30 bassins versants ou unités hydrologiques. Le pays reçoit en moyenne un volume annuel de précipitations de 40 milliards de mètres cubes (m³) dont seulement 10% s'infiltrent dans le sol pour réalimenter les aquifères (PNUD, 1998). Une très grande partie des eaux de pluie se transforment donc en eaux de ruissellement qui charrient des sédiments et produits nocifs aux lacs, étangs et rivières du pays.

Pour les rivières, 2/3 se concentrent dans le Sud-Ouest et dans le Centre et le Nord du pays tandis que le reste du territoire possède environ 1/3 des ressources réparties dans plusieurs petits bassins. Les réserves en eaux souterraines sont concentrées dans les plaines littorales et alluviales et les vallées dont les plus importants sont ceux a) des plaines des Cayes et de Léogane dont le potentiel est peu exploité, b) des plaines du Cul de Sac et des Gonaïves qui sont soumis à une exploitation intensive, et c) de la Vallée de l'Artibonite et de la Plaine du Nord.

2.3.3. Flores et faunes

La diversité des conditions climatiques, l'insularité, la diversité des substrats géologiques et le relief accidenté contribuent à conférer à Haïti une écologie variée et compartimentée. D'après la classification d'Holdrige (1951), on distingue neuf zones de vie à travers le territoire. Les données sur la flore haïtienne sont très limitées ; les caractéristiques de certaines espèces sont pratiquement inconnues. Selon Mejia (2006) cité dans MDE (2010), la flore d'Haïti compte 6000 espèces, 1284 genres et 201 familles. L'endémisme végétal en espèce monte à plus de 34% (Hilaire, 2008). Chez les cultivars, pour la plupart des espèces introduites, des variétés locales diverses ont pris naissance.

Les connaissances sur la biodiversité faunistique en Haïti sont diverses et éparses (MDE 2010). Au niveau de la faune, on dénombre plus de 260 espèces d'oiseaux, une grande diversité d'insectes, un grand nombre de mollusques, etc. L'endémisme au niveau de certaines espèces faunistiques est de plus de 30%.

2.3.4. Ressources forestières

La superficie couverte en forêt en Haïti n'est pas connue avec exactitude. Les chiffres couramment avancés dans les documents font ressortir une couverture forestière de l'ordre de 1 à 2%. Un rapport de la Banque Mondiale sur la gestion des ressources naturelles en Haïti avance en 1990 que les surfaces de forêts naturelles représentaient 200.000 ha, soit environ 7% de la superficie totale du pays. La FAO, dans un rapport daté de 1995, a estimé les zones de forêts naturelles à 107.000 ha, soit près de 4% de la superficie totale du pays. En 2005, elle a estimé les superficies en forêt à 105000 ha montrant une régression de la couverture forestière (FAO, 2005). En incluant les zones de cultures arborées, la couverture boisée dans le pays est évaluée à environ 500.000 ha, soit 18% de la superficie totale du pays (MDE/PAGE/INESA 2008). Les observations faites sur le terrain suggèrent que les aires des systèmes arborés ont peu varié.

2.3.5. Ressources naturelles marines

Avec un littoral de 1535 km, un plateau continental de 5000 km² et cinq principales îles au large des eaux, les ressources côtières et marines d'Haïti incluent des exemples de tous les types de formes de vie et de structures géologiques présentes dans l'Océan Atlantique et la Mer des Caraïbes. Tous ces aspects mis ensemble forment une écologie remarquablement variée et contribuent à créer un trésor de biodiversité. Les écosystèmes côtiers (herbiers marins, récifs coralliens et forêts de mangroves) jouent un rôle crucial dans la production et le maintien des pêcheries et d'autres ressources biologiques de premier ordre pour la population d'Haïti et des îles adjacentes.

Les herbiers marins se retrouvent le long de la Côte Septentrionale, des Cayes dans le Sud, La Gonâve, Les Cayemites et les zones de l'île à Vache. Les récifs coralliens sont distribués le long d'importantes zones côtières d'Haïti. Quant aux forêts de Mangrove (180 km² en 1983), elles se retrouvent dans le Nord et sur la côte du Nord-Est (Baie de Fort Liberté, Baie de Caracol et Baie de l'Acul), dans l'estuaire de l'Artibonite, aux Cayes, à l'Île à Vache, à La Gonâve et aux Grandes Cayemites. Elles jouent un important rôle dans le cycle de reproduction de nombreuses espèces de poissons côtiers et pélagiques importantes d'un point de vue économique vu qu'elles sont au centre de la productivité de la pêche en Haïti. Ces espèces incluent le brochet (*Centropomus undecimakis*), et les espèces de crustacées comme la crevette et le homard (*Penaeus spp* and *Panulirus argus*) ou des mollusques (*Strombus giga*).

Au moins, 13 espèces considérées comme menacées ou sérieusement en danger d'extinction ont été identifiées comme vivant dans les forêts de mangroves et des lagunes dans le pays. Parmi elles, on trouve le Lamantin des Antilles (*Trichelus manatus*), le Crocodile Américain (*Crocodylus acutus*), la Tortue de l'océan Atlantique (*Eretmochelys imbricata*) et le Flamand Rose (*Phaenicopterus palmarum*). Par ailleurs, le littoral haïtien abrite des deltas, des estuaires, des plaines et des lagunes côtières. Ces zones humides fournissent des ressources naturelles diverses, renouvelables qui supportent les économies mixtes traditionnelles basées sur des pêcheries de capture, l'utilisation et la récolte des produits forestiers. Ce littoral contient aussi des habitats côtiers significatifs, zones cruciales pour la pêche et disposant également de fortes potentialités touristiques.

2.3.6. Ressources minières

Des ressources minières existent dans plusieurs zones du pays notamment dans le Nord, le Nord-Est et l'Artibonite. Sur le plan des mines métalliques, les plus importantes ressources sont les gisements auro-argentifères, les gisements aurifères et les gisements de cuivre. Les gisements auro-argentifères contiennent à la fois de l'Or et de l'Argent. Le potentiel de ces gisements est estimé à 4,9 millions de minerais contenant environ 290000 onces d'or et plus de 1,4 million d'once d'argent. Ces gisements se retrouvent principalement dans la zone de Limbé et de Camp-Coq (MDE 2006).

Le potentiel actuel de gisements aurifères identifiés surtout dans le Département du Nord-Est est estimé à 3,5 millions tonnes de minerai équivalent à plus de 7000 tonnes d'or. Des indices d'or sont aussi remarqués à Jean Rabel, Anse-à-Foleur, Saint-Michel de l'Attalaye, Ranquitte Cerca la Source. Des gisements de cuivre sont identifiés dans le Nord-Est et aux Gonaïves. On estime le potentiel des gisements de cuivre à 188 millions de tonnes de minerai.

En dehors des gisements métalliques, on retrouve, en plusieurs endroits du pays, des gisements non-métalliques constitués presque essentiellement de calcaire. Le potentiel des gisements de calcaire est estimé à 1.24 million m³.

Des recherches effectuées font état de la présence d'indice de pétrole dans le pays. Selon les informations disponibles, des recherches additionnelles sont nécessaires pour estimer le potentiel existant ; toutefois, des discussions ont été engagées avec des sociétés intéressées à la recherche et le développement des hydrocarbures.

2.4. Caractéristiques socio-économiques

2.4.1. Population

Selon le recensement général de la population de 2003, Haïti comptait une population de 8.3 millions d'habitants dont 59% se trouvaient en milieu rural. Les dernières estimations de l'IHSI indiquent que le pays compte actuellement, plus de 10.7 millions d'habitants dont près de 5.5 millions (51%) vivent en milieu urbain (IHSI, 2014a). Le taux de croissance annuelle de la population serait de l'ordre de 2.5%.

En Haïti, même si en moyenne la pression démographique est élevée, de l'ordre de 397 habitants/km², il existe des différences marquées entre les régions. La population est, en réalité, concentrée dans les grandes villes, les plaines côtières et dans les vallées. La densité réelle de population atteint ainsi jusqu'à 38.000 habitants/km² à Port-au-Prince. Dans des zones de plaine irriguée, la densité de peuplement peut atteindre plus de 500 habitants/km²; cependant, dans certaines zones du Nord-Est, du Plateau Central et de la Grande Anse, elle s'établit encore aujourd'hui à moins de 200 habitants/km². Les densités actuelles sont souvent liées à l'intensité de l'exploitation à l'époque coloniale, les zones colonisées tardivement présentant aujourd'hui un peuplement moins important.

2.4.2. Contexte macro-économique

Une évolution positive de l'économie haïtienne est observée durant ces 4 dernières années. Le produit intérieur brut (PIB) a accru de plus de 3% de 2011 à 2013 après avoir atteint une croissance négative (-5.4) en 2010, l'année de passage du tremblement de terre qui a causé des dégâts économiques importants. En dépit de cette croissance de l'économie globale, des catastrophes naturelles ont sévèrement affecté le secteur agricole dont la contribution à l'économie a diminué au cours des récentes années. De plus de 30% au début des années 90, la contribution du secteur agricole (y compris élevage, sylviculture et pêche) au PIB réel est passée à 25.2 % en 2007. Le secteur primaire ne représente qu'environ 22% du PIB actuellement (IHSI 2014b). Le secteur agricole est particulièrement frappé par de longues périodes de sécheresses au cours de ces dernières années après avoir subi les effets de plusieurs cyclones en 2011.

Malgré la réduction de la contribution de l'agriculture à l'économie nationale, le secteur primaire reste le premier pourvoyeur d'emplois dans le pays avec presque 50% de la population active estimée à environ 6.2 millions de personnes. Dans les villes, les actifs sont principalement occupés dans le commerce et les services. Plus de 40% de la population est actuellement au chômage.

2.4.3. Pauvreté

Même quand de la richesse est générée, la répartition des revenus en Haïti est particulièrement inégalitaire. Le coefficient de Gini reste autour de 59.2 entre 2003 et 2012 (PNUD 2013). Selon les statistiques disponibles, 40% de la population les plus pauvres n'ont accès qu'à seulement 5.9% du revenu total, tandis que les 20% les plus nantis en captent 68%. Ainsi 80% de la population ne dispose que de 32% des revenus et que les 2% les plus riches seraient en possession de 26% du revenu total. Comme conséquence, 77% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté, avec moins de 2 US\$ par jour, et plus de 50%, en dessous du seuil d'extrême pauvreté, avec moins de 1 US\$ par jour (World Bank 2012). L'accès aux services sociaux de

base demeure très limité : plus de 77% des 140 communes ont un déficit en services de base. Environ 51% de la population en milieu rural ont accès à l'eau potable.

L'incidence de la pauvreté et de l'extrême pauvreté est nettement plus importante en milieu rural. La grande majorité des pauvres du pays (74%) vit en milieu rural où l'agriculture est la principale activité et les services de base quasi inexistants. D'après le classement mondial réalisé à partir de l'Indice de Développement Humain (IDH), Haïti est placé en 168^e position sur 187 pays et est le pays le moins développé de l'Hémisphère occidental (PNUD 2014).

2.4.4. Profil des modes de vie

Les profils des modes de vie décrivent comment vivent les populations rurales d'Haïti estimées en 2014 à 5.2 millions de personnes. Ils procurent des informations sur les modes de vie qui sont largement influencés par l'état des ressources naturelles. Les profils traduisent l'impact ou expliquent en grande partie le niveau de dégradation des terres observé à travers le territoire. En Haïti, sept (7) zones de modes de vie ont été définis (CNSA/ FEWS-NET, 2005) :

Zone 1: Zone Agro-pastorale Sèche

La Zone 1, entretenant plus d'un million de personnes, couvre une grande partie du département du Nord-Ouest, de l'île de La Gonâve, une partie du Nord-est et une infime partie du département du Sud-Est. Elle est caractérisée par une faible pluviométrie (600 mm au plus) et un risque élevé de sécheresse. L'agriculture, l'élevage et la production de charbon sont à la base de l'économie. La difficulté d'accès à l'eau couplée à la déforestation et l'érosion engendre un environnement productif pauvre. Cette zone présente le plus haut degré de pauvreté du milieu rural haïtien. La migration est cruciale à la survie de la zone et se fait vers les régions rurales demandeuses de main-d'œuvre, les villes ou l'étranger. Les risques considérés les plus importants dans la zone sont la sécheresse et les difficultés d'accès à l'eau.

Zone 2 : Zone de Plaine en Monoculture

La Zone 2, dont dépendent près de 3 millions de personnes, couvre les plaines du pays. Elles se rencontrent dans les départements de l'Artibonite, du Sud, de l'Ouest, du Nord et du Nord Est. Elles bénéficient généralement de systèmes d'irrigation et/ou d'une pluviométrie relativement abondante. L'économie y est donc basée principalement sur la production agricole. Le risque de sécheresse est faible et les risques de perte de culture y sont moindres. Cependant, cette zone est confrontée à une dégradation de l'environnement productif (diminution de la fertilité et mauvais état des systèmes d'irrigation entraînant une réduction de la disponibilité en eau).

Zone 3 : Zone d'Agriculture de Montagnes Humides

La Zone d'Agriculture de Montagnes Humides, où vivent plus de 4 millions de personnes, couvre près d'un cinquième de la superficie totale du territoire, partant de la région du Nord d'Haïti pour aboutir à l'extrême pointe de la péninsule du Sud. A cheval sur plusieurs bassins hydrographiques, elle est constituée d'une succession de massifs dont les altitudes vont de l'ordre de 600 à 2400 mètres et qui sont faiblement protégés par des densités différentes de couvert végétal. Cette zone jouit d'une pluviométrie moyenne annuelle de 2000 à 2500 mm

résultant d'avères tropicales dont l'agressivité contribue à l'accélération de l'érosion des sols. L'agriculture et l'élevage sont à la base de l'économie. Par rapport à d'autres régions, la production de racines et tubercules est importante. Les cultures d'exportation (café, cacao) pratiquées en agroforesterie sont en recul au profit des cultures sarclées (céréales, maraîchage, tubercules, légumineuses). L'environnement, qui se dégrade progressivement par la surexploitation des ressources ligneuses, est devenu de plus en plus fragile aux excès de pluies. Ceux-ci résultent notamment en éboulements et glissements de terrain et à l'érosion de sols.

Zone 4 : Zone Agro-pastorale de Plateau

La zone 4, dont dépendent plus de 660,000 personnes, concerne les communes du Département du Centre, et une faible partie de quelques Départements limitrophes. La zone est caractérisée par un système agro-écologique prédominant: le plateau semi-humide avec une altitude moyenne comprise entre 200 et 500 m. La pluviométrie varie entre 1000 et 1300 mm par an. L'agriculture pluviale en association de cultures (maïs, pois congo, petit mil, manioc, arachides et mangues) et l'élevage dominant l'économie de cette zone. L'élevage de volailles, de caprins, de bovins et de porcins est pratiqué de manière libre. La production de charbon de bois est également importante en Zone 4. Des risques chroniques sont liés à la dégradation de l'environnement productif (érosion et déforestation).

Zone 5 : Zone Agro-pastorale

Cette zone agro pastorale, abritant plus de 750,000 habitants, occupe des espaces dans quatre départements du pays : la Grande Anse, le Sud, le Sud Est et l'Ouest. Certaines sections communales de cette zone sont baignées par la mer et le reste des sections est dominé par les mornes. La pluviométrie va de 1000 à 1200 mm par an. Cette zone agro pastorale semi humide présente une diversité d'activités économiques telles que l'agriculture basée sur les cultures vivrières, l'élevage, la pêche, le commerce et les petits métiers. Dans les régions de la Grande Anse, le café et le cacao constituent des cultures de rente et d'exportation. Les risques auxquels est soumise la zone semi humide sont entre autres les courants marins, le Nordé, les inondations et les déficits pluviométriques.

Zone 6 : Zone Sèche d'Agriculture et de Pêche

Cette Zone assure la vie et le fonctionnement de plus de 3 millions de personnes. Elle couvre des régions avec une pluviométrie annuelle située entre 800 et 1100 mm et qui incluent: la basse Artibonite jusqu'à la plaine du Cul de Sac (St Marc, Croix des Bouquets, Fonds Parisien); les basses montagnes sèches du département du Centre (localité de Matelgate); la bande côtière du Sud (Port-Salut/Aquin-Côte de Fer); les plaines sèches de la Grand'Anse (Gomiers); et les basses montagnes sèches du département des Nippes (Anse-à-Veau, Miragôane). Les principales cultures rencontrées sont le maïs, le petit mil, l'arachide, le pois congo, le haricot ainsi que le manioc et la patate douce. En règle générale, les ménages possèdent du bétail qu'ils élèvent, libres ou à la corde, dans le cadre de systèmes herbagers ou détriticoles (animaux se nourrissant sur les détritiques qu'ils trouvent dans les jardins à l'arrière des habitations). Les risques d'érosion sont importants dans la zone 6.

Zone 7 : Zone de Production de Sel Marin

Cette zone s'étend sur une plaine côtière très sèche ; environ 300,000 personnes en dépendent. La pluviométrie est très faible. La végétation est pauvre dans la zone saline et s'enrichit progressivement en direction des mornes sèches où l'on rencontre des plantes xérophytes (résistante à la sécheresse et au manque d'eau). La production de sel constitue la principale activité et la plus grande proportion est produite dans l'Artibonite. La Zone 7 est composée principalement de trois sous-régions: Corindon, Pointe des Mangles et Anse Rouge. Du sel marin est également produit dans les zones de Caracol et de Desdunes. La saline est une source importante d'emploi et attire des migrants à la recherche de travail. La pêche, le commerce et l'agriculture y sont également pratiqués. L'agriculture pratiquée dans les mornes sèches concerne principalement le petit mil, le pois de souche, l'échalote et l'oignon ; les deux dernières étant pratiquées dans les poches de plaines irriguées. L'élevage constitue une activité marginale.

III. DIAGNOSTIC DE LA DESERTIFICATION EN HAÏTI

3.1. Considération sur le terme désertification

Il existe différentes acceptions du terme désertification. La désertification ne signifie pas l'avancée des déserts ni ne se résume à la sécheresse. Selon la définition de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), la désertification correspond aux processus de dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et sub-humides sèches par suite de divers facteurs parmi lesquels les variations climatiques et les activités humaines.

La FAO de son côté propose une définition qui met l'accent sur le rôle des activités humaines dans ce processus. Selon cette définition, le processus de désertification est caractérisé comme un «ensemble de facteurs géologiques, climatiques, biologiques et humains qui conduisent à la dégradation des qualités physiques, chimiques et biologiques des terres des zones arides et semi-arides et mettent en cause la biodiversité et la survie des communautés humaines ».

La désertification en zones sèches se manifeste par « une détérioration de la couverture végétale, des sols et des ressources en eau et aboutit à l'échelle humaine de temps, à une diminution ou à une destruction du potentiel biologique des terres ou de leur capacité à supporter les populations qui y vivent ». Concrètement, la désertification est associée au stade d'irréversibilité des terres qui est entendu comme une évolution de la végétation et des sols telle qu'elle ne permet pas de retour vers l'état primitif malgré des conditions de protection totale ou quasi-totale de l'environnement pendant la durée d'une génération, c'est-à-dire 25 ans (Floret et Pontanier, 1982).

La désertification n'est pas un phénomène soudain, au contraire elle apparaît au terme d'un processus évolutif. Ainsi, la dégradation des terres signifie, dans les zones qui en sont affectées, la diminution ou la disparition progressive des capacités productives et de la rentabilité des terres suite à une mauvaise gestion des sols, de l'eau et des ressources végétales, au surpâturage et au prélèvement excessif de bois, à une mauvaise utilisation de fertilisants (engrais chimiques) à des pratiques agricoles inadaptées entraînant l'érosion, la perte de fertilité et la salinisation des sols.

3.2. Etat de la désertification en Haïti

3.2.1. L'érosion des sols

La **Désertification**, qui correspond aux processus de dégradation des terres, est en cours en Haïti. En effet, l'on y recense déjà tous les types de dégradation de terres : l'érosion, la salinisation de sols (Ex : dans les zones rizicoles de la Vallée de l'Artibonite), la perte de fertilité, le dépérissement de forêts, les incendies de forêts, la dégradation des pâturages. De tous ces types de dégradation, l'érosion reste celui qui est le plus grave, le plus étendu et le plus connu.

Plus de 50 % du territoire, essentiellement les zones de pente, est soumis à des risques élevés d'érosion (UTSIG, 2002) et pas moins de 6% des terres (166.500 ha) seraient actuellement atteintes d'érosion irréversible (MDE/PAGE/INESA, 2008). On estime que l'érosion a graduellement éliminé trois centimètres (3 cm) de couche de terre fertile au cours des dernières 4-5 décennies et en moyenne sur l'ensemble du territoire. L'érosion hydrique provoque pour l'ensemble du pays une perte annuelle en terre évaluée à environ 37 millions de TM. Ceci correspond à une perte moyenne avoisinant 15 TM/ha./an à l'échelle du pays. Les zones les plus gravement touchées se trouvent dans tous les départements avec cependant des variations significatives selon la région considérée.

La région Ouest présente les vitesses d'érosion les plus élevées, avec en moyenne 18 TM/ha./an. La région Sud (comprenant les départements du Sud et de la Grande Anse) est celle où les taux d'érosion sont les moins importants, avec une moyenne d'environ 11 TM/ha./an. Il est aussi rapporté des ampleurs touchant le stade irréversible dans le Sud Est, le Sud, le Nord-Ouest, l'Ouest et le Centre (MDE/PAGE/INESA, 2008).

3.2.2. La dégradation des bassins versants

Au plan environnemental, Haïti se classait en 2005 au 141^{ème} rang sur 146 nations selon l'Environmental Sustainability Index (ESI) pour ce qui est de son aptitude à préserver durablement l'environnement. En se basant sur l'indice de risque d'érosion présenté pour tous les bassins versants du pays, il apparaît que ces derniers sont dans l'ensemble très fragiles. Ce qui témoigne de leur prédisposition naturelle à la dégradation.

Le classement de l'indice du risque d'érosion par bassins versants montre que ceux de la péninsule du Sud ressortent comme ayant le risque d'érosion le plus élevé. Les bassins versants classés au bas de l'échelle longent la côte Nord et sont généralement caractérisés par des montagnes basses et de grandes plaines alluviales.

La situation actuelle des bassins versants est assez alarmante. Vingt-cinq (25) des trente (30) bassins versants sont fortement ou complètement déboisés; et on estime que l'érosion a graduellement éliminé trois centimètres (3 cm) de couche de terre fertile au cours des dernières 4-5 décennies et en moyenne sur l'ensemble du territoire (MDE/PAGE/INESA, 2008). Selon Georges (2008), le degré d'érosion et le volume de sédimentation dans les bassins versants notamment celui de la rivière Grise seraient plus élevés au cours de la deuxième période pluvieuse de l'année en l'occurrence celle allant d'Août à Novembre avec un pic au mois d'octobre.

3.2.3. La sécheresse

La sécheresse est un autre facteur important dans l'analyse du processus de désertification. La sécheresse affecte de grandes étendues du territoire Haïtien et a des effets significatifs sur l'agriculture, la disponibilité en eau, les mouvements de population, la production d'énergie hydroélectrique, et d'une manière générale sur l'économie (Mathieu et al 2002).

La sécheresse est généralement enregistrée au niveau local ou régional ; cependant le pays a connue des périodes de sécheresse sévères qui ont affecté tout le territoire national (1974, 75, 77, 1986/87, 1990/91, 2000). Des données collectées sur des épisodes de sécheresse montrent que ce phénomène apparaît dans le pays au moins chaque cinq ans. Des études récentes (Bayard 2011 ; Bellande 2012) et des observations récentes ont fait ressortir que les épisodes de sécheresse sont aujourd'hui de plus en plus fréquentes. En effet, depuis 2011, le pays a connu des périodes de sécheresse prolongées pratiquement chaque année. Il semblerait que la période de sécheresse s'allonge d'année en année.

La sécheresse a dorénavant une ampleur très significative ; mêmes les endroits situés dans des zones originellement humides sont actuellement affectées sur des périodes relativement courtes mais capables de limiter la production agricole et de réduire les régimes des cours d'eau. Les zones semi-arides demeurent les plus durement frappées par les sécheresses. Les zones du pays les plus exposées aux sécheresses annuelles (une moyenne de six mois par an) sont :

- la partie Ouest du département du Nord-Ouest ;
- toute la partie basse du Nord-Est ;
- la partie Nord du département de l'Artibonite : de Gonaïves à Anse-Rouge ;
- la partie orientale du département du Sud-Est (de Bainet à Côtes de Fer) ;
- la zone haute entre le département du Sud et les Nippes (entre Aquin et l'Azile) ;
- la zone de Jérémie, dans la Grande-Anse ;
- de l'Arcahaie à la Plaine du Cul-de-Sac.

En se référant aux études et aux données existantes, on peut affirmer que plus du tiers (1/3) du territoire sont affectées par une longue sécheresse (plus de 6 mois) tous les cinq à sept ans. Les informations sur la population touchée par les problèmes de sécheresse sont souvent très partielles. Toutefois, on note généralement une aggravation de l'insécurité alimentaire après chaque épisode de sécheresse dans le pays.

3.2.4. Etendu de la désertification en Haïti

En bref, la désertification a déjà gagné l'ensemble du territoire et sous des formes très variées que sont l'érosion, la salinisation, le colluvionnement, la sécheresse et l'imperméabilisation. Cette situation est appelée à s'aggraver puisqu'il devrait avoir un accroissement notable de l'aridité des terres à travers tout le pays et qu'au début de la seconde moitié du 21ème siècle, plus de la moitié de la superficie d'Haïti sera en grand danger de désertification à cause de

l'avancée rapide du déboisement et du changement climatique (MDE, 2004). Cette augmentation se produira principalement dans les zones où l'érosion est importante à l'heure actuelle.

Déjà, le processus de désertification a progressé lorsqu'on considère l'évolution de la couverture forestière et de l'occupation des sols. Néanmoins, si les manifestations visibles du phénomène sont bien connues, son étendue réelle demeure méconnue en raison de données insuffisantes, ce qui constitue une menace en elle-même. Sur la base des données relatives aux surfaces déboisées, les surfaces érodées, les surfaces affectées par la salinisation et celles qui sont arides, semi-arides ou sèches, l'on peut estimer que plus de 80% de la surface du territoire, soit plus de 2 millions d'hectares, est partiellement ou totalement sujet à la désertification. Certaines régions en sont les plus touchées et concernent les points chauds de la désertification (Tableau 1).

Tableau 1. Points chauds de la désertification en Haïti

Régions	Niveau de dégradation des terres	Zones cibles	Importance stratégique et économique
Centre/Artibonite/Nord-Ouest	Élevé	Axe Boucan Carré/Lascahobas, Maïssade, Thomassique Chaîne des Cahos Ennery : Bassin Mangnan, Savane Carrée, Labranle ; Bassin versant Trois-Rivières	Bassins Versants de l'Artibonite et l'Estère Plus grand système d'irrigation et plus grande zone de production agricole du pays Protection de la Ville des Gonaïves
Ouest/ Sud-Est	Elevé	Versants avoisinant Léogane (De Darbonne à Saint Etienne Mornes de Kenscoff, Furcy et des Commissaires Bassins Versants rivières de Jacmel Côte-de-Fer : Dena, Chomèy, Lacroix Axe Saint-Etienne, Peredo à Dekouze Vallée de Jacmel : Lavial/Poly, Tuff, Duré, Morne-à-Bruler, Palmiste Axe Cayes-Jacmel/Seguin Axe Thiotte/Belle Anse Bassin versant Rivière des Matheux	Infrastructures de communication et de transport très importantes Investissements économiques importants Existence de réserves naturelles : Forêt des Pins, La Visite Zones à fortes potentialités touristiques
Sud	Assez élevé	Côte Sud Axe Aquin/Saint Louis du Sud Bassins Versants Ravine du Sud, L'Acul, Rivières Port-à-Piment Saint Jean du Sud	Présence du plus grand château d'eau et de la plus grande réserve naturelle du pays : Macaya Alimentation des systèmes d'irrigation de la Plaine des Cayes et d'une Centrale Hydraulique
Zone frontalière	Elevé	Malpasse/Thomazeau/Cornillon Bandes Nord Est et Centre Belle Anse à Anse à Pitres	Echanges commerciaux

Source : Adapté de PNUD/FEM, 2006

3.3. Les facteurs de la désertification en Haïti

Le processus de désertification découle certainement d'une prédisposition naturelle. Néanmoins, les facteurs aggravants et déclenchants spécialement d'ordre socio-économique et politique sont à la base de leur ampleur. La désertification en Haïti est liée à des facteurs de différents ordres.

3.3.1. Facteur historique

La désertification, tel qu'elle se manifeste actuellement en Haïti, est le résultat d'un processus de dégradation des ressources naturelles et de l'accumulation des effets d'une série de pratiques irrespectueuses de l'environnement et d'activités déprédatrices qui ont débuté depuis l'époque de la colonie et qui se poursuivent jusqu'à aujourd'hui.

Période coloniale

Le processus de dégradation des terres en Haïti a débuté avec la **conquête espagnole** spécialement par l'introduction d'espèces et le défrichement des forêts pour l'établissement des cultures. Il se poursuit encore plus intensivement durant la colonisation française par l'exportation massive de bois précieux et la pratique de l'agriculture. En 1789, le déboisement pour l'installation de cultures d'exportation s'étendait sur 500 000 ha environ, soit plus d'un tiers de l'espace cultivable¹. La couverture végétale est passée de 95 % de la superficie totale du pays en 1492 à environ 50 % en 1791. Pendant les colonisations espagnole et française, l'importation d'animaux (bovins, équins, porcins) en provenance d'Europe, la pratique de l'élevage libre, les fronts pionniers sur les plaines du littoral ainsi que sur les mornes humides afin d'étendre les cultures du tabac et d'indigo d'abord, de la canne à sucre et du café ensuite, la destruction des forêts vierges, les pratiques de la monoculture, les techniques agricoles en cours durant cette période ont constitué, entre autres, autant de facteurs qui ont abouti à l'épuisement des sols dans plusieurs zones à travers le territoire.

Période 1804-1915

Après la proclamation de l'indépendance d'Haïti, le 1er janvier 1804, le processus de dégradation des terres s'est accentué suite à l'intensification de l'exploitation anarchique des bois précieux (acajou, campêche et pins) et l'utilisation du bois comme source d'énergie. Les luttes pour l'appropriation des terres laissées par les colons allaient conduire les anciens esclaves à la conquête des mornes et à la mise en place, dans des conditions difficiles, d'exploitations paysannes agricoles familiales. Les richesses générées par la paysannerie furent spoliées par les ponctions exercées en amont et en aval des systèmes agraires et de production. Ce qui allait conduire à la mise sous cultures d'avantage de surfaces pour l'obtention d'un même revenu, mettant ainsi en péril l'équilibre écologique. Cependant, un équilibre, même fragile, des écosystèmes semblait avoir été atteint vers la fin du 19ème siècle.

Période 1915-1934

Sous l'Occupation américaine (1915-1934), la politique agricole était basée sur l'établissement de grandes compagnies pratiquant la monoculture, l'agriculture extensive. En effet, durant cette

¹ Estimation FAO, cité par Michel, R.M., 1992.

période cette pratique marchait de pair avec les grandes expropriations de terres des paysans situées dans les plaines fertiles (plaine du Cul de Sac, région de Fort Liberté. Ces paysans étaient obligés de coloniser de nouveaux espaces généralement situés en piedmonts ou dans les montagnes, comme ce fut le cas au début du XIXe siècle sous le poids du caporalisme agraire imposé après l'indépendance. La dépossession de la paysannerie de ses terres en vue de la mise en place des grandes plantations allait contribuer à fragiliser davantage les écosystèmes en augmentant significativement le nombre de paysans sans terre et de salariés agricoles et en poussant de plus en plus ces derniers à l'assaut des mornes. C'est surtout l'implantation de la SHADA de 1941 à 1952 qui contrôla les 2/3 des Forêts des Pins d'Haïti estimés à près de 10.200 ha soit 4% du pays qui porta atteinte à la couverture forestière (ANDAH, 1999). En 1945, Schiller Nicolas estimait la couverture forestière à 600.000 ha soit environ 21 % de la superficie du pays. Selon d'autres estimations la couverture boisée d'Haïti était de 6,86% en 1956 et de 4,33% en 1977 (BDPA, 1989).

Période 1934- 1986

Après l'Occupation américaine jusqu'en 1986, sous la double influence de la structure agraire et de la pression démographique, les systèmes de production et de cultures mis en place minent de plus en plus l'écosystème. Il s'agit pour la plupart des exploitants de tirer le maximum de leurs parcelles laissant très peu de temps aux écosystèmes pour se régénérer. A la longue, dès que les terres ne permettent plus de répondre à leurs besoins, les exploitants migrent vers les villes où vers des zones moins dégradées. Parallèlement, la proportion de la couverture végétale sur l'ensemble du territoire continue de régresser : environ 21.6 % du territoire en 1945 à 4 % en 1986 (MDE, 1998).

Période 1986- à présent

Avec la chute de Duvalier en 1986, l'appropriation d'une certaine licence par la population ainsi que la démobilisation des agents forestiers ont conduit à une lapidation presque systématique des ressources naturelles, notamment des forêts qui ne représentent en 1989, selon certaines estimations, que 2 % de la superficie totale du pays. Ce sabotage allait encore s'amplifier après le Coup d'État de 1991. Des feux de forêts, vraisemblablement volontaires, se sont multipliés et ont détruit des milliers d'hectares au niveau des principales réserves naturelles du pays comme la Forêt des Pins, Macaya et La Visite. Les nouvelles terres dégagées sont rapidement exploitées mais surtout avec des cultures saisonnières comme le haricot. D'ailleurs, avec la détérioration des prix des produits agricoles d'exportation, notamment le café et le cacao, même les jardins boisés établis par les agriculteurs allaient être supplantés par des cultures sarclées.

Aujourd'hui, la lutte pour la survie et l'appât du gain font que la plupart des acteurs vivant dans l'espace agissent dans l'ignorance totale des lois naturelles de la protection de l'environnement. Il faut reconnaître que ce dernier est loin d'être la priorité pour des hommes et des femmes arrivant difficilement à se nourrir. La protection de l'environnement ne peut s'inscrire que dans le cadre d'un véritable processus de développement économique et social.

3.3.2. Facteurs naturels

Les facteurs naturels donnent une prédisposition naturelle du territoire à la dégradation des terres, et par conséquent à la désertification. En effet les caractéristiques de pente, de pluviométrie, des roches et des sols sont favorables à la dégradation des sols. La prédominance des pentes fortes est un facteur clé de l'indice de risque d'érosion relativement élevé observé à travers le territoire.

D'un autre côté, lorsque ce n'est pas la sécheresse qui affecte la qualité des sols, c'est la pluviométrie. En effet, les fortes intensités des pluies occasionnent soit un fort ruissellement (30% en moyenne), soit un lessivage important des sols. En Haïti, ce sont principalement les orages qui sont responsables des phénomènes érosifs majeurs. Ce type de pluie, courant entre les mois de mai à octobre, atteint des intensités de l'ordre de 100 mm/heure, bien qu'elles puissent être de courte durée. En Haïti, autant les zones sèches que les zones humides sont exposées à ces orages et le risque d'érosion peut être aussi élevé dans les premières que dans les secondes, même si les volumes annuels de pluie sont plus faibles. Le passage contrasté d'épisodes de sécheresse et de pluies diluviennes fragilise la structure du sol, accélère l'érosion et le processus de désertification. Ces cas sont courants en Haïti.

Il convient par ailleurs de souligner l'impact majeur que peuvent avoir des événements climatiques exceptionnels, tels que les cyclones et tempêtes tropicales, sur les sols en Haïti. Durant le 20ème siècle, plus d'une quinzaine de cyclones ont affecté diverses régions d'Haïti et la péninsule sud particulièrement.

3.3.3. Facteurs anthropiques

Les facteurs anthropiques à la base du processus de dégradation des terres sont l'occupation des sols, le régime foncier, l'urbanisation et les conditions socio-économiques.

i). L'utilisation des sols

Le changement d'affectation des terres est un facteur important de leur dégradation. Haïti est un pays montagneux dont plus de 75% du territoire sont occupées par des mornes. Seulement 21% des terres ont une pente inférieure à 10%. Par contre, plus de la moitié des terrains ont des pentes supérieures à 50 %. D'après les normes classiques de vocation des terres, 11,3% des terres conviennent à l'agriculture alors qu'en fait, 43 % des terres du pays y sont consacrées. D'un autre côté, 54,7% des terres devraient être occupées par des forêts qui, en fait, n'occupent que moins de 2% du territoire. Il s'agit donc d'un territoire largement à vocation sylvo-pastorale mais consacré à l'agriculture et ceci, sans le recours à des pratiques culturales et modes de gestion appropriés. Les tentatives de reconstitution de l'espace sylvicole sont très peu performantes lorsqu'on considère qu'à peine 1/5 de la quantité d'arbres coupés annuellement, soit 20 millions, sont mis en terre et que de ce nombre moins de 33% arrivent à survivre. Cette forme d'exploitation de l'espace a conduit à la dégradation des terres (MDE/BME/FAMV, 2001).

En raison des conditions de sol et de climat, seulement 11% des terres offrent le potentiel pour l'irrigation, la culture mécanisée et de hauts rendements agricoles. Ces terres productives (généralement les plaines) sont souvent sous utilisées ou sont en train d'être perdues à cause de

l'explosion des logements (souvent extension des bidonvilles) ou de la salinisation. Un pourcentage élevé d'autres terres moins productives est en train d'être utilisées au-dessus de leurs capacités de charge, résultant en un processus implacable de dégradation. Des surfaces importantes sont cependant cultivées sur des pentes fortes et longues sur lesquelles la végétation annuelle a peu d'impact sur le ruissellement et l'érosion. Des cultures annuelles associées de patate douce, haricot et maïs occupent généralement la plus grande partie de l'espace cultivé.

Non seulement l'occupation des sols est inadéquate mais des problèmes importants existent dans la reproduction de la fertilité des sols, donc dans la régénération de la productivité des terres. Combiné aux phénomènes d'érosion et de lessivage qui sont naturellement élevés en raison de la conformation des terrains et du régime pluviométrique, il y a en général une relative pauvreté des sols, notamment dans les sols calcaires qui sont prédominants à travers le territoire.

Les terres des montagnes humides du pays sont recherchées pour leur productivité liée à leur relative fertilité et à l'abondance des pluies. Elles sont exploitées à grande échelle pour la production de produits saisonniers (légumes, pois) qui laissent le sol à nu et exposées à l'érosion hydrique. Des cas spectaculaires sont observés dans les mornes de Kenscoff/Furcy, le Morne des Commissaires, les versants sud du Massif de la Hotte.

ii). La structure et le régime fonciers

En utilisant les données de l'enquête sur les conditions de vie des ménages haïtiens (ECVH) réalisée en 2001 (IHSI, 2001), il a été estimé qu'il existait en 2005 aux alentours de 800.000 exploitations agricoles (70% des ménages ruraux exploitent la terre, indépendamment de la forme d'accès à ce foncier (Egset et al., 2005)). Le recensement général agricole conduit en 2009 a permis de dénombrer 1.018.951 exploitations agricoles à travers le pays (MARNDP, 2012). La taille moyenne d'une exploitation se situerait aux alentours de 0.72 cx ; environ 74% des exploitations agricoles haïtiennes exploitent moins de un carreau de terre.

Toujours d'après l'enquête ECVH, 48% des exploitations ne compteraient qu'une seule parcelle et 32% compteraient deux parcelles ; dans seulement 6% des exploitations la surface exploitée serait répartie entre 4 parcelles et plus. Par ailleurs, le foncier est très largement exploité en faire valoir direct en Haïti : seulement 19% des parcelles seraient exploitées sous d'autres formes d'accès, dont moins de 10% en métayage (MARNDP, 2005).

La précarité de la tenure foncière fait que l'exploitant est très réticent à réaliser des améliorations foncières: amendement des sols, plantations d'arbres, travaux antiérosifs ou entretien des réseaux d'irrigation. Il y a là un blocage important à l'aménagement du milieu, à la valorisation ou à la conservation du patrimoine et à l'introduction de nouvelles techniques de production. Dans certains cas on assiste même à des transferts de fertilité des parcelles en indivision aux parcelles pour lesquelles le droit de propriété est plus assuré.

iii). L'instabilité politique

Depuis la chute du régime des Duvalier en 1986, le pays a vécu en permanence dans l'instabilité sociopolitique. On a observé une certaine stabilité politique au cours de ces dernières années,

mais la situation reste fragile et volatile. La persistance des crises sociopolitiques a eu des effets considérables sur la dégradation des ressources naturelles. Les crises politiques s'accompagnent le plus souvent de la destruction assez importante d'infrastructures économiques et des ressources naturelles, la coupe des arbres pour la fabrication de charbon et des planches. Des informations et anecdotes ont indiqué que la déforestation s'est considérablement accélérée au cours des deux dernières décennies. En dehors de la déforestation, les troubles politiques ont considérablement provoqué la réduction des investissements dans les secteurs productifs de l'économie et dans la protection et la réhabilitation de l'environnement.

iv). Des rapports sociaux et des politiques publiques défavorables à la préservation du milieu

À travers la politique de concessions et d'exploitation minière et des ressources forestières menée durant 150 ans, l'État haïtien et les groupes sociaux qui s'en sont nourris ont joué un rôle majeur dans le processus de déforestation. La politique fiscale, les choix d'investissement public et les rapports fonciers définis par la structure sociale haïtienne constituent des facteurs supplémentaires du processus de dégradation des terres en Haïti.

Par ailleurs, la spirale de la décapitalisation de la population, par conséquent de l'aggravation de la pauvreté, a été renforcée par les politiques économiques appliquées par les gouvernements qui se sont succédés depuis 1986. Face aux conséquences néfastes de cette politique, la population s'est adonnée à une exploitation outrancière des ressources en sols en vue d'assurer leur survie, provoquant ainsi une accélération de leur dégradation.

v). La pression démographique,

La population haïtienne est jeune et a connu une croissance rapide au cours de la dernière décennie. Cette population tend de plus en plus à se regrouper en milieu urbain. L'accroissement non-contrôlé de la population accélère la pression sur les ressources naturelles (terre, végétation naturelle, eau...). Il en résulte une réduction de l'espace agricole au profit de l'urbanisation et une occupation des espaces fragiles qui exacerbent le processus de dégradation des terres.

vi). L'évolution des systèmes de cultures et la baisse de la fertilité des sols

L'agriculture haïtienne est très peu consommatrice de fertilisants chimiques, sauf dans certaines zones de plaine irriguée ou de maraîchage en montagnes humides. L'emploi de fertilisants dans ces régions est par ailleurs relativement récent, ne s'étant généralisé que vers le milieu des années 1980. La consommation totale annuelle d'engrais s'est chiffrée entre 20 et 25.000 TM durant la période récente, soit une consommation moyenne par hectare cultivé de moins de 20 kgs, la plus faible de la région (Damais et Bellande, 2004).

Les déchets organiques concentrés sont rarement utilisés. L'emploi de guano (déchets de chauve-souris) est signalé dans deux régions particulières où les dépôts sont facilement accessibles: Cerca-la-Source, dans le Plateau Central, et Meyer, à l'est de Jacmel. Les maraîchers de Kenscoff achètent également du compost issu des moulins à canne de la plaine du Cul-de-Sac et le fumier de cheval est aussi employé dans d'autres zones maraîchères.

Pour la plus grande partie des aires de plaine et de montagne, la jachère est le principal mode de reproduction de la fertilité. La pression démographique est un déterminant important des durées de jachère, même s'il n'est pas le seul. Plus les disponibilités en terres sont faibles, moins il y a possibilité de laisser les terrains incultes pour de longues périodes.

vii). L'approvisionnement en énergie

La déforestation en Haïti s'effectue au profit de l'approvisionnement en charbon des ménages, de l'agriculture et de l'approvisionnement en bois de feu pour les boulangeries, distilleries, usines d'huiles essentielles et blanchisseries. De ce fait, la dégradation des terres devrait être assez sévère dans les régions du pays qui sont les sources d'approvisionnement depuis plusieurs décennies.

Par exemple, la croissance démographique, notamment dans les zones urbaines, s'accompagne de l'accroissement des besoins énergétiques dépendant en Haïti à au moins de 70% des ressources ligneuses. La demande de ressources ligneuses dans les villes a augmenté au taux de 5%, un rythme pratiquement égal à celui de l'évolution de la population urbaine. La diversification de la provenance du bois-énergie consommé à la capitale Port-au-Prince, témoigne de l'effet de l'urbanisation sur le déboisement et la déforestation en Haïti. Le charbon délivré à Port-au-Prince était localisée en 1979 dans les départements du Nord-Ouest, du Sud, du Centre et à la Gonâve.

Avec l'explosion démographique dans la capitale concomitante à l'exode rural, les sources du charbon consommé à Port-au-Prince s'étendent maintenant à toutes les zones du pays, principalement la Grande-Anse, Belle-Anse, Aquin, la côte sud, le Plateau Central, le Nord-ouest, l'Artibonite, le Nord-est. Il est raisonnable de penser que la diversification de l'origine du charbon vendu à Port-au-Prince traduit l'expansion de la déforestation, car le charbon est produit à l'endroit même de la coupe du bois (Duplan, 2005 ; ESMAP, 2007). Si l'on se base sur l'évolution des sources d'approvisionnement en charbon, il est possible de penser que le Plateau Central représente l'un des points chauds de la désertification en Haïti.

En ce qui concerne l'approvisionnement en énergie de la petite industrie (usines huiles essentielles, guildiveries, boulangeries, blanchisseries) basé sur le bois, cela concerne depuis des décennies les montagnes environnant Léogane, la Plaine des Cayes, la Plaine du Nord et Maïssade/Saint Michel de l'Attalaye. Il convient de noter cependant que la substitution du bois par la bagasse est en cours dans les guildiveries et moulins à canne. L'utilisation de la bagasse dans les distilleries est en augmentation; les coûts et les problèmes d'approvisionnement en bois encouragent fortement les consommateurs à remplacer le bois avec la bagasse. Dans la plaine de Léogane (comptant 130 moulins et environ 200 distilleries), plus de 75 pour cent des distilleries utiliseraient actuellement la bagasse. Cette forme de transformation commence à se répandre lentement à travers le pays (ESMAP, 2007).

viii). La pauvreté

La pauvreté est l'un des faits marquants de la vie en Haïti. Diverses analyses de la pauvreté ont été effectuées au cours de ces 20 dernières années ; mais toutes aboutissent à la même conclusion que le niveau de pauvreté de la population est très élevé dans le pays. Haïti est le pays le plus

pauvre des Amériques et de l'hémisphère occidental. La société haïtienne, confrontée à une crise structurelle, tant économique que politique et sociale, est caractérisée par de grandes inégalités sociales et un État d'une grande faiblesse.

Les relations entre la pauvreté et la désertification sont difficiles à mettre en évidence dans le cas d'Haïti en raison de la carence d'informations. Cependant des analystes s'accordent à dire que la pauvreté est à la fois une cause et une conséquence de la dégradation de l'environnement. La majorité de la population, principalement celle vivant en milieu rural, est dépendante de l'agriculture pour leur survie. Elle est la principale source de rentrées monétaires permettant à la population de répondre aux besoins divers les plus urgents. Le niveau de pauvreté oblige les paysans à couper de plus en plus les arbres et à produire des cultures saisonnières sur des sols les plus marginaux. Il en résulte une accélération des phénomènes d'érosion des sols et d'autres effets négatifs sur l'environnement. L'accélération de ces phénomènes concourent en retour à réduire les possibilités d'accumulation, et accentuent le niveau de pauvreté de la population.

3.3.4. Facteurs institutionnels

Dans son « Argumentaire sur la Structuration de l'Etat pour la Gestion de l'Environnement en Haïti » le MDE résume en ces termes la problématique de la structure institutionnelle actuelle : « Sur le plan institutionnel, la mauvaise gouvernance, les prises de décision sans coordination, le manque de cohérence qui se manifeste notamment sous forme de saupoudrage de projets, les conflits entre les différentes politiques ou les différents acteurs, aggravent le problème des capacités d'intervention limitées en moyens humains et financiers de l'administration en matière de suivi de politique et d'application des réglementations. Ceci ne permet pas une prise en charge institutionnelle responsable de la gestion du secteur de l'environnement » (MDE 2004).

En effet, il existe des barrières importantes en ce qui a trait à la gouvernance et à l'institutionnel de l'environnement en Haïti :

Chevauchement et confusion dans les missions institutionnelles

Les mêmes attributions se répètent pour le MARNDR et le MDE, les deux principales institutions étatiques en charge de la gestion des sols et des terres. Dans les faits, une situation de tension marque les relations entre ces deux entités. La première entend maintenir le rôle de leadership de par sa longue expérience et son engagement historique dans la défense et restauration des sols et en fonction des attributions que lui confère sa loi organique. La seconde s'appuie sur la mission régaliennne que lui confèrent les décrets créant le ministère (1995) et établissant les structures de gestion de l'environnement (2005) pour contester la continuité du rôle de leadership du MARNDR. Ceci crée une situation de faiblesse institutionnelle se traduisant par l'absence d'orientations claires pour les autres parties prenantes, notamment la société civile.

Un déphasage important entre la mission et les ressources

Les textes légaux (décret, loi organique) confèrent des missions importantes au MDE et au MARNDR (gestion, protection, contrôle, restauration). Mais les lois de finances attribuent peu de ressources pour la gestion de biens publics, la prestation de services et la mise en œuvre

d'investissement y relatives. Par ailleurs, bien que le Ministère de l'Environnement fasse partie du secteur économique dans la loi des Finances, aucune priorisation n'y est faite concrètement. En effet, le budget d'investissement du MDE représente à peine 2% du budget d'investissement national et moins de 3% du secteur économique.

Faible notoriété institutionnelle

Les déficits de gouvernance globale qui affectent le pays ont toujours mis les institutions en charge de la gestion durable des terres en situation de faiblesse face aux interlocuteurs locaux. Toutefois, il faut reconnaître que ceci s'est aggravé depuis la perte substantielle de l'autorité de l'Etat depuis plus d'une vingtaine d'années. Tant le MARNDR que le MDE éprouve des difficultés énormes à faire respecter les principes de préservation et d'utilisation des ressources naturelles. Trop souvent, ces institutions reculent devant les pressions à défaut de la propre vie de leurs agents de terrain.

3.4. Les conséquences de la désertification

La désertification est un phénomène bien présent en Haïti. Il est regrettable de constater que ses conséquences dommageables, tout particulièrement les pertes en surfaces agricoles, la baisse de productivité et les endommagements de biens enregistrés, s'amplifient de jour en jour. Par contre, les dégâts liés à la désertification ne sont généralement perçus qu'après qu'ils soient constatés. Elle devient par conséquent potentiellement très meurtrière, directement et indirectement. Nul ne sait, par exemple, combien de personnes sont victimes des pertes de production.

Considérant que près de 76% de la population sont pauvres et que les sources de revenus de 60% d'entre eux dépendent au moins à 80% d'activités liées aux terres; considérant que plus du 1/3 du territoire est de type semi-aride à aride (CNSA/FEWS Net, 2005), l'on peut dire que près de 5 millions d'Haïtiens sont très directement affectés par la désertification. C'est-à-dire autant que la frange de population exposée aux catastrophes naturelles chaque année. Toutefois, contrairement à ces phénomènes, la désertification est silencieuse et pernicieuse ; elle a déjà eu des impacts tout aussi sinon plus importants étant donné qu'elle est permanente tout en affectant une grande partie du territoire.

Bien que les données soient insuffisantes pour faire des évaluations de l'ampleur des coûts causés par la désertification et des gains potentiels à escompter d'un redressement de cette situation, il est possible de faire état de ce qui suit par rapport aux coûts directs à l'économie du pays. Pour en rendre compte, l'impact de la seule dégradation des sols² est édifiant. En effet, la dégradation des sols est d'une importance toute particulière pour Haïti qui tire énormément de ressources de l'agriculture (22% du PIB). Les conséquences de la dégradation sont :

a. La perte de productivité de la culture pluviale

² Les terres sont un complexe constitué des sols, de la végétation et de la circulation de l'eau.

La dégradation des sols affaiblit la productivité des terres agricoles et, en conséquence, le développement d'une majorité de la population haïtienne. Il est estimé que dans les 10 à 15 dernières années, cette productivité a diminué à un taux annuel de 0.5 à 1.2% (Mathieu et al. 2002). Selon des estimations plus récentes effectuées par le MDE (2008), les pertes de production dues à l'érosion des sols en montagne pourraient être de l'ordre de 4 à 5 millions de dollars américains par an en valeur actuelle. Cette tendance est alarmante lorsque l'on considère que 2/3 de la population haïtienne, est rurale et compte sur l'agriculture pour plus de la moitié de ses revenus. De plus, une grande partie de cette population rurale compte sur sa propre production comme une source unique de nourriture (CNSA/ FEWS-NET, 2005).

b. Des pertes économiques importantes

Déjà en octobre 1970, période à laquelle la couverture forestière du pays était supérieure à 10%, le BDPA-SCETAGRI a chiffré les pertes annuelles dues à l'érosion des terres agricoles par région de planification à quelque 2 350 000 US\$, soit 77,55 millions de dollars au total (ESMAP, 2007). Dans une hypothèse très optimiste d'aggravation de l'érosion de seulement 15% (en se basant sur la lenteur du phénomène) de 1970 à 2002 (l'année de la dernière photographie aérienne du pays), l'on peut estimer que les pertes économiques annuelles dues à l'érosion sont de l'ordre de 100 millions de dollars actuellement, soit l'équivalent de 5 fois les exportations agricoles montant à 20 millions de dollars. D'un autre côté, les pertes économiques liées aux catastrophes naturelles des cinq (5) dernières années auxquelles la dégradation des sols y a fortement contribué, sont évaluées à près de 1.5 milliards US (CEPALC, 2004, 2007 et 2008).

En dépit de divergences qui peuvent exister sur les chiffres avancés, il n'en reste pas moins que l'impact économique de la dégradation des sols constitue une charge peu supportable par l'économie nationale et qui risque de la fragiliser davantage lorsqu'on considère que le phénomène tend plutôt à s'aggraver qu'à reculer et que la capacité d'absorption de l'économie est limitée. Les pertes qu'il faudra compenser coûte que coûte en finançant le relèvement immédiat et la réhabilitation, c'est autant d'investissement dévié des secteurs (agriculture, tourisme, transports, services) et qui remettent en cause l'objectif moyen de croissance économique de 3% pour les trois prochaines années (IHSI, 2008; DSNCRP, 2008) et qui se répercuteront à plus long terme. Les effets cumulés de la dégradation des terres posent un défi, d'autant plus qu'ils élargissent les déficits, en termes de croissance entre ce que le taux aurait été avec des mesures de contrôle et le taux de croissance réellement obtenu. Cet impact sur la croissance est la conséquence des dégâts accumulés.

c. L'augmentation de la pression sur les terres

La perte de terre arable survient en même temps que la population continue à s'accroître, créant une demande pour de nouvelles terres agricoles et de la nourriture. Avec l'accroissement de la population, Haïti est parti de 670 habitants par kilomètre carré de terre arable en 1987 à maintenant plus de 961 habitants au kilomètre carré de terre arable. C'est la plus haute densité de pression sur la terre arable dans l'Hémisphère Occidentale. Ainsi la perte de cette terre liée à l'érosion est la menace la plus critique pour Haïti, et en raison de l'expansion paysanne dans les terres "vierges", pour sa biodiversité et sa ressource forestière (Swartley and Toussaint, 2006).

L'aggravation devrait être davantage sévère avec les effets attendus des changements climatiques qui concourront à la perte additionnelle de terres agricoles par salinisation des sols suite à l'intrusion de l'eau de mer notamment dans les rares plaines côtières étendues du pays. Il s'agit des plaines des Cayes, de l'Artibonite, du Cul-de-Sac et du Nord-Est (MDE, 2004). Ceci est d'autant plus à considérer que toute perte de plus d'une tonne de terre par hectare et par an (comme c'est le cas dans beaucoup d'endroits en Haïti) peut être considérée comme irréversible en l'espace de 50-100 ans. Donc les surfaces fortement affectées par l'érosion ne sont pas récupérables à moyen terme.

d. La compromission de la rentabilité des investissements en infrastructures d'irrigation

L'irrigation pourrait être un outil important d'intensification de la production en plaine qui permettrait de réduire la pression sur les terres des versants et de compenser les pertes induites par la dégradation du milieu en montagne. Cependant, les investissements requis pour l'extension des infrastructures d'irrigation sur 50.000 hectares supplémentaires sont très élevés (250 à 500 millions de dollars). La durée de vie des infrastructures d'irrigation et le coût de l'entretien des systèmes sont des facteurs déterminants de leur rentabilité. L'érosion des sols de montagne réduit la première et augmente le second (MDE/PAGE/INESA, 2008) ; par conséquent compromet la rentabilité des infrastructures d'irrigation.

e. La diminution en quantité et en qualité de l'eau à usage domestique

La dégradation des sols réduit la disponibilité et le niveau d'approvisionnement en eau dans les agglomérations urbaines en diminuant le taux d'infiltration de l'eau au niveau bassins versants et, conséquemment, l'alimentation des sources d'eau. Ce problème risque de s'aggraver à court et moyen terme compte tenu notamment des effets probables des changements climatiques. Selon le MDE (2004), les précipitations devraient diminuer de – 5.9% à –20.0% d'ici l'horizon 2030.

Sur le plan économique, on doit s'attendre à un renchérissement significatif du prix de l'eau dans les années à venir, avec des conséquences importantes sur le potentiel de développement industriel et les revenus des ménages. Face à une augmentation des prix, la réponse des ménages urbains à faible revenu sera probablement de réduire les quantités d'eau consommées et de se satisfaire d'eau de moins bonne qualité. Les deux auront des conséquences notables sur la santé des familles (MDE/PAGE/INESA, 2008).

f. La réduction de la production nationale d'énergie et l'augmentation des coûts

La valeur de la production dans les filières bois de feu et charbon de bois est évaluée à plus de US\$ 300 Millions et compterait ainsi pour près de 10% du Produit Intérieur Brut du pays. Il s'agit donc d'un secteur majeur de l'économie nationale ; toute réduction des disponibilités en matière première peut entraîner une baisse des revenus des ménages ruraux. L'érosion contribue aussi fortement à réduire le potentiel local de production d'énergie hydro-électrique. Le barrage de Péligre a ainsi perdu plus de 50% de sa capacité de génération d'électricité en raison de la sédimentation (MDE/PAGE/INESA, 2008). L'EDH rapporte les mêmes faits pour la centrale hydroélectrique de Saut Mathurine à Camp Perrin, dans le Sud.

g. La destruction accrue des infrastructures

Le sol joue un rôle important dans le maintien de la stabilité des dénivellements. Sa dégradation, son érosion et, en particulier, son imperméabilisation ont été la cause directe ou indirecte d'événements catastrophiques comme les inondations et les mouvements de terrain. En outre, l'érosion des sols augmente la fréquence des phénomènes de mouvements de terrain dans les zones dotées de reliefs mouvementés et affectées par d'intenses précipitations. Ceci a provoqué des dégâts énormes aux infrastructures (logements, routes, ponts, écoles, centres de santé, bâtiments publics, etc.) durant les dix dernières années et a eu des impacts sérieux sur l'économie nationale. Des tronçons des routes nationales menant au Cap Haïtien et à Jacmel se détériorent ou sont souvent détruits par suite de mouvements de terrain et de forts ruissellements. En 2004, les conséquences du passage de la tempête Jeanne sont notamment le résultat de la dégradation environnementale. Les dégâts sur les infrastructures avoisinaient plus de 33 millions de dollars. En 2008, les quatre cyclones ont causé des dommages et pertes de l'ordre de 161,83 millions de dollars sur les infrastructures (CEPALC, 2004, 2007 et 2008).

h. La réduction des potentialités des zones côtières

On estime que plus de 50.000 habitants sont impliqués dans les activités de pêche à temps plein ou à temps partiel et les zones limitrophes de Port-au-Prince, du Cap-Haïtien, de Jacmel et des Cayes connaissent une activité touristique générant des rentrées importantes pour l'économie locale. La valeur de la production du secteur pêche serait de l'ordre de \$ 85 Millions U.S.

Les zones littorales à fort potentiel sont cependant des zones où débouchent des cours d'eau importants. La présence de sédiments en quantités excessives dans les eaux côtières entrave la croissance des coraux, pouvant même à terme entraîner leur extinction, réduit l'habitat et la diversité de la faune marine et bouleverse les équilibres du milieu. La turbidité des eaux réduit également l'attrait touristique des plages.

i. La réduction de la biodiversité

La dégradation des terres entraîne, entre autres, la fragmentation des écosystèmes, la fragilisation et la réduction des aires protégées. Des dizaines d'espèces animales et végétales ont déjà disparu du fait de la destruction de leur habitat et il est estimé que, rien que dans l'aire du Parc Macaya, plus de 500 espèces de plantes sont en voie de disparition, dont 133 rien que pour les orchidées (Swartley and Toussaint, 2006).

A l'évidence, le processus de désertification est en train de détruire le patrimoine du pays. La désertification représente donc un frein pour le développement socioéconomique en étant *une condition pour la croissance en Haïti*. Cette grande vulnérabilité compromet la durabilité des investissements et la croissance économique. Le risque devrait encore s'accroître à l'avenir à cause de la poussée démographique, des changements climatiques, de l'effet cumulé des catastrophes naturelles, etc. De nos jours, un phénomène majeur n'est plus nécessaire pour causer des dégâts importants.

IV. ALIGNEMENT DU PROGRAMME D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION

4.1. Rappel du processus d'élaboration du PAN LCD et de ses objectifs

Un PAN-LCD est censé donner à un pays une stratégie pour renforcer ses capacités de réponse à la désertification, stade ultime de la dégradation des terres, à tous les niveaux de son système national de gestion de l'environnement. Ce programme permet de fixer des objectifs et propose des étapes pour y parvenir. Il présente un cadre permettant d'évaluer en permanence les besoins sans cesse évolutifs des parties prenantes et les priorités pour la lutte contre la désertification, et de renforcer les capacités nécessaires pour répondre à ces priorités de façon plus coordonnée, synergique et efficace. Il donne également le cadre pour mobiliser, exploiter et démultiplier les ressources (à la fois nationales et internationales) et constitue la base d'une gestion durable des terres axée sur les résultats.

En Haïti, le PAN a été préparé en 2009 selon une approche participative. Des ateliers ont été réalisés dans les différentes régions du pays afin que les objectifs, activités et résultats envisagés révèlent les priorités nationales en la matière. Conformément à l'article 10 de la CCD, le PAN 2009 avait pour objectif général, d'identifier les facteurs qui contribuent à la désertification et les mesures concrètes à prendre pour lutter contre celle-ci et atténuer les effets de la sécheresse. En ce qui concerne les objectifs spécifiques, le PAN-LCD visait à :

- Améliorer les connaissances sur la dégradation des terres et systématiser les modèles et expériences en cours de lutte contre la désertification ;
- Influencer sur les mécanismes et acteurs pour l'intégration adéquate de la lutte contre la désertification dans les politiques publiques et les politiques sectorielles ;
- Développer et renforcer les capacités locales et nationales ;
- Améliorer le cadre institutionnel et législatif de la lutte contre la dégradation des terres ;
- Créer des synergies entre les acteurs et parties prenantes ;
- Réhabiliter les zones touchées par la dégradation des terres.

Cinq domaines d'intervention ont été priorisés dans le PAN de 2009 lesquels ont couvert l'ensemble des grandes orientations stratégiques issues des concertations régionales et nationales lors des assises participatives. Les cinq domaines d'intervention concernent :

- le renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification ;
- le développement et renforcement des capacités scientifiques, techniques et technologiques ;
- la gestion durable des ressources naturelles ;
- la restauration/réhabilitation des sols et des écosystèmes dégradés ;
- l'amélioration des revenus et des conditions de vie des populations affectées.

Pour chaque domaine d'intervention, des résultats et activités ont été établis ainsi que la liste des acteurs et parties prenantes clés. Des lignes directrices ont été élaborées mettant en relief la transversalité de la thématique désertification/dégradation des sols, le renforcement des liens

entre lutte contre la pauvreté et lutte contre la désertification, l'implication et responsabilisation de toutes les parties prenantes à toutes les étapes du processus de planification et décentralisation de la mise en œuvre et du suivi-évaluation du PAN/LCD, la mise en place de partenariats, la valorisation des connaissances et savoirs locaux et capitalisation des acquis, et le renforcement des synergies dans la mise en œuvre des conventions visant le développement durable.

4.2. Justification de l'alignement du programme

Plusieurs éléments expliquent l'alignement du PAN de 2009 sur la stratégie décennale ; on peut citer, entre autres, son inapplication et des nouvelles priorités et politiques nationales.

4.2.1. Mise en œuvre limitée du PAN de 2009

Comme on l'a déjà indiqué, un PAN a été élaboré en Haïti en 2009 pour adresser le problème de la désertification en lien avec la convention contre ce phénomène. Cependant, il semble que des ressources adéquates n'ont pas été explicitement allouées pour sa mise en œuvre. Jusqu'à présent, il y a eu une absence quasi-totale de structures pouvant faciliter sa mise en œuvre ainsi que les synergies avec d'autres conventions en rapport à la LCD (changement climatique, biodiversité). Il faut aussi souligner que dans le cadre du rapport de 2014 sur la mise en œuvre de la convention en Haïti, beaucoup d'acteurs nationaux ignorent l'existence de la thématique désertification. Il semble que la situation n'est pas différente chez les principaux bailleurs du pays et les décideurs.

4.2.2. De nouvelles priorités et politiques nationales

Le tremblement de terre de 2010 n'a pas été sans conséquents sur l'environnement, surtout que ce type de désastre d'origine géologique a été entièrement effacé dans la mémoire collective de l'Haïtien et a été aussi négligé par la politique publique (Georges et Grünwald, 2010). Le secteur agricole n'a pas été directement touché mais a subi explicitement ses effets vu qu'environ 50 % des emplois en général, 2/3 en zones rurales et 3/4 pour les pauvres proviennent de ce secteur (MARNDP/BM, 2005). Les dons en produits agricoles de première nécessité importés et distribués par la réponse humanitaire ont eu aussi des dommages importants sur la production et la commercialisation des produits locaux. Cela a incité sans doute les pressions sur les ressources ligneuses pour générer des revenus non agricoles et par conséquent amplifier la dégradation des terres.

La participation de l'agriculture à la formation du PIB est en régression (MARNDP 2011). Les causes sont en effet multiples ; on peut mentionner, entre autres, l'accès limité aux intrants et matériels agricoles, la déficience des infrastructures agricoles et rurales (infrastructures d'irrigation et de drainage, des voies d'accès secondaires, les facilités d'entreposage et de conservation, les structures de transformation), l'absence de crédits agricoles et d'assurance aux aléas naturels, la récurrence des catastrophes naturelles, l'urbanisation accélérée des terres de plaines irriguées ou humides, la dégradation accélérée des ressources naturelles (sols, eau, forêts) entraînant la diminution progressive de la capacité productive des terres. La régression de la production est comblée par des importations dans quasiment toutes les filières avec un niveau de

compétitivité défavorable pour le pays (diminution drastique des tarifs douaniers)³. Selon la Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire (CNSA) en 2009 cité par MARNDR (2011), la production agricole (nationale) assurait, 49% des besoins alimentaires de la population (en tonnes d'équivalentes céréales), les importations 46% et l'aide alimentaire, 5%. Quant à l'insécurité alimentaire, une bonne portion de la population a été touchée avant et après le tremblement de terre du 12 janvier 2010 soit respectivement 1.9 millions et 3.3 millions.

Par ailleurs, il faut souligner que les stratégies établies récemment semblent priorisées le secteur agricole afin de réduire l'insécurité alimentaire qui sévit dans le pays. Selon le Plan Stratégie de Développement d'Haïti (MPCE, 2012), les priorités pour ce secteur concernent la diversification et l'intensification des productions végétales et animales, la distribution de matériels et d'intrants agricoles ou l'aide au financement pour leur acquisition, la construction et la réhabilitation de systèmes d'irrigation, la mise en place de chaîne d'entreposage pour les intrants et les produits agricoles et la mise en place d'abattoirs et de chaînes de froid pour l'élevage.

L'état de l'environnement (UNIQ/MDE/PNUE, 2010) a été minutieusement analysé en 2009 et le rapport a pris en compte certains mis à jour avant sa diffusion en 2010. Il présente l'état de la situation particulièrement pour les ressources hydrologiques, la mer et les zones côtières, la couverture forestière et la diversité biologique, le sol, les mines et les carrières, le milieu bâti et l'assainissement et les catastrophes naturelles. Selon ce rapport d'évaluation environnementale au niveau national, l'état de la détérioration du sol résulte de l'amenuisement de la couverture forestière, des techniques agricoles inadéquates, de temps de jachère trop court, des modes d'utilisation inadéquate de l'espace et ses impacts négatifs se manifestent non seulement par la progression de l'érosion et la dégradation de terre mais aussi par une baisse drastique de la production agricole. Par exemple des constats faits en 2004 ont révélé un manque à gagner de plus de 14000 TM de Riz par rapport au niveau de production de 1980. La situation est en effet pire pour les cultures de Haricot, de sorgho et de mangue.

Les ressources ligneuses et la biodiversité n'en sont pas exemptes. La couverture forestière n'occupe que 2.6% (Géo Haïti 2010) de la superficie du pays. Les aires protégées qui représentent des sites de concentration de la biodiversité ne bénéficient pas d'une gestion adéquate (Victor, 2013), ce qui rend la plupart des espèces menacées et/ou vulnérables. Les sites géographiques comme les zones côtières ne font pas partie des aires protégées à l'exception de certains endroits du Nord et du Nord-est où des zones côtières et marines protégées ont été récemment créées.

En ce qui concerne la diversité faunique d'Haïti, il semble que des données et connaissances intéressantes existent mais sont éparées à cause que la majorité écrasante des études fauniques semblent produites par des universités étrangères sans des participations locale ni restitution. Plusieurs espèces de mammifères, d'oiseaux et de plantes qui se trouvent depuis 2008 sur la liste rouge de l'UICN soit comme espèces vulnérables, en danger ou en danger critique.

3 Les accords signés par Haïti avec la FMI et la Banque Mondiale (BM) dans le cadre du programme de Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé (FASR) ont pour conséquence « la libéralisation complète de l'agriculture par la réduction drastique des tarifs agricoles et l'élimination des barrières non-tarifaires, l'abolition des taxes d'exportation »

4.3. La stratégie décennale 2008-2018

Pour mieux appréhender l'alignement du PAN 2009 sur la stratégie décennale (2008-2018), il serait important d'élucider le contexte de cette stratégie. En effet, en 2007, la conférence des parties a adopté un Plan-Cadre Stratégique Décennal visant à renforcer la mise en œuvre de la Convention sur la période allant de 2008 à 2018. Ce plan a été établi dans le but de mettre en place un partenariat mondial en vue d'enrayer et de prévenir la désertification et la dégradation des terres et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les zones touchées afin de concourir à la réduction de la pauvreté et au respect durable de l'environnement. En ce sens, les Pays parties ayant déjà mis en place un PAN sont invités à l'actualiser et l'aligner à ce nouveau plan stratégique, ainsi que toutes autres activités pertinentes qu'ils mènent pour mettre en œuvre la CLD.

Lors de la COP 8, qui s'est tenue à Madrid en septembre 2007, les pays adhérents ont adopté à l'unanimité le Plan-cadre stratégique décennal 2008-2018 (la Stratégie). La Stratégie constitue une opportunité exceptionnelle pour prendre en charge certains des défis majeurs auxquels est confrontée la Convention, pour capitaliser ses atouts, tirer profit des opportunités offertes par l'évolution du contexte politique et financier, - et ainsi donner un nouvel élan et un nouveau fondement à l'action de tous les partenaires de l'UNCCD.

La Stratégie comprend des « objectifs stratégiques » à accomplir sur la période 2008-2018, et des « objectifs opérationnels » indiquant la direction des actions à entreprendre sur le court et moyen termes.

4.3.1. Objectifs stratégiques et effets escomptés

Les principaux objectifs stratégiques et les effets attendus sont les suivants :

i). Améliorer les conditions de vie des populations touchées

Effet escompté 1.1. Les populations des zones touchées par la désertification/dégradation des terres et par la sécheresse ont des moyens d'existence améliorés et plus diversifiés et dégagent des revenus de la gestion durable des terres.

Effet escompté 1.2. Les populations touchées sont moins vulnérables sur les plans socioéconomique et écologique aux changements climatiques, à la variabilité du climat et à la sécheresse.

ii). Améliorer l'état des écosystèmes

Effet escompté 2.1. La productivité des terres et les biens et services fournis par les écosystèmes des zones touchées sont durablement améliorés, ce qui contribue au développement des moyens d'existence.

Effet escompté 2.2. Les écosystèmes touchés sont moins vulnérables aux changements climatiques, à la variabilité du climat et à la sécheresse.

iii). Dégager des avantages généraux d'une mise en œuvre efficace de la Convention

Effet escompté 3.1. La gestion durable des terres et la lutte contre la désertification/dégradation des terres contribuent à la préservation de la biodiversité et à l'utilisation durable des ressources naturelles ainsi qu'à l'atténuation des changements climatiques.

iv). Mobiliser des ressources en faveur de la mise œuvre de la Convention par l'instauration de partenariats efficaces entre acteurs nationaux et acteurs internationaux

Effet escompté 4.1. Des ressources financières, techniques et technologiques accrues sont mises à la disposition des pays parties touchés en développement et, s'il y a lieu, des pays d'Europe centrale et orientale, aux fins de l'application de la Convention.

Effet escompté 4.2. Le contexte général est plus favorable à la mise œuvre de la Convention à tous les niveaux.

4.3.2. Les objectifs opérationnels et résultats escomptés

A côté des objectifs stratégiques, cinq objectifs opérationnels ont été définis dans le plan cadre stratégique 2008-2018. Ce sont :

i). Plaidoyer, sensibilisation et éducation : Influer activement sur les mécanismes et les acteurs internationaux, nationaux et locaux compétents pour s'attaquer efficacement aux problèmes de la désertification/dégradation des terres et de la sécheresse

Résultat 1.1. Les principaux groupes d'intérêts sont efficacement informés des problèmes de la désertification/dégradation des terres et de la sécheresse ainsi que des synergies entre la lutte contre ces problèmes et l'adaptation aux changements climatiques, leur atténuation et la préservation de la biodiversité, aux niveaux international, national et local.

Résultat 1.2: Les problèmes de la désertification/dégradation des terres et de la sécheresse sont abordés dans les enceintes internationales pertinentes, notamment celles où sont traitées les questions concernant le commerce agricole, l'adaptation aux changements climatiques, la préservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources naturelles, le développement rural et la lutte contre la pauvreté.

Résultat 1.3: Les organisations de la société civile et la communauté scientifique du Nord comme celle du Sud sont de plus en plus largement associées en tant que parties prenantes aux activités liées à la Convention et leurs initiatives en matière de plaidoyer, de sensibilisation et d'éducation font une place aux problèmes de la désertification/dégradation des terres et de la sécheresse.

ii). Cadre politique : Œuvrer à la création d'un climat général favorable à la recherche de solutions pour combattre la désertification et la dégradation des terres et atténuer les effets de la sécheresse.

Résultat 2.1: Les facteurs politiques, institutionnels, financiers et socioéconomiques conduisant à la désertification et à la dégradation des terres et les obstacles à la gestion durable des terres sont évalués et des mesures appropriées sont recommandées en vue de les supprimer.

Résultat 2.2: Les pays parties touchés révisent leur programme d'action national (PAN) pour en faire un document de stratégie fondé sur des données de référence biophysiques et socioéconomiques et l'incorporent dans des cadres d'investissement intégrés.

Résultat 2.3: Les pays Parties touchés intègrent leur PAN et les questions liées à la gestion durable des terres et à la dégradation des sols dans leurs plans de développement ainsi que dans leurs plans et politiques sectoriels et d'investissement pertinents.

Résultat 2.4: Les pays Parties développés intègrent les objectifs de la Convention et les interventions en faveur de la gestion durable des terres dans leurs programmes/projets de coopération pour le développement en même temps qu'ils appuient les plans sectoriels et d'investissement nationaux.

Résultat 2.5: Des mesures créant une synergie entre les programmes d'action contre la désertification et la dégradation des terres et les initiatives en faveur de la préservation de la biodiversité, de l'atténuation des changements climatiques et de l'adaptation à ces changements sont mises en place ou renforcées de façon à accroître l'impact des interventions.

iii). Science, technologie et connaissances : Faire autorité au niveau mondial dans le domaine des connaissances scientifiques et techniques concernant la désertification/dégradation des terres et l'atténuation des effets de la sécheresse.

Résultat 3.1: Un soutien est apporté pour le suivi national de l'évolution des conditions biophysiques et socioéconomiques et l'analyse de la vulnérabilité correspondante dans les pays Touchés.

Résultat 3.2: Une base de référence est constituée à partir des données les plus fiables disponibles concernant l'évolution des conditions biophysiques et socioéconomiques, et les approches scientifiques en la matière sont peu à peu harmonisées.

Résultat 3.3: Les facteurs biophysiques et socioéconomiques et leurs interactions dans les zones touchées sont mieux connus, ce qui permet d'améliorer le processus décisionnel.

Résultat 3.4: Les interactions entre l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de la sécheresse et la remise en état des terres dégradées dans les zones touchées sont mieux connues, ce qui permet de mettre au point des outils d'aide à la décision.

Résultat 3.5: Des mécanismes efficaces de partage des connaissances, y compris les connaissances traditionnelles¹, sont en place aux niveaux mondial, régional, sous-régional et national pour aider les décideurs et les utilisateurs finals, notamment par le recensement et la mise en commun des meilleures pratiques et des exemples de réussite.

Résultat 3.6: Les réseaux et les établissements scientifiques et technologiques compétents dans les domaines de la désertification/dégradation des terres et de la sécheresse sont invités à apporter leur soutien pour la mise en œuvre de la Convention.

iv). Renforcement des capacités : Recenser et satisfaire les besoins en matière de renforcement des capacités pour prévenir et enrayer la désertification et la dégradation des terres et pour atténuer les effets de la sécheresse.

Résultat 4.1: Les pays ayant procédé à l'auto-évaluation de leurs capacités nationales exécutent les plans d'action qui en résultent afin de mettre en place les moyens nécessaires aux niveaux individuel, institutionnel et systémique pour lutter contre la désertification/dégradation des terres et la sécheresse à l'échelle nationale et locale.

Résultat 4.2: Les pays qui n'ont pas encore évalué leurs besoins en matière de capacités entreprennent de le faire afin de déterminer les moyens nécessaires pour lutter contre la désertification/dégradation des terres et la sécheresse à l'échelle nationale et locale.

v). Financement et transfert de technologie : Mobiliser des ressources financières et technologiques aux niveaux national, bilatéral et multilatéral, et faire en sorte de mieux les cibler et les coordonner pour en accroître l'impact et l'efficacité.

Résultat 5.1: Les pays Parties touchés mettent en place des cadres d'investissement intégrés visant à mobiliser des ressources nationales, bilatérales et multilatérales pour accroître l'efficacité et l'impact des interventions.

Résultat 5.2: Les pays parties développés fournissent des ressources financières importantes, adéquates, prévisibles et en temps voulu à l'appui des initiatives internes visant à enrayer et prévenir la désertification et la dégradation des terres et à atténuer les effets de la sécheresse.

Résultat 5.3: Les Parties intensifient leurs efforts en vue de mobiliser des ressources financières auprès des institutions financières, des mécanismes et des fonds internationaux, dont le FEM, en militant en faveur de la mise œuvre de la Convention et de la gestion durable des terres au sein des organes directeurs des institutions compétentes.

Résultat 5.4: Des sources et des mécanismes de financement novateurs sont recherchés pour combattre la désertification et la dégradation des terres et atténuer les effets de la sécheresse, notamment auprès du secteur privé, par le jeu de mécanismes fondés sur le marché, dans le cadre d'organisations commerciales, auprès de fondations et d'organisations de la société civile et par le biais d'autres mécanismes de financement visant l'adaptation aux changements climatiques et leur atténuation, la préservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources naturelles, ainsi que la réduction de la faim et de la pauvreté.

Résultat 5.5: L'accès des pays parties touchés à la technologie est facilité par un financement adéquat, des incitations économiques et politiques efficaces et la fourniture d'un appui technique, notamment dans le cadre de la coopération Sud-Sud et Nord-Sud.

4.4. Alignement proprement dit du PAN-LCD

Avant d'entamer le processus d'alignement, il a été prévu d'actualiser le PAN existant. L'actualisation a été faite suivant le format établi à cette fin. Ce travail concerne tous les pays Parties touchés (PPT) par l'invitation qui leur a été faite dans la décision 16/CP.11 afin de « communiquer des informations sur des cibles nationales volontaires, conformément aux objectifs globaux identifiés par la Conférence des Parties (CP), pour mesurer les progrès accomplis dans la mise en œuvre des priorités définies dans le cadre du programme d'action national (PAN)».

Pour Haïti, ce rapport a été réalisé au cours de l'année 2014 en tenant compte des objectifs opérationnels et des indicateurs de résultats consolidés (Haïti, 2014). La collecte de données à travers des projets/programmes mis en œuvre par des Ministères sectoriels (environnement, agriculture...), des agences des Nations Unies (PNUD, FAO), des organisations de la société civile et des structures de recherche nationales a permis de repérer les activités qui seraient liées à la dégradation des terres/désertification sans négliger celles relatives aux deux autres conventions de Rio (biodiversité et changements climatiques).

L'actualisation du PAN a permis de ficeler les données de base établies pour le processus d'alignement du PAN sur la stratégie décennale 2008-2018 présentée précédemment. Les données multi dates utilisées sont de sources diverses. Le tableau ci-après a mis en relief les types de données qui ont été minutieusement analysés et, selon le cas, quantifiés lors de l'actualisation du PAN. Il englobe les indicateurs de résultats, les différents types d'informations discriminées et actualisées pour chaque indicateur de résultats et les sources de données.

Comme susmentionné, l'alignement a été envisagé en fonction des objectifs opérationnels, donc les domaines d'intervention du PAN n'ont pas été modifiés. Un rapprochement des activités du PAN a été réalisé par objectif opérationnel. Selon la nature et le contenu de l'activité, elle est souvent attribuée à plusieurs objectifs opérationnels. Les résultats du PAN ont été par la suite alignés dans le même sens ainsi que les indicateurs de performance associés. Des données de base (lignes de base) ont été précisées pour chacun des indicateurs afin de mieux les situer et échelonner leur réalisation à l'horizon 2018, en utilisant des critères qualitatifs et/ou quantitatifs. Les étapes suivantes mettent en relief :

- L'Alignement des activités avec les objectifs opérationnels ;
- L'alignement des résultats et indicateurs de performance avec objectifs opérationnels ;
- L'établissement des données de base pour les indicateurs de performance ;
- L'échelonnement des indicateurs de performance sur l'Horizon 2018 en utilisant des critères qualitatifs et quantitatifs

Les tableaux ci-après présentent la répartition des activités du PAN par objectif opérationnel.

Tableau 2. Aligement des activités du PAN par objectif opérationnel

Activités envisagées dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationne2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
Elaboration/mise en œuvre de la stratégie d'information et des outils de communication adaptée aux enjeux de la lutte contre la désertification ; Promotion des échanges et visites d'expériences entre groupes d'acteurs et localité		X			X	
Promotion de l'éducation environnementale à la base ; Renforcement du lien entre la lutte contre la désertification et l'adaptation aux changements climatiques		X			X	
Renforcement institutionnel, organisationnel et opérationnel du CIP ; Formation et large diffusion de techniques respectueuses de l'environnement ; Élaboration concertée de schémas directeurs d'aménagement des bassins versants les plus vulnérables du pays		X	X		X	
Appui à la structuration des différents groupes d'acteurs					X	
Définition d'une stratégie de mobilisation des ressources et des partenaires ; Organisation de séances de travail, de tables rondes avec les bailleurs et échanges d'expériences avec d'autres pays Etablissement de protocoles financiers avec les mécanismes de financement (Mécanisme mondial, FEM, mécanisme régional, mécanismes nationaux pour soutenir l'ensemble de la stratégie définie dans			X		X	X

Activité envisagée dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationnel 2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
le PAN-LCD ; Intéressement continu et soutenu de groupes et d'entreprises privées dans les investissements à long terme dans l'environnement						
Élaboration et/ou révision de textes de lois en lien avec la désertification ; Elaboration et mise en œuvre d'un cadre réglementaire pour la désertification			X			
Sensibilisation pour susciter l'implication des parties prenantes dans une plateforme de partenariat et de synergie entre les projets et programmes ; Mise en place d'une plate-forme et définition des conditions de son opérationnalisation ; Établissement de plateformes régionales et locales dynamiques et mettant en œuvre des initiatives		X			X	
Appui à l'ONEV et à l'Observatoire Global du Territoire (OGT) ;					X	
Promotion des connaissances traditionnelles écologiques ; Promotion des actions de protection de plantes à vertus médicinales		X		X		
Reconnaissance légale et dotation en moyens de ces observatoires ; Intéressement soutenu et continu des institutions et organisations respectivement de l'état et de la Société Civile à participer à la collecte des données pour le S&E			X	X	X	X
Etude scientifique sur la nature, la manifestation, les effets et l'étendue de la dégradation des terres ; Diffusion des résultats aux différentes catégories				X	X	X

Activité envisagée dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationnel 2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
d'acteurs ; Mise en place d'un Comité scientifique interuniversitaire						
Appui aux centres de recherche et institutions scientifiques pour la conduite des études scientifiques sur la LCD dans le pays				X	X	
Etude scientifique sur l'adoption et l'impact des techniques de lutte contre la désertification utilisée dans le milieu rural ; Etude comparée des actions et démarches des institutions dans leur lutte contre la désertification, notamment les conditions socio-économiques de leur mise en œuvre ; Évaluation de l'impact agro-écologique des techniques utilisées				X		X
Analyse des techniques utilisées et propositions d'amélioration ; Évaluation de l'impact agro-écologique des propositions d'amélioration ; Intégration dans les réseaux scientifiques régionaux et mondiaux et liés à la CCD				X	X	

Tableau 2. Alignement des activités du PAN par objectif opérationnel (suite)

Activité envisagée dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationnel 2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
Construction de lacs collinaires et de barrages souterrains ; Réalisation des adductions d'eau ; Elaboration et mise en œuvre de plans de gestion durable et équitable des barrages de retenue ; Appui à la création des comités de gestion des systèmes d'adduction d'eau et des lacs collinaires ; Nettoyage et décontamination des points d'eau			X		X	
Promotion des cultures fourragères et de l'agroforesterie; Élaboration et mise en œuvre d'une politique nationale de développement durable de la pêche		X	X	X		
Promotion de l'utilisation des sous-produits agricoles ; Mise au point et diffusion de modèles d'utilisation rationnelles des pâturages ; Promotion des forêts communales ; Promotion des plantations d'arbres et des espèces menacées		X	X	X	X	

Tableau 2. Alignement des activités du PAN par objectif opérationnel (suite)

Activité envisagée dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationnel 2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
Révision et diffusion de la réglementation sur la pêche; Création des comités de suivi de la pêche			X			
Appui au renforcement du SNAP et à l'opérationnalisation de l'ANAP ; Renforcement des effectifs et systèmes de contrôle des aires protégées ; Application effective des sanctions sur la dégradation de l'environnement			X		X	
Responsabilisation des populations riveraines dans la protection et gestion de la biodiversité et des aires protégées ; Promotion de l'éco-tourisme ; Promotion des espèces menacées		X		X		
Promotion des sources d'énergies alternatives (foyers améliorés, énergie solaire, biogaz, etc.)		X	X	X	X	X
Conversion énergétique des unités de transformation utilisant le bois comme combustible (boulangeries, distilleries, blanchisseries, cassaveries, etc.)			X		X	X
Définition et mise en œuvre de mesures incitatives/subventions			X			X
Etablissement et application de technologies plus performantes de carbonisation				X	X	X

Tableau 2. Alignement des activités du PAN par objectif opérationnel (suite)

Activité envisagée dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationnel 2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
Promotion des techniques de fertilisation organique ; Diffusion des techniques DRS (techniques physiques, agroforesterie, haies vives, bandes enherbées, système de culture sous couvert végétal)		X	X	X		
Diffusion de plantes de couverture et remontantes ; Promotion d'espèces et variétés adaptées aux changements climatiques et aux changements des écosystèmes ;		X		X	X	
Elaboration et mise en œuvre d'un programme de restauration/ réhabilitation des terres dégradées			X		X	X
Identification/ cartographie des terres dégradées ; Identification participative des superficies à restaurer				X		X
Recherche et mise au point de techniques adaptées localement ; Vulgarisation des techniques		X	X	X	X	X
Mise en place d'un système de recyclage pour gérer les déchets des zones urbaines		X	X		X	X
Formation de formateur en environnement au niveau fondamental de concert avec Ministère de l'éducation et à la formation professionnelle (MENFP)		X	X	X	X	X

Tableau 2. Alignement des activités du PAN par objectif opérationnel (suite)

Activités envisagées dans le PAN jusqu'à l'horizon 2018	Non adressées par aucun objectif opérationnel	Objectif opérationnel 1: Plaidoyer, sensibilisation et éducation	objectif opérationnel 2 : Cadre politique	Objectif opérationnel 3 : Sciences, technologie et connaissances	Objectif opérationnel 4 : renforcement des capacités	Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies
Inventaire des filières et des unités de transformation ; Améliorer l'accès aux intrants en quantité et en qualité				X	X	
Inventaire de techniques locales et mise au point d'unités modèles				X	X	X
Favoriser aux producteurs l'accès au crédit, à la formation et aux technologies ; Formation de techniciens intermédiaires pour le montage et la réparation d'unités de transformation				X	X	X
Amélioration de la qualité, du conditionnement et de l'emballage des produits transformés Recherche de nouveaux créneaux de commercialisation, spécialement à travers le Tourisme Réalisation d'activités de marketing et de commercialisation				X	X	X
Financement des actions de lutte contre la désertification par le Trésor Public à travers le budget du MDE, du MARNDR, du MICT et de fonds spéciaux			X			X
La mise en place du Fonds pour la Réhabilitation de l'Environnement Haïtien (FREH) pour appuyer les actions LCD			X		X	X
Financement des actions LCD par la Société civile et le monde des affaires à partir de donations;						'X
Mettre en place des taxes sur des produits spécifiques générés à partir de l'exploitation des ressources naturelles en cause dans la dégradation des terres (Ex : charbon).			X			X'
Mettre en application le Système de Financement Intégré SFI par la création d'un fonds pour la gestion durable des terres		X	X		X	X
Mobiliser les mécanismes financiers externes de la CCD (coopération bilatérale ou multilatérale; le Fonds Mondial pour l'Environnement)			X			X'

Les résultats ainsi que les indicateurs de résultats ont été aussi alignés avec la stratégie décennale 2008– 2018. En effet, les objectifs opérationnels ont été attribués aux différents résultats identifiés dans le PAN. Certaines institutions ont souvent des interventions similaires et peuvent établir des synergies dans leurs domaines d'intervention respectifs moyennant l'existence d'une structure pouvant promouvoir et faciliter les synergies interinstitutionnelles. En ce sens, les domaines d'intervention développés au point IV sont pris en compte dans les tableaux d'alignement des résultats du PAN avec les objectifs opérationnels.

Les résultats à aligner avec les objectifs opérationnels visent, entre autres, la mise en place d'une stratégie d'information, de communication et d'éducation environnementale. Les outils de communication associés à la stratégie en question seraient d'importance capitale. D'autres résultats présentés dans le PAN sont aussi pertinents notamment le cadre légal, le renforcement de l'état des connaissances sur le phénomène, l'amélioration des capacités d'intervention des acteurs ainsi que la couverture forestière. Pour chaque résultat, un acteur principal, généralement le MDE, ainsi que des parties prenantes clés sont identifiées. Quant aux indicateurs de résultats précisés, ils permettront de suivre le niveau d'atteinte de ces résultats. La colonne ligne de base permet de fixer les données de référence pour chaque indicateur de résultats. Le MDE assurera dans la majorité des cas, le leadership pour le suivi et l'atteinte des objectifs et des résultats. De plus amples informations sont fournies dans les tableaux ci-après.

Tableau 3. Alignement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base

Objectif Opérationnel # 1: plaidoyer, sensibilisation et éducation : Influencer activement les processus et acteurs internationaux, nationaux et locaux pertinents pour traiter efficacement les problèmes de désertification/dégradation des terres et de sécheresse					
RESULTATS DU PAN	Indicateur de performance Horizon 2018	Domaine d'intervention	Ligne de base	Acteurs et parties prenantes concernés	
				Responsable	Appui
Une stratégie d'information, communication et éducation environnementale axée sur la gestion durable des terres est élaborée et mise en œuvre	Nombre de politiques sectorielles intégrant la LCD Nombre d'outils de communication sur la LCD	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	Absence de stratégie et d'outils de communication sur la LCD	MDE	MARNDR MENFP Les medias collectivités
La lutte contre la désertification est améliorée	L'information sur le phénomène, ses effets et la vulnérabilité des communautés est disponible ; Nombre de producteurs utilisant des technologies pour réduire ou freiner la désertification	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	Environ 1% de la population est actuellement informée sur les DDTs. Moins de 1% de la population utilise des technologies pour réduire ou freiner la dégradation des terres	MDE	MARNDR Les medias collectivités territoriales Projets/ programmes. Partenaires techniques (FAO, PNUD, PNUE, etc.)
Un cadre de valorisation d'information et des connaissances endogènes sur les ressources existe	Nombre de personnes formées à la LCD ; Nombre de connaissances endogènes valorisées ; Nombre de règlements systématisant les principes de GDT.	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	Peu de gens sont informés et formés sur la LCD ; Absence d'entités du SNGE, notamment celles devant promouvoir et concrétiser la GDT ; Pas de cadre légal ou réglementaire systématisant les principes de GDT	MDE	MDE Services Techniques et institutions Autorités locales ONG, projets et programmes société civile

Tableau 3. Alignement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base (suite)

Objectif Opérationnel # 2: cadre politique : Créer un climat général favorisant la recherche de solutions pour combattre la désertification et la dégradation des terres et atténuer les effets de la sécheresse					
RESULTATS DU PAN	Indicateurs de performance Horizon 2018	Domaine d'intervention	Ligne de base	Acteurs et parties prenantes	
				Responsable	Appui
Un cadre réglementaire et un cadre légal pour la lutte contre la désertification existent	Un cadre réglementaire et un cadre légal sur la LCD sont mis en place Nombre d'instruments institutionnels qui incluent la LCD L'application du cadre réglementaire et légal permet de freiner l'extension de la désertification	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	Pas de cadre légal ou cadre réglementaire systématisant les principes de GDT	MDE	PNUD PARLEMENT ONG IST
Un système de S&E est mis en place et opérationnel au niveau décentralisé	Existence d'un système efficace de suivi- évaluation	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	Un système de suivi existant mais n'est pas efficace en matière de suivi-évaluation de la dégradation des terre ;	MDE	CNIGS ONEV MARNDR Collectivités territoriales PNUD FAO

Tableau 3. Alignement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base (suite)

Objectif Opérationnel # 2: cadre politique : Créer un climat général favorisant la recherche de solutions pour combattre la désertification et la dégradation des terres et atténuer les effets de la sécheresse					
RESULTATS DU PAN	Indicateurs de performance Horizon 2018	Domaine d'intervention	Ligne de base	Acteurs et parties prenantes	
				Responsable	Appui
Le couvert végétal est maintenu et amélioré	Nombre d'hectares de couverture arborée des espaces de parcs nationaux et d'aires protégées restaurées; Nombre d'hectares de couverture arborée des bassins versants mis en place; Nombre d'hectares de couverture arborée des BV entourant les grandes villes ; Nombre d'hectares de couverture arborée des BV des zones importantes de production de charbon ; Pourcentage des organisations de base impliquées dans la gestion des ressources naturelles	Gestion durable des ressources naturelles	Faible couverture forestier environ 2,6% ; Diminution de 2.5 ha/an de l'écosystème forestier ; 25 des 30 bassins hydrographiques du pays sont dégradés ; Plus de 50% des sols en zone de pentes sont érodés/dégradés ou soumis à un risque d'érosion très élevé	MDE MARNDR	MDE MARNDR MPCE/ CNIGS PNUD /FAO Collectivités territoriales Ministère Energie Bailleurs Programmes et projets Centres de Recherche
La biodiversité et les écosystèmes à écologie fragile sont mieux contrôlés et protégés	Evolution de la biodiversité ; Taux de superficie reconquise par la végétation	Gestion durable des ressources naturelles	Plus de 50% des sols en zone de pentes sont érodés/dégradés ou soumis à un risque d'érosion très élevé ; Une trentaine d'espèces sur la liste rouge du CITES ;	MDE	MDE/ANAP PNUD/SNAP Autorités locales ; Helvetas-Swiss ; Société Aububon
La filière Bois est mieux gérée	Importance et accessibilité aux différentes sources d'énergie ; Application des mesures contraignantes et incitatives	Gestion durable des ressources naturelles	Absence des entités du SNGE, notamment celles devant promouvoir et concrétiser la GDT ; Pas de cadre légal ou réglementaire systématisant les principes de GDT	MDE	M. de l'énergie BME Parlement Autorités locales Société civile

Tableau 3. Alignement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base (suite)

Objectif Opérationnel # 3: Sciences, technologie et connaissances : devenir une autorité mondiale en matière de connaissances scientifiques et technologiques liées à la désertification/dégradation des terres et à l'atténuation des effets de la sécheresse					
RESULTATS DU PAN	Indicateur de performance Horizon 2018	Domaine d'intervention	Ligne de base	Acteurs et parties prenantes	
				Responsable	Appui
L'Etat des connaissances scientifiques sur les processus de dégradation des terres et leur impact et sur les techniques de LCD et de régénération des terres est amélioré	Comité scientifique universitaire mis en place ; Existence d'une base de données fiable et crédible sur la désertification ; Existence d'un fonds spécifique pour la recherche en LCD ; Des modèles et stratégies de LCD sont mis en place, testés et diffusés ; Nombre de transferts de technologies entre Haïti et d'autres pays ;	Développement et renforcement des capacités scientifiques, techniques et technologiques	Pas de comité scientifique pour l'analyse de l'évolution de la LCD Manque de bases de données fiables et actualisées ; Manque de base de données fiable, crédible et actualisée sur la désertification en Haïti	MDE/ONEV Ou une structure dédiée à la mise en œuvre de la convention	Société civile ; Universités et centre de recherche ; MARNDR Bailleurs
La fertilité des terres marginales est améliorée	Nombre de plans locaux de LCD exécutés comme complément au processus de planification communale ; Superficies des terres marginales dont la fertilité est améliorée grâce aux technologies de GDT.	Restauration/réhabilitation des sols et des écosystèmes dégradés	Absence de plan locaux de LCD	MARNDR	MARNDR Collectivités Territoriales• Structures techniques et institutions ONG, projets et programmes
Les terres dégradées sont restaurées	Pourcentage des terres restaurées par rapport aux terres dégradées Modes d'occupation des sols et proportions selon la mise en valeur	Restauration/réhabilitation des sols et des écosystèmes dégradés	Plus de 50% des sols en zone de pentes sont érodés/dégradés ou soumis à un risque d'érosion très élevé (UTSIG 2002).	MARNDR	MDE, MARNDR Collectivités Territoriales Structures techniques et institutions ONG, projets et programmes

Des techniques de restauration des sols sont maîtrisées et utilisées par les populations	Réduction du nombre de personnes directement frappées par la désertification dans les points chaud ; Nombre d'exploitants agricoles qui utilisent les techniques de restauration des sols Superficie des sols restaurée.	Restauration/réhabilitation des sols et des écosystèmes dégradés	Faible niveau d'adoption des techniques de GDT par les exploitations agricoles	MARNDR	MARNDR, MDE Structures techniques et institutions Collectivités Territoriales ONG, projets et programmes
Le couvert végétal est maintenu et amélioré	Couverture arborée des espaces de parcs nationaux et d'aires protégées Couverture arborée des bassins versants Couverture arborée des BV entourant les grandes villes Couverture arborée des BV des zones importantes de production de charbon Pourcentage des organisations de base impliquées dans la gestion des ressources naturelles	Gestion durable des ressources naturelles	Faible couverture forestier environ 2,6% Diminution de 2.5 ha/an de l'écosystème forestier (MDE, 2006) 25 des 30 bassins hydrographiques du pays sont dégradés	MDE MARNDR	PNUD Universités FAO MARNDR Société civile Structures techniques et institutions Collectivités Territoriales ONG, projets et programmes

Tableau 3. Aligement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base (suite)

Objectif opérationnel # 4 : Renforcement des capacités : identifier et traiter les besoins de renforcement des capacités pour empêcher et inverser la désertification/dégradation des terres et atténuer les effets de la sécheresse					
RESULTATS DU PAN	Indicateurs de Performance Horizon 2018	Ligne de base	Domaine d'intervention	Acteurs et parties prenantes concernés	
				Responsable	Appui
Les capacités d'intervention des acteurs en matière de lutte contre la dégradation des ressources et de lutte contre la désertification sont renforcées.	Niveau de fonctionnement du CIP Les plateformes de concertation participent dans la définition des actions et des priorités en LCD ; Nombre de secteurs exécutant des projets spécifiques contenant des actions de LCD.	CIP non opérationnel actuellement ; Pas d'inventaire exhaustif des secteurs et acteurs exécutant des projets contenant des actions de LDC.	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	MDE	Assistance technique Universités CIP Bailleurs Ministères concernés
Une plateforme de partenariat et de synergies entre les projets, programmes et groupes d'acteurs	Nombre d'accords de coopération et d'échanges d'information signés entre les acteurs ; Augmentation des ressources allouées à la LCD dans les budgets des institutions ; Des processus de planification utilisent l'information produite par l'ONEV et l'OGT sur la désertification et sur la LCD ;	Absence de groupes d'acteurs clés produisant des informations fiables sur la LCD ; Absence d'une plateforme d'échanges d'informations, de synergies et de coopération entre les acteurs de LCD, ni des accords formels entre ces derniers.	Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	MDE Ou une structure dédiée à la lutte contre la dégradation des terres/désertification	Assistance technique Universités CIP Bailleurs Ministères concernés La société civile

Tableau 3. Alignement des résultats avec les objectifs opérationnels : résultats, indicateurs de performance, domaines d'intervention et ligne de base (suite)

Objectif opérationnel 5: Financement et transfert de technologies					
RESULTATS DU PAN	Indicateurs de Performance Horizon 2018	Domaine d'intervention	Ligne de base	Acteurs et parties prenantes	
				Responsable	Appui
Les sources d'énergie alternatives sont promues	25% des ménages urbains utilisent d'autres sources d'énergies : gaz propane liquide, énergie solaire ; Augmentation du nombre de ménages ruraux qui utilisent d'autres sources d'énergie ; Diminution de 10% de l'utilisation du charbon de bois	Gestion durable des ressources naturelles	Accessibilité réduite aux sources d'énergie alternative : seulement 15% des ménages en milieu urbain utilisent GPL ; Le charbon de bois représente plus de 70% de l'offre d'énergie nationale.	Synergie MDE - Ministère Energie (ME) BME	MDE/ MPCE MARNDR Société civile Coopération bilatérale et multilatérale USAID Projets/ programmes
La filière Bois est mieux gérée	Quantité (m ³) de produits forestiers mise en marché ; Diminution de 15% des importations de bois ; Application des mesures contraignantes et incitatives.	Gestion durable des ressources naturelles	Absence des entités du SNGE, notamment celles devant promouvoir et concrétiser la GDT Pas de cadre légal ou réglementaire	Synergie MDE - Ministère Energie (ME) BME	MDE MPCE/BME Société civile Services déconcentrés
Les filières agro-alimentaires sont mieux gérées	Nombre d'emplois temporaires et à haute intensité de main d'œuvre créés dans les zones affectées ; Taux d'accroissement des revenus des producteurs ;	Amélioration des revenus et des conditions de vie des populations affectées et liens avec le développement local	Niveau de transformation actuelle au niveau des filières porteuses Le chiffre d'affaire des unités de production augmente et les tendances pour l'avenir	MARNDR	MARNDR, MCI MT, MDE Ministère pauvreté Associations et groupements Universités Associations touristiques Programmes et projets
L'agro-transformation est diversifiée et amplifiée dans les zones cibles					
Le chiffre d'affaire des unités de production augmente					
Les ressources en eau sont accessibles en	- Nombre de lacs et de barrages construits ainsi que leur répartition géographique par	Gestion durable des ressources naturelles	Plus de 70 lacs déjà construits avec la projection de	MDE	MDE, MTPTC, MARNDR/SNRE

qualité et en quantité (eaux souterraines, points d'eau, barrages hydroélectriques et prises d'irrigation, lacs collinaires	rapport aux points chauds de la désertification -Débits des principales sources alimentant les populations en saison sèche -Débits des cours d'eau -Fréquence et intensité des crues ----Niveau de la nappe phréatique dans les zones urbaines et les périmètres irrigués par pompage - Taux d'augmentation du taux de couverture des besoins en eau, -Turbidité des eaux dans le littoral		constructions 200 autres d'ici 2014 La couverture nationale pour l'eau potable actuellement (2013) est de 64%.		Comités locaux de gestion de l'eau ; Organisations de base ; Collectivités Territoriales ; Structures techniques et institutions ; ONG, projets, programmes
---	--	--	---	--	---

L'échelonnement des indicateurs de résultats permettra de les suivre sur une échelle spatiotemporelle avec des variables qualitatives ou quantitatives. Les données de base restent les données de référence pour apprécier les objectifs de performance. Ainsi l'indicateur « Nombre de politiques sectorielles » intégrant la LCD permet de repérer les données de base suivantes :

- Le rapport national sur la biodiversité (2010) qui met en exergue les différents écosystèmes du pays, leur état de conservation et leur richesse en matière de diversité biologique ;
- La nouvelle politique nationale sur la gestion des Aires protégées (2013) qui remonte l'histoire du pays en matière des aires protégées depuis la période coloniale. La nouvelle politique analyse aussi la barrière et les conditions favorables pour la mise en place des Aires protégées durables ;
- Le Plan d'Action National d'adaptation (2006) a établi un ensemble d'options d'adaptation des zones côtières vers l'intérieur des terres en passant par les bassins versants et les ressources naturelles ;
- Manque d'outils de communication sur la LCD (ateliers, réseaux de radios communautaires- SAKS) ce qui explique que beaucoup d'acteur ignorent cette thématique

Il faut aussi noter que l'un des éléments importants pour pouvoir suivre l'évolution de la dégradation des sols est l'actualisation des données. Ce travail sera important à l'horizon 2018 pour qu'on puisse évaluer la tendance par rapport aux données de base de 1978 et 1998. Le tableau ci-après présente l'échelonnement des indicateurs sur l'horizon 2018.

Tableau 4. Echelonnement des indicateurs de performance des résultats du PAN sur l'horizon 2018

Objectif Opérationnel # 1: plaidoyer, sensibilisation et éducation : Influencer activement les processus et acteurs internationaux, nationaux et locaux pertinents pour traiter efficacement les problèmes de désertification/dégradation des terres et de sécheresse						
Domaine d'intervention Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la dégradation des terres/ désertification	Indicateur de Performance Horizon 2018	Ligne de base Pour l'année 2014	Horizon 2015	Horizon 2016	Horizon 2017	Horizon 2018
	Nombre de politiques sectorielles intégrant la LCD les outils de communication élaborés sur la LCD	Rapport national sur la biodiversité (2010) ; Nouvelle politique nationale sur la gestion des Aires protégées (2013), plan d'Action National d'adaptation (2006) : Mais absence de mécanisme facilitant la synergie entre les plans et politiques sectoriels Peu d'outils de communication sur la LCD (ateliers, réseaux de radios communautaires (SAKS)	Mis en place des outils de communication sur la LCD	La politique du gouvernement en matière de restauration des écosystèmes dégradés ou d'amélioration du couvert végétal Fonds alloués par l'Etat au budget national pour la LCD Mise en place d'une structure de coordination de politiques et les plans sectoriels en rapport à la LCD	Nouveaux plans ou politiques sectoriels réalisés en synergie avec les politiques existant	Politique, plan, programmes/projets et outils de communication sur la LCD disponibles
	L'information sur le phénomène, ses effets et la vulnérabilité des communautés est disponible. Nombre de producteurs utilisant des technologies pour réduire ou freiner la désertification	Existence de données sur l'érosion/ dégradation (78 et 98) -Impact socioéconomique de la dégradation des terres en Haïti (2008) Inventaire de l'utilisation et la dégradation des terres disponible (2011)	Promotion de système d'agroforesterie et des technologies de restauration des sols et des écosystèmes dégradés	Actualisation des données sur la dégradation et l'utilisation des terres à partir des images aériennes de date récente. Promotion des échanges et retour d'expériences entre groupes d'acteurs et localités	Promotion de système d'agroforesterie et des technologies de restauration des sols et des écosystèmes dégradés	Analyse de l'évolution de la dégradation des terres (78, 98, 2018) et du couvert végétal et forestier Promotion des échanges et retour d'expériences entre groupes d'acteurs et localités

Renforcement des capacités nationales pour la lutte contre la désertification	Un cadre de valorisation d'information, des connaissances endogènes sur les ressources existe Nombre de personnes formées à la LCD Nombre d'accords de coopération latéraux et multilatéraux signés	Peu de gens sont informés et formés sur la LCD environ 1% de la population Absence d'entité du SNGE, notamment celle devant promouvoir et concrétiser la GDT ; Pas de cadre légal ou réglementaire systématisant les principes de GDT Signature des conventions de Rio	2% des communautés sont informés et formés sur les DDTS et/ou les synergies DDTS avec la biodiversité et le changement climatique	3% des communautés sont informées et formés sur les DDTS ; Mise en place d'une structure ou entité pouvant promouvoir et concrétiser la GDT et établir de synergies entre les programmes, plans et politiques relatifs à la LCD.	4% des communautés sont informées et formés sur les DDTS ; Mise en place de cadre légal/ réglementaire systématisant les principes de GDT Signature des accords latéraux et multilatéraux relatifs à la GDT	5% des communautés sont informées et formés sur les DDTS ; Existence d'une structure ou entité assurant la mise ouvre du PAN aligné et facilitant les synergies entre les plans, programmes et politiques relatifs à la LCD Nombre d'accords et partenariats signés
Restauration/réhabilitation des sols et des écosystèmes dégradés	Pourcentage des terres restaurées par rapport aux terres dégradées Modes d'occupation des sols et proportions selon la mise en valeur	Plus de 50% des sols en zone de pentes sont érodés/dégradés ou soumis à un risque d'érosion très élevé	Cartographie des surface des terres fortement dégradées/ érodées	Réduction de 1% de la superficie des terres dégradées	Réduction de 3% de la superficie des terres dégradées	Réduction de 5% de la superficie des terres dégradées

Gestion durable des ressources naturelles	Importance et accessibilité aux différentes sources d'énergie	Accessibilité réduite aux sources d'énergie alternative (seulement 15% des ménages en milieu urbain utilisent GPL) surtout à cause de faible pouvoir d'acquisition des équipements de base par le plus grand nombre et manque de promotion et de sensibilisation	Sensibilisation dans les principales villes du pays de la population pour augmenter le nombre de ménages qui utilisent GPL ; Mise en place d'une stratégie de subvention des équipements appropriés ;	Recherche de financement et mise en œuvre de la stratégie de subvention des équipements pour les ménages à faible revenu qui veulent utiliser le GPL	Augmentation de 5% des ménages en zone urbaine qui utilisent de l'énergie alternative pour les cuissons	Augmentation de 10% des ménages en zone urbaine qui utilisent le GPL
Gestion durable des ressources naturelles	Importance et accessibilité aux bois-énergie	Représente 70% de l'offre énergétique nationale,	Sensibilisation dans les principales villes du pays de la population pour augmenter le nombre de ménages qui utilisent GPL ;	Recherche de financement et mise en œuvre de la stratégie de subvention des équipements pour les ménages à faible revenu qui veulent utiliser le GPL ;	Augmentation de 5% des ménages en zone urbaine qui utilisent de l'énergie alternative pour les cuissons ;	Réduction de la demande bois énergie/charbon de 10% dans les centres urbains

V. MECANISMES ET MOYENS DE MISE EN ŒUVRE ET SUIVI-EVALUATION

5.1. Echelle de mise en œuvre et mécanismes de suivi

Depuis 2009 un cadre d'action a été prévu pour atteindre les objectifs du PAN-LCD. Il s'organise à différents niveaux territoriaux : national, départemental, communal et frontalier. Cependant il semble que seul le CIP représentant le niveau national existe mais non opérationnel. Le bilan des résultats de la mise en œuvre du PAN-LCD de 2009 est négligeable malgré les multiples initiatives prises dans le domaine de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

En effet, il serait important que le Comité Interinstitutionnel de Pilotage (CIP) soit fonctionnel comme structure exigée par la CCD pour la coordination de la mise en œuvre du PAN aligné. On ne peut pas penser à la mise en place des structures départementales et communales ainsi que celle de la zone frontalière si le niveau central n'existe pas et n'est pas opérationnel. A ce niveau le CIP devrait appuyer et faciliter la synergie entre les groupes d'acteurs mettant en œuvre des actions à travers les projets et programmes, les plans et les politiques relatifs à la LCD. La structure de mise en œuvre du PAN aligné aurait aussi pour attribution de promouvoir et concrétiser la GDT.

5.2. Moyen humain et institutionnel

Le rapport de 2014 relatif à la mise en œuvre du PAN de 2009 révèle que 1% de la population sont informés et formés sur la LCD. Or, une masse critique de personnes formées dans ce domaine semble incontournable pour appuyer la mise en œuvre des actions de LCD au niveau central, départemental, communal et frontalier. La situation n'est pas différente au niveau institutionnel. Il semble que beaucoup d'institutions ont ignoré l'existence de la thématique désertification donc du PAN-LCD. Il n'existe pas encore de structure scientifique universitaire dédié à la LCD pouvant permettre d'établir l'état des connaissances en la matière et pouvoir analyser d'éventuels modèles et stratégies de LCD envisagés. Une base de données fiable et crédible se fait encore attendre sur la dégradation des terres/désertification afin de pouvoir suivre l'évolution spatio-temporelle de la situation au niveau national. Cette situation est sans doute liée à un déficit de compétences dans ce domaine notamment au niveau du MDE ou un manque de mobilisation de ressources nécessaires par ce dernier à la lutte contre la dégradation des terre/désertification.

En effet, la synergie comme exigée par la CCD et mis en relief dans le rapport PAN constitue l'élément fondamental pour améliorer la mise en œuvre du PAN aligné. Il faut noter que la GDT est 'institutionnalisée au travers du Système National de Gestion de l'Environnement (SNGE) prévu dans le décret de 2005 (MDE, 2012). Cependant il n'y a que le Ministère de l'Environnement qui existe actuellement, toutes les autres structures (CONATE, CIMATE, CL, UTES, COTIME) ne sont pas opérationnelles. A cet effet, pour être réaliste et pour faciliter la mise en œuvre de ce plan aligné sur l'Horizon 1018, nous avons proposé un organigramme souple avec les structures existantes. L'existence d'une structure mentionnée ici n'est pas synonyme d'opérationnel. Le CIP doit être opérationnel vu son rôle de leadership pour faciliter l'inventaire, la liaison et/ou la coordination des actions de Lutte contre la dégradation des terres dans les différents secteurs. En ce sens, le CIP est multisectoriel et regroupe les acteurs d'horizons divers comme le MDE, le MPCE, le MARNDR, le MICT, MDN, MT, le MEF, des agences de coopération et des ONG.

En ce qui concerne l'organisation du CIP, celui-ci devrait constituer d'un organe délibératif, une cellule technique, un secrétariat et des Commissions ad-hoc. L'organe délibératif fixerait les orientations du CIP et prendrait les décisions. Il serait secondé, d'une part, par la Cellule Technique chargée de la préparation des documents stratégiques et du suivi des activités du CIP et, d'autre part, par les Commissions ad-hoc constituées à partir de thèmes de travail spécifiques et suivant les activités en cours. Les commissions ad-hoc agiraient en coordination avec l'organe délibératif et la Cellule Technique. Le Secrétariat Exécutif, sous la tutelle de la Cellule Technique à laquelle le secrétaire rendrait compte, prendrait en charge les opérations courantes, assurant le fonctionnement général et la promotion du CIP.

En effet, il semble qu'en 2007 sous la roulette du MDE un Secrétariat Provisoire a été mis en place. Un an plus tard soit, en 2008, les statuts et le règlement intérieur du CIP dans lesquels ce dernier est conçu sous la tutelle du MDE ont été définis « un mécanisme de concertation et de coordination des initiatives dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention Internationale sur la Lutte contre la Désertification dans les Pays gravement Touchés par la Sécheresse et/ou la Désertification, en Particulier en Afrique ».

Pour que le CIP soit opérationnel, il serait important que chaque acteur concerné nomme un représentant ayant des compétences particulièrement dans le domaine de la gestion de l'environnement. Les représentants des ministères cibles doivent être des fonctionnaires impliqués dans des actions de gestion des ressources naturelles. Les agences de coopération qui financent des projets/programmes de LCD font partie directement de l'Organe Délibératif (OD) du CIP qui décide et priorise les actions à implémenter. Les membres de la société civile (organisations non gouvernementales, centres de recherche scientifique et d'innovation technologique) doivent être aussi très impliqués dans le fonctionnement du CIP. Le gouvernement en général et les ministères concernés en particulier doivent mettre en place de mesures d'incitations permettant à la société civile de prendre ou d'augmenter les initiatives prises dans la gestion durable des terres, les changements climatiques et la biodiversité. En ce sens la société civile aura aussi à se faire représenter au sein du CIP.

La cellule technique représente l'assistance technique essentielle pour le renforcement de la capacité technique du MDE et du CIP dans le domaine de LCD en Haïti. Elle aidera le MDE dans l'élaboration des projets/programmes dans ce domaine, dans la création de synergie, dans la prise en compte de la LCD / dégradation des terres dans le processus de programmation et de budgétisation du gouvernement, dans la recherche et le rapatriement de financements disponibles pour les pays-Parties touchés dans la cadre de la CCNULCD.

La dégradation des terres, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique, émanant des trois conventions de Rio, sont donc les domaines priorités par la CCD, transversaux et en synergie (voir la figure ci-après).

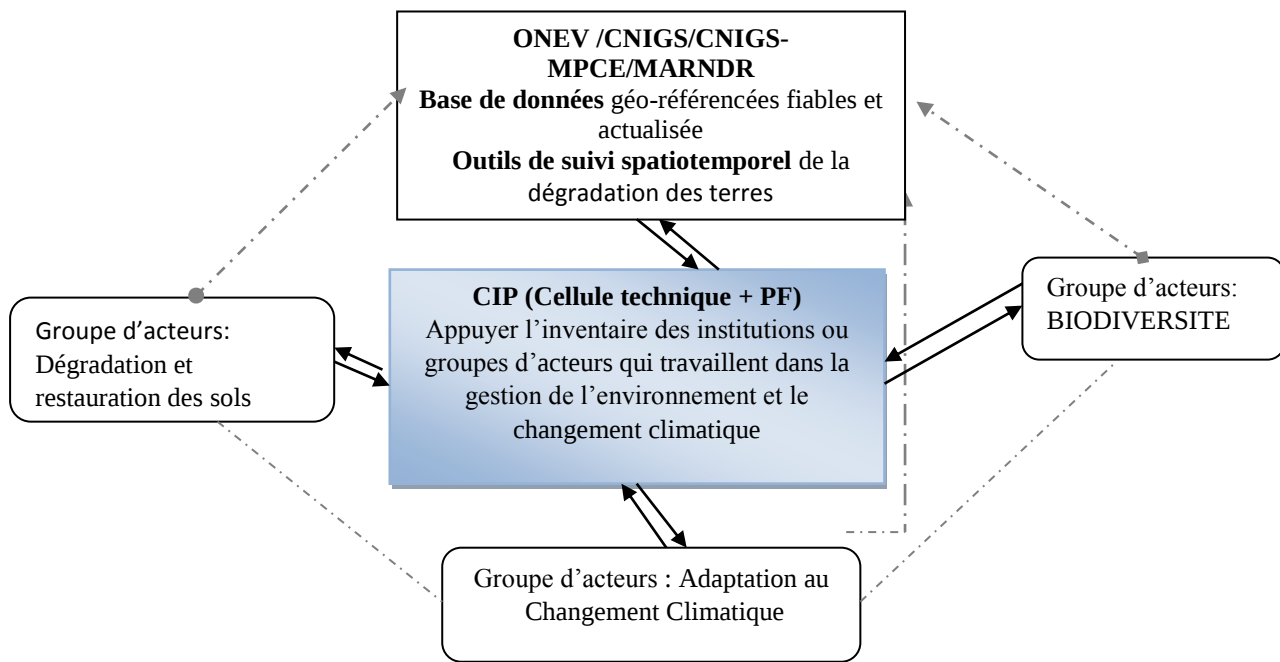


Figure 1. Structure de coordination et de synergie pour l'implémentation et le suivi du PAN-LCD aligné

Une analyse de la figure ci-dessus révèle que l'entité ONEV opérationnelle, efficace, efficiente et renforcée et la capacité du Centre National de l'Information Géo-spatiale (CNIGS) à actualiser sa base de données sur la dégradation /érosion sur l'horizon 2018 sont importants dans le processus de suivi de l'évolution du phénomène de la dégradation des terres (DT).

En ce qui concerne les boîtes satellites → « dégradation et restauration des sols → Biodiversité et → adaptation au changement climatique », elles représentent des groupes exhaustifs d'acteurs (publics/privés) intervenant dans ces domaines interdépendants dont le rôle du CIP appuyée par la cellule technique et de concert avec le Point Focal (PF) désertification serait aussi de :

- les inventorier et de localiser leur interventions ;
- faciliter la liaison avec l'ONEV/CNIGS pour que leurs actions soient repérées et intégrées dans une base de données sur la GDT en actualisation continue ;
- inciter le suivi des impacts des interventions dans les principaux domaines d'intervention développés à la section III notamment en matière de gestion durable des ressources naturelles et de la restauration/réhabilitation des sols et des écosystèmes dégradés.

Les sources d'informations pour le suivi des performances de la lutte contre la désertification seront constituées des rapports des initiatives actuellement en cours dans le pays et d'autres projets qui pourront être développés (voir idées de projet en annexe). Des projets en cours peuvent servir au suivi de la lutte contre la désertification en Haïti. Parmi ces projets, on peut mentionner :

- i). Le projet binational Artibonite ;
- ii). Le corridor biologique de la Caraïbe ;
- iii). Le projet d'augmentation de la capacité d'adaptation écosystémique dans les Réserves de Biosphère frontalières en République d'Haïti et en République Dominicaine ;
- iv). Le programme Binational d'Assistance Technique dans les Domaines du Commerce, de l'Environnement du Développement Local Transfrontalier ;
- v). Projet Libon Verte de gestion intégrée du bassin versant de la rivière Libon ;
- vi). Le projet de gestion durable du parc national de Macaya.

5.3. Les moyens financiers

5.3.1. Catégorisation des sources potentielles de financement

Selon le rapport « Stratégie Financière Intégrée (SFI) pour la gestion durable des terres en Haïti (MDE/PNUD, 2012), les sources (publiques et privées), les instruments et les mécanismes financiers sont divisés en trois catégories : internes, externes et novateurs.

Les sources internes sont celles mobilisées dans le pays lui-même et sont d'origine publique (par l'intermédiaire du budget national) ou privée (par le biais des investissements). Ce sont les contraventions, les subventions, les licences, les patentes, les permis les droits, etc. qui servent à alimenter les fonds (fiduciaires) et les caisses qui sont à la fois des instruments et des mécanismes internes.

Les sources externes correspondent à l'aide au développement et à l'investissement direct étranger. Les instruments et mécanismes d'aide assurant l'acheminement de l'assistance au développement sont des éléments clés du financement externe.

Le terme « novateur » est utilisé pour qualifier les sources, instruments et mécanismes de financement qui ne sont pas traditionnellement mis à contribution lorsqu'il s'agit de mobiliser des financements en faveur de la GDT en Haïti. La figure ci-après présente les différentes catégories de sources potentielles de financement du PAN.

Il est important de souligner qu'au niveau du budget national aucune provision n'est explicitement faite pour cette thématique soit pour des actions directes dans les points chauds de désertification/zones fortement érodées, soit comme mesures d'incitations visant à augmenter le nombre d'initiatives des acteurs de la société civile et des structures de recherche et d'innovation technologique en rapport à la LCD en Haïti. Cependant de petites sommes sont prévues pour l'aménagement de bassins versants au niveau du MARNDR, MDE et MICT sans être reliées à un projet spécifique. C'est pour cela que des sources et des mécanismes potentiels de financement seront minutieusement analysés dans cette présente partie du PAN aligné en s'inspirant du diagnostic financier établi dans le document SFI susmentionné.

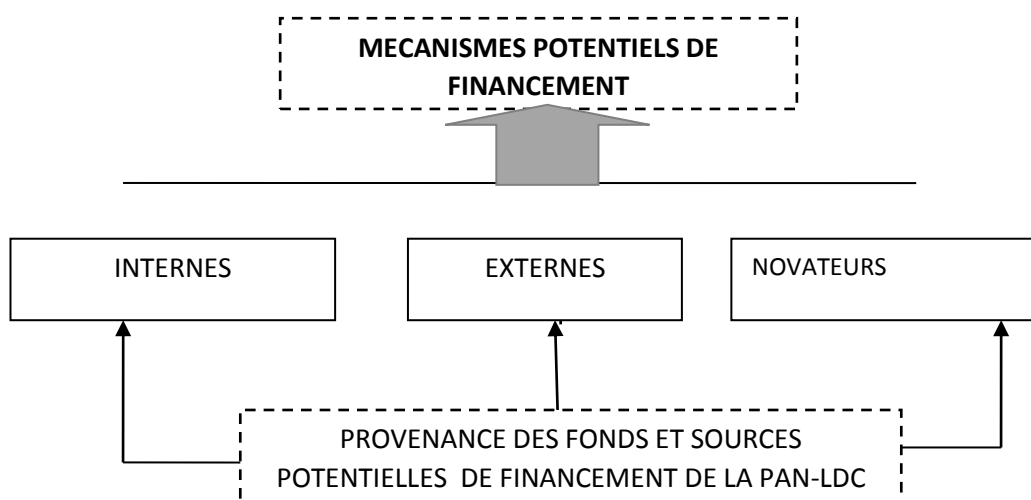


Figure 2. Sources potentielles de financement du PAN

5.3.2. Historique du financement de la LCD en Haïti

Cette analyse se base sur les financements (internes et/ou externes) mobilisés par l'Etat vu qu'on estime que la LCD doit être d'abord appuyée et disposée d'un financement de base de l'Etat. D'autres sources de financement externes, pouvant être supérieures à celles de l'Etat généralement limitées, viendront renforcer les initiatives établies par l'Etat en rapport à la LCD et aider le pays à atteindre les objectifs fixés en la matière.

L'examen des données en rapport à la LCD en Haïti a permis de constater qu'au niveau du budget national de 2006 à 2012, le MPCE et le MARNDR sont les plus grands bénéficiaires des ressources internes allouées à la GDT. Les données indiquent que, près de 74% en moyenne y sont accordés. Ces fonds sont utilisés pour l'exécution des actions surtout en aménagement du territoire avec notamment l'implantation de lacs collinaires prises en charge par le MPCE et l'amélioration de la productivité agricole sous la responsabilité du MARNDR.

La tendance n'est pas différente quant aux ressources externes, 71,2% de celles-ci sont accordées aux ministères susmentionnés. Les infrastructures de drainage et d'hydroélectricité et celles d'irrigation et d'aménagement de bassins versants exécutées par ces deux ministères constituent les principales activités mises en œuvre avec les ressources externes.

En ce qui concerne le MDE qui devrait assurer la conduite des interventions relative à la lutte contre la dégradation des terres/désertification et en général la politique gouvernementale en matière environnement, il bénéficie des ressources faibles, soit 8% des ressources internes et 12,8% des ressources externes consacrées à la GDT. Par rapport au budget national passé et actuel, la proportion des ressources allouées au MDE est relativement faible. Il faut aussi noter que le poids de ces ressources n'est pas significatif pour permettre au ministère de contribuer effectivement au renversement du phénomène dégradation des terres/désertification en Haïti.

En somme, l'existence de fonds consacrée exclusivement à la LCD n'attire pas encore l'attention des décideurs du pays pour les prendre en compte à travers les ressources internes et externes généralement mobilisées par l'Etat. Par contre, il existe des activités en rapport à la LCD pour lesquelles certains fonds sont alloués. Cet aspect n'est pas négligeable en ce qui concerne les mécanismes potentiels de financement de la LCD en Haïti.

5.3.3. Sources, instruments et mécanismes potentiels de financement de la LCD

Les mécanismes de financement ne sont pas similaires vu que les sources potentielles de financement diffèrent d'un projet/programme à un autre et souvent elles varient selon les priorités nationales et les domaines d'intervention des acteurs et parties prenantes. Il est à noter que chaque source a son propre mécanisme et, par conséquent, il est important d'avoir une bonne maîtrise des exigences faites pour accéder à un type de financement donné. On va tenter d'élucider les barrières et les sources et mécanismes potentiels de financement du PAN.

A). Sources, instruments et mécanismes internes de financement

Les sources, instruments et mécanismes internes de financement concernent les fonds nationaux, la gestion des fonds public et les instruments fiscaux et politiques.

i). Les fonds nationaux

Les fonds nationaux regroupent les fonds publics, le fonds d'investissement public (FIP), les fonds environnementaux, le Fonds de Gestion et de Développement des Collectivités Territoriales (FGDCT) et les Fonds spéciaux de Développement Territorial (FSDT).

Les fonds publics réunissent l'ensemble des ressources de l'État perçues comme moyen de couvrir la totalité de ses dépenses. Ils sont répartis entre le compte Trésor Public et les comptes spéciaux du Trésor public. En effet, le compte « Trésor Public » perçoit toutes les ressources de l'État qui sont de droit des recettes budgétaires. Et, depuis le Décret du 16 février 2005 sur la préparation et l'exécution des Lois de Finances (article 32), les comptes spéciaux du Trésor peuvent être ouverts pour des affectations directes de certaines recettes à certaines dépenses.

Le FIP est composé de l'ensemble des programmes et projets du Programme d'Investissement Public (PIP) visant le développement du secteur public. Ces ressources sont d'origine interne et externe. Elles sont centralisées par un compte spécial dénommé Compte Spécial du Trésor pour le Développement (CSTD). Celui-ci est alimenté par le biais des impôts, taxes et droits de la République. Le contrôle de leur utilisation est assuré par le MEF et le MPCE est chargé de leur affectation.

Plusieurs initiatives soit en termes d'instruments, soit en termes de mécanisme ont été prises dans le souci de la conservation de l'environnement. Comme susmentionné, ces mesures ne sont pas actualisées. Les principales mesures repérées concernent la loi du 17 août 1955 réglementant la coupe, le transport et le commerce du bois et l'utilisation de fours à chaux, le décret du 20 Novembre 1972 déclarant les travaux de reboisement d'intérêt général et d'utilité publique. Qualifié non fiscal, le Fonds Spécial de Reboisement (FSR) est créé par un décret datant du même jour. Il est prévu que le FSR peut supporter, en plus, les frais de production de plantules. Son financement devrait provenir des sources suivantes :

- les redevances qui seront payées par arbre, par bûche ou par mètre cube pour toute opération de coupe à effectuer sur les terres du domaine privé de l'Etat ;
- la licence de ceux réputés marchands de bois ou fournisseurs ;
- la licence annuelle des scieurs de long ;

- la patente des propriétaires de fours à chaux en maçonnerie à caractère permanent ;
- les contraventions aux dispositions de la Section II « De la protection du sol » du Chapitre I de la Loi No. V. du Code Rural de 1962 ;
- les contraventions aux dispositions de la Loi VIII « Des forêts » du Code Rural de 1962 ;
- les contraventions aux dispositions de l'article 193 du Code Rural de 1962 pour allumage de boucans non autorisé à l'intérieur ou à la lisière des forêts ;
- un droit de timbre sur toute autorisation écrite d'exploitation des ressources forestières et dérivée de ces ressources ;
- la vente de tout bois confisqué et vendu au profit de l'État.

D'autres instruments de financement existent mais non appliqués notamment en matière de frais à prélever pour les excursions dans les parcs nationaux, la visite des sites et patrimoines nationaux, l'exploitation des ressources minières. Le plus récent est la création de FREH par le décret de 2006 dont ses ressources puissent provenir de la délivrance de non-objection environnementales et de toutes autres taxes à caractère écologique, des programmes d'échanges de dettes, des donations publiques et privées et aussi des allocations du Trésor Public.

Il est important de souligner que les collectivités territoriales peuvent intégrer la LCD ou la GDT dans leurs actions au niveau local puisque l'État alloue des ressources aux différentes Collectivités territoriales par le biais du FGDCT et des FSDT. Il est aussi important de préciser que d'autres fonds publics peuvent indirectement appuyer des initiatives en faveur de la gestion durable des terres en Haïti. C'est le cas des Fonds d'Entretien Routier (FER) qui concerne le drainage, l'assainissement et la protection des routes, le Fonds Spécial Irrigation (FSI) pouvant appuyer des actions de protection et rétention des sols dans les bassins versants (BV), le Fonds d'Assistance Economique et Sociale (FAES) via des micro-projets qui tiennent compte des principes de GDT.

ii). La gestion des fonds publics

La gestion des Fonds publics exige des procédures de passation de marchés publics même à des standards internationaux, l'efficacité des dépenses publiques et l'élaboration et l'exécution des lois de finances.

iii). Les instruments fiscaux et politiques

Cet aspect concerne tant les mesures coercitives que les mesures incitatives. En Haïti, il semble que les politiques publiques de préservation de l'environnement et des ressources naturelles revêtent depuis près de deux siècles un caractère essentiellement coercitif. Malgré tout, les mesures fiscales prévues sont obsolètes faute d'actualisation des lois associées.

Des barrières en rapport à la mobilisation des fonds internes pour la LCD ont été identifiées au niveau du MDE. Elles sont liées à des déficiences dans la préparation du budget dans lequel l'appui à la LCD n'est pas explicitement inclus, entre autres. L'exécution du budget ainsi que les fonds alloués au Ministère de l'Environnement ne tient pas compte de la LCD.

Ainsi, des actions pouvant faciliter la mobilisation des ressources internes relatives à la LCD sont présentées dans le tableau suivant. Elles concernent principalement les progrès à réaliser en matière de préparation et de l'exécution du budget du MDE, de l'efficacité des instruments fiduciaires et de mobilisation des fonds privés. En dehors des principales recommandations sur la mobilisation de ressources internes décrites dans le tableau ci-dessous, des fonds peuvent être collectés à travers l'imposition de taxes, l'octroi de permis et l'émission de contraventions.

Tableau 5. Recommandations pour mobiliser les ressources internes

Progrès à réaliser	Actions préconisées
Amélioration de la préparation du budget au MDE	i). Mettre en place le Conseil d'Orientation Stratégique (COS) du MDE ; ii). Former des cadres du MDE sur la législation et les procédures de préparation du budget national ; iii). Renforcer l'Unité de Programmation, Suivi et Evaluation du MDE ;
Amélioration de l'exécution du budget du MDE	i). Établir la CNMP au MDE ii). Former les cadres du MDE sur la législation et les procédures d'exécution du budget national iii). Former des cadres du MDE sur la législation et les procédures nationales de passation de marchés et d'attribution de contrats publics iv). Former des cadres du MDE en matière de gestion de projet et de programme.
Amélioration des instruments fiduciaires des pouvoirs centraux et locaux pour la gestion durable des terres	i). Établir le FREH, tenant compte du FSR, de la Caisse Nationale pour la préservation des parcs, monuments et sites et priorisant la lutte contre la dégradation des terres dans le cadre de l'utilisation du FREH ii). Clarifier, au besoin, les critères d'allocation des ressources des fonds spéciaux des secteurs productifs publics et des Collectivités Territoriales comme le FER, le FSI, le FGDCT et y incorporer les principes de gestion durable des terres

Source : MDE/PNUD, 2012

B. Sources, instruments et mécanismes externes de financement

i). Les sources et les mécanismes

Les financements provenant des bailleurs de fonds en Haïti peuvent être classés en deux groupes: les organismes internationaux et les gouvernements étrangers. Les principaux acteurs internationaux impliqués dans le financement des actions de gestion durable des terres sont entre autres les Organismes internationaux (Banque Mondiale, BID, FAO, FIDA, PNUD et PNUE) et les Gouvernements étrangers (Canada/MAECI, Espagne/AECID, France/AFD, Japon/JICA, Norvège/NORAD, Taïwan, Union Européenne et Etats Unis/USAID, Suisse). Les bailleurs financent plusieurs interventions liées à la GDT telles la gestion des bassins versants (végétation, eaux et sols), l'aménagement du territoire (niveau national et

Collectivités Territoriales), la gestion des aires protégées (biodiversité), le drainage et l'irrigation, l'agriculture durable, les changements climatiques. Quelques-uns de ces bailleurs et d'autres mécanismes de financement sont présentés ci-dessous.

La Banque Mondiale

Groupe financier, la Banque Mondiale inclut deux organismes qui financent des programmes et projets de développement : l'Association Internationale de Développement (IDA) et la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD). L'IDA appuie les pays les plus pauvres à l'aide de prêts sans intérêts et à longue échéance ; la BIRD accorde des prêts aux pays à revenu intermédiaire et aux pays à faible revenu qui jouissent d'une bonne côte de crédit.

Comme d'autres institutions financières ou bailleurs, la Banque Mondiale a ses instruments et mécanismes financiers. Cependant elle accorde le financement aux pays en développement en fonction de leurs priorités nationales. Le gouvernement définit d'abord ses priorités, puis suit les instruments et mécanismes financiers et de suivi établis par la Banque pour accéder aux fonds disponibles. En 2012, la Banque a produit une note stratégique intérimaire définissant ses grands objectifs stratégiques. Ils comprennent la réduction de la vulnérabilité et l'augmentation de la résilience ; la reconstruction durable ; le développement du capital humain ; la revitalisation de l'économie ; et la gouvernance.

La BID

La BID finance ses opérations en émettant des bonds sur les marchés de capitaux internationaux. Quarante-huit pays d'Amérique, d'Europe et d'Asie contribuent au Capital Ordinaire et au FOS de la BID. Celle-ci administre aussi au nom de bailleurs souverains et non-souverains plus de 50 fonds fiduciaires. Traditionnellement, Haïti a accès aux ressources de la BID par le Fonds pour les Opérations Spéciales (FOS). Mais depuis 2007, elle ne perçoit que des subventions. Les ressources du FOS qui lui sont accordées transitent par le mécanisme de Facilité de Subventions (GRF).

La BID dans sa stratégie d'intervention en Haïti priorise six (6) secteurs : (i) l'éducation, (ii) le développement du secteur privé, (iii) l'énergie (en particulier l'électricité), (iv) l'eau et l'assainissement, (v) l'agriculture, et (vi) le transport. L'agriculture dont les activités se concentrent dans les régions Nord et Artibonite est celui où sont regroupées les activités de GDT. En effet, à des fins de protection de l'environnement et de réponse au changement climatique, la stratégie préconise via le secteur agricole (i) d'investir dans la protection contre les inondations en milieu rural et les infrastructures d'intensification agricole (expansion, réhabilitation et protection des systèmes d'irrigation et construction d'ouvrages hydrauliques de petite collines) pour améliorer la productivité agricole, (ii) de promouvoir des pratiques agricoles durables, notamment l'agroforesterie, et les pratiques fondées sur la culture des arbres, l'adaptation au changement climatique, par le biais des transferts de technologie, (iii) de moderniser les services agricoles, et (iv) de faciliter la régularisation du régime foncier en milieu rural.

L'USAID

L'assistance dont bénéficie Haïti du Gouvernement américain est financée sur la base de la stratégie adoptée par ce dernier, conformément aux priorités nationales. Depuis 2010, la

stratégie d'intervention de l'USAID en Haïti priorise les trois corridors de développement : le corridor de Port-au-Prince qui inclut le bassin versant Cul de Sac, le corridor de Saint Marc qui couvre les bassins versants Saint-Marc, Cabaret et Montrouis et le corridor Nord qui comporte plus de six bassins versants dans le Nord et le Nord-Est.

La stratégie de l'USAID dans le pays a pour objectif une Haïti stable et économiquement viable. Quatre axes d'intervention sont préconisés : infrastructure et énergie ; sécurité alimentaire et économique ; santé et autres services de base ; gouvernance et état de droit.

Le Fonds pour la Reconstruction d'Haïti (FRH)

Le FRH est un fonds financier intermédiaire créé en 2010 après le tremblement de terre en vue du financement du Plan d'Action pour le Relèvement et le Développement d'Haïti (PARDH). Il est censé prendre fin en 2017. Le FRH comprend 3 entités partenaires : la Banque Mondiale, la BID et le Groupe des Nations Unies pour le Développement (GNUD) représenté par le PNUD. Elles collaborent avec les agences d'exécution (les institutions gouvernementales, les organisations des Nations Unies, les ONGs ou les entreprises privées) afin de lancer des activités de reconstruction et de développement.

Le FRH est administré par l'IDA de la Banque Mondiale qui en est l'agent fiscal et constitué par des contributions destinées à assurer le financement de projets et programmes prioritaires et à fournir un appui budgétaire pour la reconstruction et le développement à la suite du tremblement de terre. Les donateurs signent un accord administratif avec l'IDA stipulant les termes et conditions auxquels est soumise l'utilisation de leurs fonds. Conformément aux instructions du Comité de Pilotage, l'IDA conclut un accord de transfert avec une entité partenaire pour financer les investissements.

Le PNUD représente le Groupe des Nations Unies pour le Développement (GNUD)⁴ au FRH qui lui nomme agent administratif du compte commun. Ce dernier reçoit les fonds du FRH transférés par l'IDA suivant les termes d'un accord de transfert signés entre les deux agents. Le financement reçu par les agences onusiennes sert à l'implémentation du cadre stratégique des Nations Unies pour Haïti dont les axes d'intervention sont les piliers du PARDH.

Le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)

Le FEM réunit 178 pays membres dont Haïti et s'attaque à des problématiques environnementales à caractère mondial. Le FEM octroie des aides financières aux pays en développement ou en transition pour l'exécution des projets dans 6 domaines d'intervention : la biodiversité, les changements climatiques, les eaux internationales, la dégradation des terres, la couche d'ozone et les polluants organiques persistants. Le FEM exige les pays bénéficiaires à trouver le cofinancement approprié pour chaque subvention reçue.

Le FEM établi des partenariats avec dix agences parmi lesquels on retrouve :

- Le PNUD qui appuie actuellement le MDE dans des projets d'adaptation au changement climatiques, gestion des aires protégées/biodiversité et gestion des risques et des désastres.

⁴ Les agences des Nations Unies se rejoignent au sein du Groupe des Nations Unies pour le Développement (GNUD) pour participer au FRH. Elles sont au nombre de huit (8) : le Fonds des Nations Unies pour la Population (FNUAP), la FAO, le PNUE, le Bureau International du Travail (BIT), l'UN-Habitat, l'Office International de Migration (OIM), l'UNOPS et le PNUD.

- L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) qui exécute conjointement avec le MDE un projet sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique. Des synergies sont possibles entre ces projets et les agences dans ces domaines.
- Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) qui a traditionnellement de bonne coopération avec le MDE et représente l'un de ses partenaires dans la région Sud du pays notamment dans des activités de gestion de l'environnement et des zones côtières.
- La BID comme mentionné plus haut qui soutient un ensemble d'activités, entre autres, dans le domaine du changement climatique et de l'agriculture.

Le FEM sert de mécanisme financier pour les conventions environnementales internationales telles la Convention sur la Diversité Biologique (CBD), la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCCC), la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs) et la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CCD).

ii). Les contraintes des sources externes de financement

Les contraintes repérées au niveau des sources de financement externe sont surtout liées au manque de connaissance et des procédures des bailleurs par les ministères. En ce sens, des actions à réaliser sont mises en relief dans le tableau ci-après afin de pallier aux difficultés et profiter des opportunités de mobilisation des ressources externes. Les actions doivent principalement porter sur la connaissance des bailleurs de fonds, l'efficacité gouvernementale de la coordination des bailleurs et l'intégration de la GDT dans les initiatives des bailleurs. Les actions préconisées pour faire face aux contraintes posées par le financement externe sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6. Recommandations pour mobiliser les ressources externes

Progrès à réaliser	Actions préconisées
Amélioration de la connaissance des bailleurs de fonds	• Développer une base de données en ligne sur les partenaires externes ; • Produire des informations sur les modalités et les dispositifs financiers, sur la préparation des stratégies pays et les opportunités de financement des bailleurs en matière de GDT ; • Former des cadres du MDE sur les procédures d'implémentation et de gestion des projets des agences internationales
3.2. Accroissement de l'efficacité gouvernementale de la coordination des bailleurs	• Mettre en place un mécanisme de coordination de l'aide externe ; • Formuler des procédures de communication pour relier le Comité National de mise en œuvre de la CCD et le mécanisme de coordination de l'aide externe ; • Élaborer un document-cadre pour orienter le portefeuille du FEM tout en y intégrant les priorités de la lutte contre la dégradation des terres
3.3. Amélioration de l'intégration de la GDT dans les initiatives des bailleurs	• Présenter aux bailleurs le PAN-LCD aligné finalisé et approuvé en vue de les porter à contribuer à sa mise en œuvre ; • Intégrer les principes de GDT dans les critères d'allocation des ressources du FRH ; • Soumettre des projets du PAN-LCD au FRH

Source : MDE/PNUD, 2012

C. Sources, instruments et mécanismes financiers novateurs

Ces instruments et mécanismes novateurs visent la persuasion et l'incitation. Les orientations pour la mise en place de ces instruments et mécanismes sont établies dans le décret cadre de 2006. Il y a, en effet, des revenus qui peuvent être générés pour l'environnement à partir des services offerts par ce dernier. Le Paiement pour les Services Environnementaux (PSE) en est un exemple. Il s'agit d'un mécanisme qui vise à préserver ou à rétablir les capacités des écosystèmes à produire un maximum de services grâce au transfert de ressources financières entre les bénéficiaires de certains services écologiques et les fournisseurs des services ou les gestionnaires de ressources environnementales. Le PSE repose sur deux principes :

- i). les fournisseurs des services environnementaux doivent être payés pour le faire ;
- ii). les bénéficiaires des services environnementaux doivent les payer.

Il faut noter que les paiements par les bénéficiaires de services sont conditionnés par la fourniture de services et la participation des usagers ; la fourniture de services doit être volontaire. Des synergies sont possibles notamment avec le SNAP et l'ANAP qui travaillent dans la gestion des aires protégées du pays. Le tableau ci-après met en relief les services

environnementaux pour lesquels des revenus peuvent être générés au profit de la conservation de l'environnement. Ces services peuvent être classés en trois catégories : services d'approvisionnement, de régulation et culturels.

Tableau 7. Services environnementaux

Services d'approvisionnement (produits tirés des écosystèmes)	Services de régulation (avantages découlant de la régulation des processus écosystémiques)	Services culturels (avantages non matériels découlant des écosystèmes)
- Nourriture - Eau douce - Bois combustible - Fibre - Produits biochimiques - Ressources génétiques -Eaux salées, mines et carrières	- Régulation du climat - Régulation des maladies - Régulation de l'eau - Purification de l'eau et de l'air - Pollinisation	- Spirituels et religieux - Récréation et écotourisme - Esthétiques - Sources d'inspiration - Services éducatifs - Sentiment d'enracinement - Héritage culturel
Services d'appui (services nécessaires pour la production de tous les autres services écosystémiques)		
- Formation du sol	- Cycle des nutriments	- Production primaire

VI. CONCLUSION

La désertification est un phénomène qui affecte de jour en jour les conditions de vie en Haïti. La dégradation des sols s'est étendue à travers le pays et ont diminué les espaces agricoles qui jadis fournissait des aliments à la population grandissante. Les facteurs déterminants de la désertification des terres sont essentiellement liés au climat, à la grande pression humaine sur les ressources à travers des méthodes culturelles inadaptées et une exploitation anarchique du bois. Des études récentes ont fait ressortir les effets d'un changement du climat sur l'activité de production agricole dans le pays. L'aire de production de certaines cultures tend à diminuer et des espaces deviennent de plus en plus impropres à l'agriculture.

Le PAN-LCD élaboré en 2009 constitue un instrument important pouvant permettre au gouvernement et aux autres acteurs d'adresser le problème de la désertification dans le pays. Des actions visant la gestion durable des ressources naturelles, la restauration des terres dégradées, l'amélioration de la fertilité des sols et le renforcement des capacités des acteurs en matière de la LCD sont proposées dans le document. Dans le but de faciliter la mise en œuvre de ce PAN, il a été aligné avec la stratégie décennale 2008-2018 de la convention de lutte contre la désertification. Cet alignement, comme l'exige la décision 2 COP 3, a permis de lier les activités proposées dans le PAN 2009 aux cinq objectifs opérationnels de la Stratégie.

Il est important aujourd'hui que la lutte contre la désertification fasse partie des priorités du pays. Les autorités publiques doivent entreprendre des actions concrètes pour la mise en œuvre du Programme d'Actions National aligné. Ce programme préconise des actions de sensibilisation de la population, de protection et de restauration des sols, du maintien du couvert végétal et de l'exploitation durable des ressources ligneuses.

La mise en œuvre de la lutte contre la désertification exige une mobilisation de ressources importantes. Un effort significatif doit être développé pour exploiter tous les mécanismes et sources de fonds disponibles afin d'avoir accès à des ressources financières pour des actions concrètes. L'Etat en priorité doit créer des provisions budgétaires pour adresser le problème de la désertification dans le pays. Des efforts doivent être également développés afin de stimuler la participation des acteurs nationaux et internationaux dans la lutte contre la désertification en Haïti. Il est aussi important de souligner qu'une synergie doit être développée entre divers acteurs intervenant dans la gestion durable des terres afin de permettre une allocation plus efficiente des ressources financières disponibles.

BIBLIOGRAPHIE

Agroconsult/MDE, 2009. Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification.

ANDAH, 1995. Zonage agro-écologique en Haïti.

ANDAH, 1999. Les causes de la dégradation de l'environnement en Haïti.

Bayard, B., 2012. Processus des achats locaux en Haïti : opportunités et appui au renforcement des capacités d'analyse de la Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire (CNSA) ; MARNDR/Programme DEFI ; 133 p.

Bellande, Alex, 2005. Systèmes d'exploitation et potentialités pour l'intensification de l'agriculture en Haïti- Développement rural en Haïti ; document n° 3 ; MARNDR / Banque Mondiale.

Bellande, A., 2012 ; Changements climatiques, Stratégies paysannes et sécurité alimentaire en Haïti - Draft ; Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT) /Banque Mondiale (BM) ; 19 p.

Bellande, A et G Damais 2005. Evaluation de l'impact de la gestion des engrais chimiques par le Ministère de l'Agriculture et propositions de relance de la filière sur une base concurrentielle. FAO/MARNDR,

BDPA, 1989. Gestion des Ressources Naturelles en vue d'un Développement Durable en Haïti

BME-Bureau des Mines et de l'Energie d'Haïti : Diagnostic du Secteur Energie en Haïti (<http://www.bme.gouv.ht>)

BME (2007), Stratégie pour l'allégement de la pression sur les ressources ligneuses nationales par la demande en combustibles. ESMAP, Technical paper 112/07 FR.

CEPALC/PNUD/DPC, 2004. Le cyclone « Jeanne » en Haïti: dégâts et effets.

CEPALC/PNUD/DPC, 2007. Évaluation de l'Impact des Désastres Naturels de l'Année 2007.

CEPALC/PNUD/DPC, 2008. Évaluation de l'Impact des Désastres Naturels de l'Année 2008.

CIE/MDE, 1999. Plan d'Action pour l'Environnement.

CNIGS, 2008. Canevas de travail pour la formulation des applications thématiques du PITTD- Application thématique : « informations pour la gestion des parcs nationaux ». Version provisoire de travail- 3 décembre 2008.

CNSA/FEWS Net, 2005. Profil des modes de vie en Haïti.

Convention des Nations Unies sur la Biodiversité

Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques

Convention des Nations Unies sur Lutte contre la Désertification et les Effets de la Sécheresse (UNCCD),

Décret sur le Cadre Institutionnel et les Instruments de Gestion de l'Environnement,

Dispositif institutionnel et montage financier pour la mise en place de l'ONEV (Toussaint, 2006),

Duplan, Y. J. J. Octobre 2005 La déforestation en Haïti : Vulnérabilité socio-économique et écologique. Mémoire, Université de Bordeaux.

Egset Willy, Brisson Lamaute Nathalie, Damais Gilles, 2005. Gouvernance rurale et institutions locales en Haïti : contraintes et opportunités pour le développement ; Développement rural en Haïti ; document n° 5 ; Banque Mondiale.

ESMAP, 2007. Stratégie pour l'Allègement de la Pression sur les Ressources Ligneuses Nationales par la Demande en Combustibles- Bureau des Mines et de l'Energie.

Floret et Pontanier, 1982. Aridité en Tunisie présaharienne

Food and Agriculture Organization (FAO). 2005. Evaluation des Ressources Forestière Mondiale. Rapport national Haïti. Rome.

Georges Y., 2008. Contribution à évaluation de l'érosion hydrique dans le basant versant de la rivière Grise pour un meilleur plan d'aménagement. 50p et environ 25p d'annexe. Disponible sur le site Amazon : <http://www.amazon.fr/%C3%89valuation-l%C3%A9rosion-bassin-versant-rivi%C3%A8re/dp/6131551693>.

Georges Y., 2013. Agriculture et urgence : contexte politique et stratégique.

François Grünewald et Yvion Georges, 2010. "La vulnérabilité d'Haïti aux séismes: pour une perspective historique et une meilleure analyse des risques", [Humanitaires en mouvement](#), n°6, septembre 2010, groupe URD, p. 25. Disponible aussi sur le site internet de l'URD : <http://www.urd.org/La-vulnerabilite-d-Haiti-aux?artpage=5-7>.

Haïti. 2014. Rapport d'Haïti à titre de pays partie touché.

IHSI, 2003. Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique: 4ème Recensement Général de la Population et l'Habitat.

IHSI, 2001. Enquête sur les conditions de vie des ménages en Haïti.

IHSI, 2014a. Estimation et projection de la population totale, urbaine, rurale et économiquement active.

IHSI, 2014b. Bulletin économique

Mainguet, Monique, 2007. Identification des aires sèches (<http://www.futura-sciences.com/fr>)

MARNDR. Document de politique pour la gestion des bassins versants

MARNDR/Banque Mondiale, 2005. Développement rural en Haïti: Diagnostic et Axes d'Intervention.

MARNDR/BID, 2005. Identification de créneaux potentiels dans les filières rurales haïtiennes.

Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural, 2011. Politique de développement agricole 2010-2025. 28P. Disponible sur le lien suivant

http://agriculture.gouv.ht/view/01/IMG/pdf/Politique_de_developpement_agricole-Version_finale_mars_2011.pdf. Consulté le 21/11/2013.

Mathieu P., Constant J.A., Piard B., Noel J., 2002. Cartes et étude de risques, de la vulnérabilité et des capacités de réponse en Haïti. Oxfam-GB.

McIntosh, P., 2005. La désertification : un fléau silencieux. Département d'Etat, Etats-Unis d'Amérique.

MDE, 1998. Haïti et Environnement, Indicateurs de base.

MDE, 2000. Rapport d'exécution national- Convention de Lutte contre la Désertification.

MDE, 2002a. Première Communication Nationale sur les Changements Climatiques.

MDE, 2002b. Rapport d'exécution national- Convention de Lutte contre la Désertification.

MDE, 2006a. Décret cadre sur la gestion de l'Environnement.

MDE, 2007. Impacts socio-économiques et environnementaux des changements climatiques en Haïti.

MDE/PAGE/INESA, 2008. Impact socioéconomique de la dégradation des terres en Haïti et interventions pour la réhabilitation du milieu cultivé.

MDE/PNUD, 2012. Rapport « Stratégie Financière Intégrée (SFI) pour la gestion durable des terres en Haïti.

MPCE, 2007. Document de Stratégie Nationale pour la Croissance et pour la Réduction de la Pauvreté (DSNCRP) 2008-2010.

MTPTC-Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (2006a), Haïti : Plan [de développement du secteur de l'énergie 2007-2017](#)

MTPTC-Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (2006b), Les enjeux et défis de la lutte contre la pauvreté : Stratégie [de développement du sous-secteur de l'électricité en Haïti \(2006-2011\)](#).

PNUD, 2013. L'Indice de Développement Humain (IDH).

PNUD, 2014. L'Indice de Développement Humain (IDH).

PNUD-PAGE, 2006. Évaluation de la dégradation des terres et identification des opportunités et de potentielles sources de co-financement.

République d'Haïti- Constitution de 1987.

Swartley and Toussaint, 2006. Haiti Country Analysis of Tropical Forestry and Biodiversity-USAID.

USAID 1986 – Haiti: Country and Environmental Profile.

UTSIG, 2002. Carte des risques d'érosion.

World Bank, December 2008. Climate Change Aspects in Agriculture- Haiti Country Note.

ANNEXES

ANNEXE 1- Dégradation des Terres avec ses causes et ses effets selon les bassins versants et les départements concernés

Problème Central : Dégradation des Terres			
DEPARTEMENTS	BASSINS VERSANTS	CAUSES	EFFETS
Artibonite	Colombier	Mauvaises pratiques culturelles, Manque d'encadrement des paysans, Mode de faire valoir, Coupe anarchique des arbres	Famine, Insécurité, Cherté de la vie, Erosion des terres, Glissement de terrain, Exode rural, Eboulement, Délinquance, Inondation
	Verrettes	Surpopulation, Déboisement, Erosion, Pratiques culturelles inappropriées, Inondation	Exode rural, Tarissement des sources, Famine, Sécheresse, Pauvreté, Infertilité des sols, Pollution des sols.
Nord'Ouest	Makapen	Surpopulation, Manque de solidarité, Manque d'éducation, Irresponsabilité de l'Etat, Déboisement, Manque d'encadrement, Mauvaise pratique culturelle	Pluviométrie faible, Famine, Erosion, Grossesse précoce, Cherté de la vie, Chômage
Centre	Guayamouc	Désengagement de l'Etat, Exploitation non contrôlée des ressources du sol, Manque de formation, Culture sur brûlis, Surpopulation	Chômage, Pauvreté croissante de la population, érosion

Le Déboisement avec ses causes et ses effets selon les bassins versants et les départements concernés

Problème Central : Déboisement			
DEPARTEMENTS	BASSINS VERSANTS	CAUSES	EFFETS
Artibonite	Gros Morne	Elevage libre, famine, Pratique agricoles inappropriées, Chômage	Inondation, Dégradation, Sécheresse, Erosion
Nord-Est	Jassa	Déboisement, Manque d'encadrement, Mauvaise pratique culturelle	Pluviométrie faible, Erosion, cherté de la vie, chômage, migration
Ouest	Cul-de-Sac	Absence des gardes forestiers, Exploitation anarchique des arbres, Elevage libre, Irresponsabilité de l'Etat, Agriculture inadaptée des mornes, Manque de formation des paysans dans la gestion des ressources, Coupe anarchique des arbres, Absence du pouvoir central, Trop de constructions anarchiques, Culture Sarclée	Erosion, utilisation anarchique des nappes d'eau, Inondation, Pollution des nappes phréatiques
Sud-Est	Grande Rivière	Pratique agricole inappropriée, Faiblesse de l'Etat, Elevage libre, Mode de tenure foncière, Culture érosive, Insecticide foncière, pression démographique, inflation, culture Sarclée	Irrégularité des pluies, Erosion, Exode rural, Baisse de la production agricole, Baisse de la fertilité

La Mauvaise exploitation des ressources naturelles avec ses causes et ses effets selon les bassins versants et les départements concernés

Problème Central : Mauvaise exploitation des ressources naturelles			
DEPARTEMENTS	BASSINS VERSANTS	CAUSES	EFFETS
Sud	Ravine du Sud	Elevage libre, Déboisement, Coupe abusive des arbres, Utilisation irrationnelle des sols, Régime foncier, cultures sarclées sur pentes fortes	Erosion, Eboulement, Dévastation des récoltes, Non protection des sols dans les mornes, Morcellement des terres, Exode rural
Grand'Anse	Rivière Grand'Anse	Pas de couvert végétal, Déboisement, Manque d'encadrement, Arrachement des pierres sous la rivière, Culture sarclées sans mesure de conservation de sol, Manque de curage de la rivière, Précarité des conductions de vie, Faiblesse de l'Etat, chômage, Défrichement mal adroit des terres, Abattage des arbres dans les mornes	Erosion, Eboulement, Inondation, Décapitalisation de la paysannerie, émigration / fuite

ANNEXE 2 : Plantes de la liste rouge de l'UICN en 2008.

Plantes		Liste rouge IUCN		
Noms scientifiques	Noms communs	CR	EN	VU
<i>Albizia berteriana</i>				VU
<i>Albizia leonardii</i>				VU
<i>Antirhea radiata</i>				VU
<i>Attalea crassispata</i>		CR		
<i>Calyptanthus ekmanii</i>				VU
<i>Catalpa brevipes</i>				VU
<i>Cedrela odorata</i>	Cèdre			VU
<i>Cinnamomum parviflorum</i>				VU
<i>Cleyera bolleana</i>				VU
<i>Cleyera vaccinioides</i>				VU
<i>Copernicia ekmanii</i>			EN	
<i>Ekmanianthe longiflora</i>			EN	
<i>Guaiacum officinale</i>	Gaiac Franc		EN	
<i>Guaiacum sanctum</i>	Ti Gaiac		EN	
<i>Guarea sphenophylla</i>				VU
<i>Juglans jamaicensis</i>				VU
<i>Juniperus barbadensis</i>				VU
<i>Juniperus gracillior</i>			EN	
<i>Manilkara gonavensis</i>				VU
<i>Manilkara valenzuelana</i>				VU
<i>Mappia racemosa</i>				VU
<i>Nectandra caudatoacuminata</i>		CR		
<i>Nectandra pulchra</i>		CR		
<i>Picrasma excelsa</i>				VU
<i>Podocarpus aristulatus</i>				VU
<i>Pouteria hotteana</i>			EN	
<i>Pseudophoenix lediniana</i>		CR		
<i>Senna domingensis</i>				VU

CR = En danger critique

EN = En danger

VU = Vulnérable

ANNEXE 3: Espèces de mammifères de la liste rouge de l'IUCN de 2008

Mammifères		Liste rouge IUCN		
Noms scientifiques	Noms communs	CR	EN	VU
<i>Lasiurus minor</i>	Minor Red Bat			VU
<i>Plagiodontia aedium</i>	Hispaniolan Hutia		EN	
<i>Solenodon paradoxus</i>	Hispaniolan Solenodon		EN	

ANNEXE 4. Espèces d'oiseaux de la liste rouge de l'IUCN de 2008

Oiseaux		Liste rouge IUCN		
Noms scientifiques	Noms communs	CR	EN	VU
<i>Dendrocyga arborea</i>	West Indian Whistling-duck			VU
<i>Pterodroma hasitata</i>	Black-capped Petrel		EN	
<i>Buteo ridgwayi</i>	Ridgway's Hawk	CR		
<i>Aratinga chloroptera</i>	Hispaniolan Parakeet			VU
<i>Amazona ventralis</i>	Hispaniolan Amazon			VU
<i>Coccyzus ruficularis</i>	Bay-breasted Cuckoo		EN	
<i>Corvus leucognaphalus</i>	White-necked Crow			VU
<i>Tachycineta euchrysea</i>	Golden Swallow			VU
<i>Catharus bicknelli</i>	Bicknell's Thrush			VU
<i>Turdus swalesi</i>	La Selle Thrush		EN	
<i>Loxia megaplaga</i>	Hispaniolan Crossbill		EN	
<i>Xenoligea montana</i>	White-winged Warbler			VU
<i>Calyptophilus frugivorus</i>	Chat Tanager			VU
CR = En danger critique		EN = En danger		VU = Vulnérable

ANNEXE 5. FICHES TECHNIQUES DES PROJETS DU PAN-LCD

Projet 1. Projet d'Appui à la mise en œuvre du Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification

I- Contexte et justification

Le PAN-LCD est censé donner au pays une stratégie pour renforcer les capacités de réponse à la désertification à tous les niveaux de son système national de gestion de l'environnement. Ce programme fixe des objectifs et identifie des domaines d'intervention ainsi que des activités à réaliser pour y parvenir. Il présente les priorités pour la lutte contre la désertification et indique les capacités qu'il faut renforcer pour répondre à ces priorités de façon plus coordonnée, synergique et efficace. Il donne également le cadre pour mobiliser, exploiter et démultiplier les ressources (à la fois nationales et internationales) et constitue la base d'une gestion durable des terres axée sur les résultats.

Pour assurer une mise en œuvre appropriée et sans interruption du PAN-LCD, une mise en place préalable est nécessaire. Plus spécifiquement, il faut un plan de travail global et des plans opérationnels spécifiques définis entre les différents partenaires devant s'en approprier.

Le présent projet vise à aménager le cadre nécessaire à la mise en œuvre du PAN-LCD.

II- Description du projet

2.1. Objectifs du projet :

Les objectifs poursuivis sont de:

- s'assurer de la participation des différents acteurs dans le processus de mise en œuvre du PAN-LCD ;
- planifier la mise en œuvre tout en identifiant les risques pouvant compromettre sa réussite ainsi que les mécanismes de contrôle ;
- renforcer la structure institutionnelle pour la mise en œuvre du PAN-LCD.

2.2. Activités du projet

Pour atteindre les objectifs fixés, les activités suivantes devront être réalisées:

- ◆ Inventaire des ONG et des groupes organisés impliqués directement dans le domaine de la LCD et étude sur les mécanismes de coordination ;
- ◆ Renforcement du CIP par : la mise en place du secrétariat exécutif, l'identification des principaux partenaires pour la LCD et mise en place de comités thématiques en appui au CIP, l'élaboration de manuels de procédures pour le fonctionnement, la construction d'un agenda ;
- ◆ Analyse approfondie des expériences en matière de lutte contre la désertification à partir de: l'organisation de retours d'expériences, l'analyse des actions entreprises et l'élaboration d'une matrice de relations de projets;

- ◆ Détermination des lacunes, des contraintes et des priorités pour la création, le développement et le renforcement de capacités individuelles, institutionnelles et systémiques nécessaires pour mieux gérer d'une part la mise en œuvre du PAN-LCD et d'autre part la lutte contre la désertification;
- ◆ Formulation d'une stratégie et d'un plan d'action pour le développement des capacités nécessaires à la mise en œuvre du PAN-LCD et à la lutte contre la désertification ;
- ◆ Mise en place ou révision d'un portefeuille de projets de lutte contre la désertification en vue de concevoir une intervention intégrée par rapport au plan de développement du pays, au plan d'adaptation aux changements climatiques et de protection de la biodiversité;
- ◆ Élaboration et évaluation de plans opérationnels pour la mise en œuvre du PAN-LCD ;
- ◆ Promotion de la lutte contre la désertification dans les différents systèmes de gestion nationaux (SNGE, SNGRD, Sécurité alimentaire, etc.) et développement de documents de plaidoyer visant les décideurs, les entités stratégiques et les niveaux opérationnels du SNGE ;
- ◆ Etablissement de la ligne de base sur l'état de la désertification en Haïti et mise en place du système de suivi du PAN-LCD.

2.3. Résultats attendus

La réalisation des activités permettra d'aboutir aux résultats suivants :

- le CIP est renforcé et appuyé dans sa tâche par des entités satellites constituées des partenaires (ONG, institutions du secteur privé, etc.) ;
- les acteurs concernés sont bien informés de leurs rôles et sont disposés à les remplir ;
- les besoins en renforcement de capacités sont précisés et une stratégie de mise en œuvre est élaborée ;
- des plans d'opérations et un plan de travail cohérent pour la mise en œuvre du PAN-LCD sont disponibles ;
- des indicateurs fiables et concertés sont identifiés et un système de suivi-évaluation est mis en place.

III- Mise en œuvre

3.1. Durée

La durée du projet est de 18 mois. Le renforcement du CIP, la connaissance du panorama institutionnel et des actions en cours ainsi que la disponibilité d'un système d'indicateurs sont indispensables pour la planification de la mise en œuvre et par conséquent de la réussite du PAN-LCD. Il est crucial de s'y atteler dès la validation du PAN. Il n'en reste pas moins que la réalisation de l'ensemble des activités du projet est aussi nécessaire pour assurer le succès de l'application du PAN-LCD.

3.2. Dispositif institutionnel de mise en œuvre

Le dispositif doit contenir une structure de pilotage et une structure exécutive. La structure de pilotage sera constituée par le CIP qui aura la responsabilité de donner les orientations techniques générales et stratégiques et

d'approuver les plans opérationnels. Il tiendra des réunions régulières pour assurer le suivi de la mise en œuvre du projet.

La Direction Sols et Ecosystèmes (DSE) du MDE est la structure d'exécution du projet. Elle constituera à cet effet une Unité de Gestion qui aura en charge la gestion directe des opérations. Elle sera aussi chargée de dynamiser les liens entre les acteurs du SNGE, les partenaires internationaux, les institutions et entités composantes du Comité de Pilotage, et les partenaires financiers.

Un plan de travail opérationnel sera développé pour la mise en œuvre du projet.

3.3. Budget du projet

Rubriques	Coût (\$US)
Inventaire des ONG et des groupes organisés et étude sur les mécanismes de coordination	20,000.00
Renforcement du CIP	750,000.00
Analyse approfondie des expériences en matière de lutte contre la désertification	25,000.00
Mise en place d'un portefeuille de projets	15,000.00
Élaboration et évaluation de plans opérationnels pour la mise en œuvre du PAN-LCD ;	20,000.00
Promotion de la lutte contre la désertification	650,000.00
Etablissement de la ligne de base et mise en place du système de suivi	65,000.00
TOTAL	1,545,000.00

3.4. Risques associés au projet

Le succès et la durabilité du projet dépendent de certains risques qui doivent être suivis et contrôlés de façon permanente :

- les acteurs concernés sont disposés à prendre le temps nécessaire pour planifier la mise en œuvre du PAN-LCD ;
- du fait d'attentes non comblées et cumulées depuis plusieurs années et en raison aussi de frustrations répétées quant à la mobilisation collective sur des thématiques liées au développement, les acteurs peuvent ne pas s'intéresser à la démarche ;
- le désir politique de répondre aux urgences constatées dans les zones affectées peut compromettre la disposition des décideurs et des acteurs stratégiques à la planification.

Projet 2 : Renforcement des capacités nationales pour la gestion de la désertification

I. Contexte et justification du projet

La dégradation des terres est visible un peu partout à travers le pays, la désertification est plus ou moins subtile et attire très peu l'attention des communautés et même des décideurs locaux et nationaux. Ainsi, le degré de réponse à de participation à la lutte contre ce phénomène ne peut qu'être à la dimension de sa compréhension, de ses causes et conséquences.

A côté d'un manque de compréhension du phénomène de la désertification, il convient de mentionner également l'absence d'un cadre légal et réglementaire permettant de contrôler le processus de désertification en Haïti. Le manque de législation appropriée à la problématique de la dégradation et leur non mise en application sont aussi des causes de l'accélération de la dégradation des terres. Plusieurs lois sur l'environnement ont été élaborées en Haïti. Cependant il y a un besoin d'adapter le cadre légal et définir une législation qui prend en compte la désertification. Ce projet vise à consolider les capacités et relations entre acteurs institutionnels et de la société civile dans la gestion de la lutte contre la désertification.

II. Description du projet

2.1 Objectifs du projet

D'une façon générale, le projet a pour objectif de renforcer la capacité de gestion de la désertification en Haïti en assurant un environnement favorable à la mise en œuvre d'actions de lutte contre la désertification. Les objectifs spécifiques du projet sont :

- Augmenter la prise de conscience de la population sur les problèmes de la dégradation des terres, ses causes et ses conséquences ;
- Susciter la participation active de toutes les entités engagées dans la lutte contre la désertification ;
- Développer une législation relative à la dégradation des terres et de la désertification en Haïti.

2.2. Activités du projet

Les activités du projet sont :

- Développement d'un programme d'éducation environnemental axée sur la dégradation des terres en général et de la désertification en particulier. Ceci pourra être fait à travers un partenariat avec les écoles et centres universitaires ;
- Organisation de séminaires et ateliers au niveau local (décentralisé) sur la désertification, la dégradation des terres, la conservation des sols et les bonnes pratiques environnementales.
- Réalisation d'émissions périodiques à la radio et à la télévision sur la problématique de la désertification.
- Réalisation et diffusion de Vidéos mettant en exergue la désertification.
- Diffusion de spots publicitaires principalement dans les zones les plus fragiles.
- Création des brigades de désertification dans le pays et leur formation et encadrement pour qu'elles puissent délivrer des messages appropriés sur la dégradation de l'environnement, en particulier sur la désertification.

- Elaboration et diffusion d'un bulletin de communication périodique pour maintenir la population et les responsables alertés sur le problème de la désertification.
- Formulation et promotion, en vue de sa promulgation, d'une loi cadre pour la gestion de la désertification en Haïti.

2.3. Résultats attendus

Les résultats attendus du projet sont :

- une meilleure prise de conscience de la population en général et des décideurs politiques en particulier des avancés du processus de la désertification en Haïti et de ses causes et conséquences sur leur existence.
- La LCD est intégrée dans les plans et politiques
- Un cadre réglementaire adapté pour la mise en place d'actions de lutte contre la désertification.
- La structure institutionnelle est complétée, fonctionnelle et assure ses fonctions.

III. Mise en œuvre du projet

3.1. Durée

Le projet est prévu pour une durée de 2 années. Les activités du projet se dérouleront dans les dix départements géographiques du pays. Le chronogramme des activités peut se présenter de la manière suivante :

	Année 1		Année 2	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
Mise en place bureau et mobilisation de consultants	xxx			
Réalisation campagne de sensibilisation		xxx	xxx	xxx
Elaboration, vote et promulgation lois sur la désertification	xx	xxx	xxx	
Suivi et capitalisation	xx	xx	xx	xx

3.2. Dispositif institutionnel de mise en œuvre

Le projet sera mis en œuvre par une unité d'exécution placée sous la direction du Ministère de l'Environnement. La cellule de coordination comprend un directeur technique, un cadre technique spécialiste en communication et un personnel d'appui administratif. Le bureau de coordination fera appel à des consultants pour la réalisation de tâches spécifiques.

3.3. Budget du projet

Le budget de cette action s'élève à 1.5 million de dollars des Etats-Unis. La répartition des couts du projet se présente de la manière suivante :

Items	montant	%
Sensibilisation	500,000.00	33
Formulation du cadre légal et réglementaire	150,000.00	10
Formation	100,000.00	7
Acquisition d'équipements et matériels (véhicules, ordinateurs, matériels audiovisuels, etc.).	200,000.00	13
Fonctionnement /administration	350,000.00	23
Personnel	200,000.00	13
Total	1,500,000.00	100

3.4. Risques du projet

Les risques éventuels à la mise en œuvre du projet sont :

- Conditions politiques, sociales et environnementales défavorables ;
- manque de collaboration des parties impliquées.
- Difficultés à recruter des consultants compétents pour la réalisation de certaines tâches.

Projet 3 : Développement de technologies de lutte contre la désertification

I. Contexte et justification

La désertification, qui correspond aux processus de dégradation des terres, est en cours en Haïti. On y recense déjà tous les types de dégradation de terres : l'érosion, la salinisation de sols, la perte de fertilité, le dépérissement de forêts, la dégradation des pâturages, etc. De tous ces types de dégradation, l'érosion reste celui qui est le plus grave, le plus étendu et le plus connu en Haïti.

Plus de 50 % du territoire, essentiellement les zones de pente, est soumis à des risques élevés d'érosion (*UTSIG, 2002*) et pas moins de 6% des terres seraient actuellement atteintes d'érosion irréversible (*MDE/PAGE/INESA, 2008*). Ce niveau d'érosion est provoqué par l'érosion hydrique qui est un problème majeur en Haïti. Elle résulte de la combinaison de plusieurs facteurs: importantes dénivellations, faible couverture végétale, pluies violentes et pratiques agricoles inadaptées. L'érosion hydrique provoque pour l'ensemble du pays une perte annuelle en terre évaluée à environ 37 millions de TM. Ceci correspond à une perte moyenne avoisinant 15 TM/ha./an à l'échelle du pays.

Si les manifestations visibles du phénomène sont bien connues, son étendue réelle demeure méconnue en raison de données insuffisantes, ce qui constitue une menace en elle-même. Ce manque d'informations limite aussi la capacité des acteurs à concevoir et développer des technologies appropriées pour renverser la tendance vers la désertification du pays. Ce projet entend générer des informations pertinentes capables d'aider les acteurs dans leurs prises de décision développer et diffuser des technologies appropriées pour contrecarrer le processus de dégradation des terres.

II. Description du projet

2.1. Objectifs

L'objectif global de ce projet est d'arriver à développer des technologies appropriées pour la gestion durable des ressources renouvelables en Haïti. De façon spécifique, le projet cherche à approfondir la connaissance sur le processus de dégradation des terres, mettre au point des technologies améliorées peu onéreuses et accessibles aux populations et intégrer et valoriser les connaissances et les pratiques locales et endogènes dans le cadre de la lutte contre la désertification en Haïti.

2.2. Activités du projet

Le projet sera exécuté dans un cadre de collaboration avec d'autres institutions intéressées par la problématique de la dégradation des terres. Les activités du projet vont se tourner autour de trois volets : diagnostic de la désertification, mise au point de technologies et systématisation/diffusion des résultats. Les interventions dans le cadre de ce projet seront effectuées dans des milieux différents afin de prendre en compte tous les types de situations écologiques du pays. Cette approche pourra permettre de déterminer une stratégie par zone pour une utilisation durable des terres.

Volet 1 : Diagnostic

Ce volet a pour but d'analyser les différents éléments qui contribuent au processus de désertification. Les différentes activités à entreprendre sont les suivantes :

- (i). Compréhension des climats locaux ;
- (ii). Etude sur l'état des sols et de la végétation ; études sur les manifestations, la vulnérabilité et les capacités de réponse dans la lutte contre la désertification ;
- (iii). Etude sur les performances des systèmes de production ;
- (iv). Inventaire et évaluation des techniques et technologies locales de lutte contre la désertification ;
- (v). Etablissement ou inclusion de modules sur la désertification dans les observatoires du territoire.

Volet 2 : Mise au point de technologies

Ce volet consiste à expérimenter et tester diverses approches et techniques de lutte contre la désertification. Dans le cadre de ce volet, des échanges avec d'autres institutions régionales et internationales ayant des expériences dans la lutte contre la désertification devront être effectuées. Ceci se fera dans le cadre de voyages d'étude à l'extérieur, des visites d'experts étrangers, de partage d'informations pertinentes, etc. Les activités suivantes seront entreprises :

- (i). Recherche de variétés, races et espèces adaptées à diverses conditions ;
- (ii). Expérimentations de diverses techniques en vue de la mise au point de référentiels techniques ;
- (iii). Adaptation de calendriers cultureaux ;
- (iv). Expérimentation de mécanismes de financement des activités de restauration et conservation de l'environnement.
- (v). Expérimentation de techniques d'amélioration de la productivité des terres agricoles.
- (vi). Développement de critères environnementaux, d'hydrologie, de sols, etc. pour identifier les terres les plus appropriés pour différentes utilisations.

Volet 3 : Systématisation et vulgarisation

Les résultats des activités de recherche seront cataloguer de manière systématique et feront objet d'une large diffusion à travers des colloques, des ateliers et des publications. Ces recherches serviront non seulement à faire comprendre le phénomène de la désertification, mais aussi à apporter des réponses technologiques concrètes en vue de son contrôle. On devra aboutir au développer d'indicateurs de la désertification qui feront objet d'un suivi dans le cadre de la mise en place d'un observatoire.

2.3. Résultats attendus

Les résultats attendus du projet sont : (i). une bonne compréhension du processus de désertifications en Haïti ; (ii). des cartes et statistiques sur l'adaptabilité des terres à divers types d'utilisations ; (iii). des informations sur la vulnérabilité des sols à l'érosion ; (iv). La mise au point de diverses techniques adaptées touchant les aspects physiques, socio-économiques et environnementales.

III. Mise en œuvre du projet

3.1. Durée

Le projet est prévu pour une durée de 5 ans. Le calendrier d'exécution du projet se présente de la manière suivante :

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Mise en place bureau de coordination	x				
Définitions des modalités d'octroi de fonds et Recrutement de consultants et institutions de recherche collaboratrices	xxx				
Etudes diagnostics	x	xx	xxx		
Expérimentation et diffusion résultats	xx	xx	xx	xx	xx
Mise en place observatoire			xxx	xxx	xxx

3.2. Dispositif institutionnel de mise en œuvre

Le projet sera géré par une unité de coordination sous la tutelle du Ministère de l'Environnement. L'exécution sera assurée à travers des contrats avec des consultants et des institutions ayant une expérience dans la recherche. Une collaboration avec les facultés d'agriculture et ressources naturelles sera recherchée dans le cadre de ce projet. Un expert international sera recruté à travers d'un arrangement avec une institution internationale spécialisée dans l'étude de la désertification pour fournir une assistance technique au projet.

3.3. Budget du projet

Le montant global de ce projet est de 6 millions de dollars. Ces fonds seront utilisés pour l'acquisition de matériels et équipement pour le projet, les contrats avec les institutions spécialisées, l'expertise internationale et nationale et l'administration du projet. Ce financement sera assuré par la coopération internationale. Le Gouvernement pourra apporter sa contribution sous diverses formes pour appuyer la mise en œuvre du projet.

3.4. Risque du projet

Les risques éventuels à la mise en œuvre du projet sont :

- Conditions politiques, sociales et environnementales défavorables ;
- manque de collaboration des parties impliquées.
- Difficultés à recruter des consultants compétents pour la réalisation de certaines tâches.

Projet 4 : Appui aux zones et communautés affectées par la désertification

I. Contexte et justification

La dégradation des ressources naturelles renouvelables représente un défi majeur pour le développement rural en Haïti. La majorité des bassins versants du pays sont dénudés et présentent des niveaux d'érosion alarmants. L'érosion des sols et la perte de fertilité qui en découle ont des effets négatifs sur la production agricole. Cette situation aggrave de jour en jour le phénomène de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire. De plus, les risques de catastrophes naturelles sont évidents dans presque toutes les régions du pays.

Compte tenu de l'état de la dégradation des bassins versants en Haïti, il est important aujourd'hui d'entreprendre des actions capables d'assurer une certaine réhabilitation de l'environnement, de revigorer les systèmes de production dans les zones montagneuses et de mettre en place des structures de gestion et d'investissement assez solides dans différentes régions du pays.

Ce projet sera mis en œuvre dans les bassins versants de la bande frontalière du Nord-est et dans le département de l'Ouest (Léogane, Les Palmes et Ganthier). Ces zones représentent entre autres des zones chaudes de la désertification. La dégradation de ces bassins versants représente une menace permanente pour les communautés vivant en aval à cause des risques d'inondation. Ce projet sera mis en œuvre dans les bassins versants autour de Léogane de la zone de Darbone à Saint-Etienne, dans le département de l'Ouest et la bande du Nord-est qui sont parmi les points chauds de la désertification.

Ces bassins versants des zones retenues se situent entre 200 et plus de 1000 mètres d'altitude. On retrouve à la fois des zones de montagne humides, semi-humides et des zones de montagnes sèches. Les bassins versants sont composés de mornes escarpés constitués de formations calcaires et marneuses et de quelques intrusions basaltiques. On rencontre au niveau de ces zones des pentes allant de 30 à 50%. Les bassins versants sont très dénudés par endroit à cause de la coupe accélérée des arbres. Les sols sont peu fertiles et sont peu productifs sans l'utilisation de techniques antiérosive de productions.

Ce projet s'inscrit dans une stratégie globale de réhabilitation de l'environnement à travers des activités d'aménagement de bassins versants, d'intensification agricole et du développement de la capacité des communautés locales.

II. Description du projet

2.1. Objectifs

Le but final du projet est d'améliorer de façon durable les modes de vie des dans les zones affectées par la désertification par la promotion de méthodes durables de gestion des ressources naturelles des bassins versants. De manière spécifique le projet envisage :

- La restauration de l'équilibre écologique des zones ciblées par l'adoption des mesures de conservation des sols, et de protection de l'environnement.
- La promotion de paquets techniques améliorés par l'encadrement des agriculteurs et leur accès aux matériels et intrants agricoles adéquats.
- Le renforcement de la capacité des communautés locales pour la prise en charge de la gestion de leur milieu.

- L'amélioration des revenus des producteurs ruraux par l'intensification et la diversification de la production agricole et par l'amélioration de la capacité productive des terres.

2.2. Activités du projet

Parmi les activités du projet on retrouve :

- Mise en place de structures de conservation durable des sols et de l'eau dans zones affectées par la désertification (restauration des terres dégradées, promotion d'espèces et variétés adaptées au changement écologique, construction d'infrastructures de collecte d'eau, etc.);
- Diffusion de techniques de conservation des sols ; ces techniques peuvent être de plusieurs types en tenant compte des conditions agro-climatiques et des possibilités de leur valorisation immédiate par les agriculteurs (système agro-forestier, arboriculture fruitière. Développement des cultures fourragères) ;
- Construction d'infrastructures locales de conservation de l'eau : barrages souterrains, retenues collinaires, citernes, etc.
- Traitement de ravines en associant à la fois des techniques mécaniques et biologiques.
- Mesures d'accompagnement pour l'intensification agricole
- Formation des agriculteurs
- Appui à l'accès au crédit des agriculteurs pour le financement d'actions d'aménagement de parcelles.

2.3. Résultats attendus

Parmi les effets escomptés du projet, on peut mentionner :

- La réduction de l'érosion ;
- L'accroissement de la couverture végétale ;
- La recharge de la nappe phréatique par infiltration, et la sauvegarde de la biodiversité.
- La durabilité de l'environnement
- L'augmentation de la production agricole ;
- L'amélioration des conditions de la population.
- Le renforcement de la capacité organisationnelle de la population pour assurer une gestion efficiente des ressources naturelles.

III. Mise en œuvre du projet

3.1. Durée et plan d'action

L'exécution du projet est prévue sur une période 4 ans.

3.2. Dispositif institutionnel de mise en œuvre

La maîtrise d'œuvre du projet sera assurée par une unité de coordination nationale du projet. Il y aura une cellule d'exécution du projet dans chacune des deux zones retenues. L'unité de coordination centrale assurera la programmation et l'exécution des activités du projet en concertation avec les responsables de zones. Le projet fera appel à des prestataires de services (firmes, consultants) pour l'exécution de certains travaux. Le recrutement de ces opérateurs se fera par appel d'offres suivant le type d'activité à réaliser.

3.3. Budget du projet

Le coût du projet est de 5.9 millions de dollars sur une durée de 4 ans. Plusieurs sources de financement sont à envisager. D'abord les bailleurs de fonds (multi et bilatéraux) doivent être abordés pour le financement du projet. Le gouvernement à travers le trésor public pourra apporter sa contribution de manière à appuyer certaines actions qui faciliteront la durabilité des investissements.

Le budget du projet est reparti de la manière suivante :

Items	montant
Personnel	800,000.00
Equipement et logistiques	500,000.00
Ouvrages de maîtrise d'eau	3,000,000.00
Infrastructures de conservation de l'eau	4,500,000.00
Conservation des sols, reboisement et appui aux initiatives locales	10,000,000.00
Appui à l'intensification de la production agricole	2,500,000.00
Fonds de crédits (agriculteurs en général et femmes en particulier)	1,200,000.00
Formation et voyages	600,000.00
Assistance technique et autres dépenses	550,000.00
Total	23,650,000.00

3.4. Risque du projet

Les risques éventuels à la mise en œuvre du projet sont :

- Conditions politiques, sociales et environnementales défavorables ;
- Faible participation communautaire.
- Difficultés à recruter des consultants compétents pour la réalisation de certaines tâches.