

**MINISTÈRE DE
L'ENVIRONNEMENT
(MDE)**

**AGENCE NATIONALE DES
AIRES PROTÉGÉES
(ANAP)**



GOVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE D'HAÏTI



Liberté – Egalité - Fraternité

CINQUIÈME RAPPORT NATIONAL DE LA RÉPUBLIQUE D'HAÏTI SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE



Rapport Final

Juillet 2016

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, SON EXCELLENCE SIMON DIEUSEUL DESRAS

MOTS DE REMERCIEMENTS DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

I. INTRODUCTION

1.1 Le Contexte

1.2 Méthodologie, Portée et Structure du Rapport

II - PARTIE I: ACTUALISATION DE L'ETAT ET DES TENDANCES DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE, DES DANGERS QUI LA MENACENT ET DES CONSÉQUENCES POUR LE BIEN-ÊTRE HUMAIN EN HAÏTI

2.1 Situation de pays en liaison avec la problématique de la conservation de la biodiversité

2.2 Présentation générale de la diversité biologique d'Haïti

2.2.1 Diversité des espèces

2.2.1.1 Flore

2.2.1.2 Faune

2.2.2 Diversité des écosystèmes

2.2.2.1 Les Zones Clés de la Biodiversité d'Haïti

2.2.2.2 Ecorégions et Zones de Vie

2.2.2.3 Ecosystèmes, espaces naturels sensibles et paysages exceptionnels

2.2.3 Diversité génétique

2.2.4 Importance de la biodiversité pour le bien-être humain

2.2.4.1 Importance biologique

2.2.4.2 Importance pour la santé et l'alimentation

2.2.4.3 Importance socio-culturelle

2.2.4.4 Importance socio-économique

2.3 Aperçu de l'état et des tendances de la diversité biologique et des menaces qui pèsent sur elle

2.3.1 Situation et tendances de la diversité biologique

- 2.3.1.1 Biodiversité forestière
- 2.3.1.2 Biodiversité côtière et marine
- 2.3.1.3 Biodiversité des eaux intérieures
- 2.3.1.4 Biodiversité dans le cadre du Système National d'Aires Protégées
- 2.3.1.5 Biodiversité agricole
- 2.3.1.6 Découverte de nouvelles espèces et redécouverte d'espèces supposées disparues
- 2.3.1.7 Les espèces menacées

2.3.1.8 Les pratiques innovantes et prometteuses de gouvernance et de gestion

2.3.1.8.1 Les initiatives impulsées par l'Etat central

2.3.8.1.2 Les pratiques et méthodes promues par la société civile environnementale

2.4 Menaces majeures et incidences sur le bien-être humain

2.4.1 Les menaces directes

2.4.1.1 Impacts des changements climatiques

2.4.1.2 Impacts du séisme du 10 Janvier 2010 sur la diversité biologique

2.4.1.3 Surexploitation des ressources halieutiques

2.4.1.4 Surexploitation des ressources forestières, érosion des bassins de drainage et altération des rivières

2.4.1.5 Espèces exotiques envahissantes: les algues sargasse et le poisson lion prototypes d'une nouvelle menace greffée sur celle posée par les anciennes espèces exotiques envahissantes

2.4.1.6 Fragmentation et altération des écosystèmes et habitats

2.4.1.7 Envasement des écosystèmes d'eaux intérieures

2.4.1.8 Feux de forêts

2.4.1.9 Pollution multiforme

2.4.1.10 Développement des zones côtières, coupe excessive et remblaiement des zones de mangroves

2.4.2 Les menaces indirectes

2.4.2.1 Les déficiences et le caractère très peu connu de la législation sur l'Environnement

2.4.2.2 Chevauchement institutionnel et absence de politiques pertinentes

2.4.2.3 La tryptique dynamique démographique-pauvreté-urbanisation sauvage

2.4.2.4 La tenure foncière et les questions de droits de propriété et d'accès aux ressources biologiques

2.4.3 Implications pour le bien-être humain

2.4.3.1 Stress, rareté de l'eau et sa baisse inquiétante dans les rivières pour l'irrigation

2.4.3.2 Disparition de prédateurs d'insectes nuisibles pénalisant la production agricole

2.4.3.3 Baisse de l'offre alimentaire, flambée des prix pour certains produits de base et graves répercussions sur la richesse nationale

2.4.3.5 Espèces exotiques introduites et naturalisées: le paradoxe du vétiver pour l'économie d'Haïti

2.4.4 Scénarios futurs plausibles pour la diversité biologique

III – PARTIE II: STRATÉGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAUX POUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (NBSAP), LES POLITIQUES ET PLANS APPARENTÉS, LEUR MISE EN OEUVRE ET L'INTÉGRATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

3.1 Survol du NBSAP intérimaire, des politiques et plans apparentés pour Haïti

- 3.1.1 Observations préliminaires
- 3.1.2 Brève description du NBSAP préliminaire, des politiques et plans associés
- 3.1.3 Principaux éléments et priorités de la Stratégie Nationale et du Plan d'Actions Intérimaire pour la Biodiversité
- 3.1.4 Mise en oeuvre des priorités du NBSAP intérimaire depuis le Quatrième Rapport National
- 3.1.5 Principaux éléments et priorités des politiques et plans apparentés en appui à la biodiversité et leur mise en oeuvre depuis le Quatrième Rapport National

3.2 La question de concordance du NBSAP intérimaire, de son actualisation en relation aux Objectifs de AICHI et de l'intégration de la diversité biologique

3.3 Intégration de la diversité biologique dans les stratégies, plans et programmes

- 3.3.1 Intégration de la diversité biologique dans la lutte contre la pauvreté
- 3.3.2 Intégration de la diversité biologique dans les plans économiques
- 3.3.3 Intégration de la diversité biologique dans les mécanismes d'aménagement du territoire y compris dans la coopération transfrontière
- 3.3.4 Instruments et approches utilisés pour l'intégration de la diversité biologique dans les secteurs du développement

3.4 Obstacles rencontrés dans la mise en oeuvre des actions ciblant la diversité biologique

IV – PARTIE III: PROGRÈS ACCOMPLIS EN VUE D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS D'AICHI RELATIFS À LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE EN HAÏTI ET CONTRIBUTIONS APPORTÉES AUX CIBLES 2015 DES OMD

4.1 Progrès accomplis par Haïti dans la mise en oeuvre du Plan Stratégique 2011-2020 pour la Diversité Biologique et ses Objectifs d'AICHI

4.2 Contributions des mesures d'application de la Convention à la réalisation des cibles OMD de 2015

4.3 Enseignements tirés de l'application de la Convention en Haïti

4.4 Mesures pour renforcer davantage l'application de la CDB

4.4.1 Mesures au niveau national

- 4.4.1.1 Dispositions pour un PAE II intégrant systématiquement la biodiversité

4.4.1.2 Un NBSAP 2015-2025 dans le contexte d'AICHI, du bien-être, de l'Agenda 2030 des Nations Unies sur le Développement Durable et de l'Accord de Paris sur le Climat

4.4.1.3 Ratification et adhésion aux Traités Environnementaux Multilatéraux et Accords et mécanismes régionaux apparentés à et portant sur la CDB

4.4.1.4 La clarification de la situation exacte du couvert forestier assortie de mesures politiques appropriées et d'alternatives énergétiques aux combustibles du bois

4.4.1.5 L'inscription de l'adaptation et de la résilience des écosystèmes face aux impacts des changements climatiques et des espèces exotiques envahissantes au top de l'agenda de lutte contre l'appauvrissement de la biodiversité

4.4.1.6 Un SNAP terrestre à compléter et cap vers un SNAP marin

4.4.1.7 Une initiative robuste pour la sauvegarde des récifs coralliens et la protection des poissons herbivores avec une emphase sur les poissons-perroquets

4.4.1.8 Capitalisation et valorisation par l'Etat des approches et bonnes pratiques de la société civile en matière de gouvernance et de gestion de la biodiversité

4.4.1.9 Une Commission Inter-Institutionnelle des Comptes de l'Environnement et de la Biodiversité d'Haïti pour le "mainstreaming" de l'Environnement et de la Biodiversité dans la Comptabilité Nationale et un Plan de Mobilisation des Ressources pour la Diversité Biologique

4.4.1.10 Une meilleure impulsion de la recherche en matière de biodiversité incluant la question des indicateurs

4.4.2 Mesures au niveau régional

4.4.2.1 Un meilleur ancrage d'Haïti aux activités régionales

4.4.2.2 Un rapprochement de la CDB avec les Organisations politiques régionales Caraïbennes

4.4.2.3 De fortes alliances régionales pour les questions transnationales d'importance en lien avec la biodiversité

4.4.3 Mesures au niveau international

RÉFÉRENCES CONSULTÉES

APPENDICES ET ANNEXES

APPENDICE I: Information concernant la Partie établissant le Rapport et la préparation du Cinquième Rapport National

ANNEXE I: Fiche signalétique des Zones Clés de Biodiversité d'Haïti

ANNEXE II: Liens entre Développement et Ecosystèmes d'Haïti

ANNEXE III: Avant-Projet de Loi portant sur la Régulation et la Gestion des Biotechnologies et l'établissement de l'Autorité nationale Compétente Chargée de la Prévention des Risques Biotechnologiques en Haïti

ANNEXE IV: Formation d'Initiation en Gestion Participative des Aires Protégées à l'attention des étudiants-finissants et Ingénieurs-agronomes stagiaires de la faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Etat d'Haïti

ANNEXE V: Quelques Exemples d'Exposés des Motifs, parmi d'autres, de Conventions et Protocoles d'Intérêt pour les Causes de la Conservation de la Diversité Biologique en Haïti

LISTE DES FIGURES

LISTE DES PHOTOS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES SIGLES ET ABBRÉVIATIONS

AVANT-PROPOS DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, SON EXCELLENCE SIMON DIEUSEUL DESRAS

En Octobre 2010, encore sous le choc du terrible séisme du 12 Janvier 2010 qui l'avait pratiquement mis à terre, Haïti avait souscrit avec plus de 190 pays - à Nagoya, Préfecture AICHI du Japon – au Plan Stratégique 2011-2020, consacrant la Décennie des Nations-Unies pour la Diversité Biologique, aux fins de stopper la dégradation de celle-ci.

En effet, la **biodiversité** est cruciale et fondamentale pour la vie de tous les jours des haïtiens. Que ce soit par son rôle de **pourvoyeur de services écosystémiques** (eau, amortisseurs de chocs et de stress contre les risques et désastres naturels exacerbés par les changements climatiques, bois-énergie etc.) que **socio-culturel** (médecine familiale traditionnelle et relation interdépendante et réciproque entre cette forme de médecine et la religion du vodou lui servant de corps théorique, maisons typiques traditionnelles, cuisine creole et art culinaire etc.) et **économique** (stock de pêche, trésor génétique marin au potentiel élevé de production de médicaments jusqu'ici inexploré etc.), elle est d'une importance inestimable pour le pays.

Pendant, on est tous conscient que le risque, chez nous, d'un dramatique appauvrissement de la biodiversité – accompagné de la dégradation d'un grand nombre de services écosystémiques- est très élevé et plus présent que jamais. Ceci, en raison notamment du poids d'un certain nombre de forces motrices de la dégradation comme la pauvreté, le rythme d'évolution et d'accroissement de la population, les inégalités sociales etc.

Sans doute, des conditions sont réunies plus que jamais pour des seuils de basculement de cet appauvrissement mais que la Nation ne saurait se permettre au risque de mettre gravement son existence en péril.

C'est pourquoi le Gouvernement, auquel j'appartiens, priorise avant toute chose le scénario de l'espoir et de dépassement des forces d'inertie, encouragé en celà par la créativité et les pratiques innovantes montrées par la société civile haïtienne dans le secteur, en vue de mettre en oeuvre des mesures susceptibles de faire évoluer la biodiversité nationale vers de nouveaux états à même de répondre aux besoins des générations actuelles et futures de la population haïtienne.

A mi-parcours de l'échéancier de 2020 pour l'atteinte des Objectifs du Plan Stratégique plus connus sous la qualification de **Cibles d'AICHI** et au nom du principe régalien de la continuité de l'Etat, l'Administration - que je dirige fraîchement au Ministère de l'Environnement – est heureuse de présenter au Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique le **Cinquième Rapport National de la République d'Haïti sur la Mise en Oeuvre de la Convention** du même nom.

Le bilan est mitigé et il nous reste encore du chemin à parcourir au plan de la conformité du pays aux engagements souscrits: Système National d'Aires Protégées Terrestres et Marines à impulser et compléter; **nos récifs** et communautés coralliens, ces “ **forêts pluviales de la Mer** ”, où se concentrent majoritairement les stocks de poissons, à sauver d'une mort lente et à petits feux ; les alternatives énergétiques aux combustibles du bois à promouvoir pour diminuer la pression sur la biodiversité ; des ressources financières à mobiliser (via des mécanismes durables à mettre en place) pour le financement de la biodiversité dans une économie précarisée, sous tension et où tout est prioritaire ...

La tâche est réellement titanesque! Mais au-delà de cet énorme challenge à surmonter, je veux croire que ce Rapport puisse inspirer les différents acteurs de la vie nationale (du Gouvernement à la société civile en passant par le secteur académique) et créer une vocation à agir et à prendre les taureaux par les cornes pour qu'en 2020 nous puissions avancer avec fierté que Haïti aura apporté une contribution significative aux efforts de sauvegarde de la biodiversité tant à l'échelle de la Caraïbe qu'au niveau planétaire.

Simon Dieuseul Desras, Ministre

MOTS DE REMERCIEMENT DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Le **Ministère de l'Environnement (MDE) du Gouvernement de la République d'Haïti** souhaite exprimer son appréciation à toutes les parties prenantes c'est-à-dire les Directions des Ministères et Agences gouvernementales de première ligne sur les questions de biodiversité y compris les responsables des entités dudit Ministère, les autorités locales, les Organisations Non Gouvernementales, les institutions de la société civile, de la coopération multilatérale et du Système des Nations Unies qui ont fourni de précieuses informations ayant facilité l'élaboration de ce Cinquième Rapport National d'Haïti à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB).

En particulier, des remerciements spéciaux sont adressés à **Monsieur Joseph Ronald TOUSSAINT**, ancien Ministre de l'Environnement et ancien Point Focal de la CDB, Consultant principal ayant rédigé le rapport, et qui a su faire profiter au Ministère sa profonde connaissance du fonctionnement de cette Convention et des enjeux à différentes échelles (nationale, régionale et internationale) liés à la thématique biodiversité.

Ses remerciements s'étendent aussi à: **Monsieur Vernet JOSEPH**, ancien Secrétaire d'Etat à l'Agriculture et Chef de Cabinet du Ministre de l'Environnement pour son leadership dans la gestion de ce dossier; **Monsieur Yvon GUERRIER** qui a réalisé le travail d'annotations bibliographiques sur la biodiversité d'Haïti ayant alimenté le rapport; **Monsieur Moïse JEAN-PIERRE**, Point Focal Opérationnel pour Haïti du Fonds pour l'Environnement Mondial (GEF) et Point Focal National de la Convention-Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques qui a coordonné globalement le processus d'élaboration du rapport; **Monsieur Michelet LOUIS**, le Directeur de l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) et Point Focal National de la CDB jouant le rôle de Coordinateur Technique.

Le Ministère salue et exprime enfin sa gratitude au Secrétariat de la CDB, au PNUE et au GEF pour l'appui à la fois technique et financier fourni durant la préparation de ce Cinquième Rapport National d'Haïti.

Le document doit être cité comme suit: *Gouvernement de la République d'Haïti 2016 – Cinquième Rapport National d'Haïti sur la Mise en Oeuvre de la Convention sur la Diversité Biologique. MDE/ANAP/UNEP/GEF/SCDB*

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

En Octobre 2010 à Nagoya, Préfecture d'AICHI au Japon, les pays Partis à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), dont Haïti, ont convenu d'un Plan Stratégique Mondial 2011-2020 avec buts et une vingtaine d'objectifs, plus connu sous le nom des Objectifs ou Cibles d'AICHI.

Ce Plan vise à éliminer le risque élevé d'un dramatique appauvrissement de la diversité biologique accompagné de la dégradation d'un grand nombre de services écosystémiques (services de production, services de régulation, d'entretien et services culturels) avec des conséquences incalculables pour les populations pauvres.

Conformément à la décision X/10 de la Conférence des Partis de la CDB, il est demandé aux pays de produire un [Cinquième Rapport National sur la mise en oeuvre de la Convention](#) appelé à fournir des informations actualisées sur l'état et les tendances de la diversité biologique et sa contribution au bien-être humain, la mise en oeuvre de la Stratégie et du Plan d'Action pour la Conservation de la Biodiversité (NBSAP: sigle en anglais) formulé par les pays, les progrès accomplis en vue de l'atteinte des Objectifs d'AICHI, les obstacles rencontrés et les enseignements tirés dans la mise en oeuvre, la contribution de la biodiversité aux Objectifs du Millénaire pour le Développement et des recommandations pour améliorer la mise en oeuvre de la CDB.

[Ce document constitue, pour Haïti, le Cinquième Rapport National en question bien que le pays n'ait disposé que d'un NBSAP intérimaire qui n'a jamais réuni les attributs d'un document officiel.](#) De fait, une Stratégie assortie d'un Plan d'Actions formalisée et actualisée est attendue dans le cadre du processus de préparation et de soumission de ce Cinquième Rapport National. Cependant le NBSAP intérimaire a quand même inspiré les autorités pour la mise en oeuvre d'un ensemble d'actions de gestion et de conservation. A cela, il faudrait intégrer les orientations et actions d'autres instruments de politique et de planification pertinents qui viennent supporter les efforts ciblant la biodiversité.

Contributions de la biodiversité haïtienne au bien-être de la population et Actualisation de l'état et des tendances de la diversité biologique, des dangers qui la menacent et des conséquences pour ce bien-être en Haïti. Malgré un état environnemental généralement considéré comme alarmant et préoccupant, Haïti est considérée comme une fabrique d'espèces en termes de diversité biologique en raison de son histoire géologique, de son relief mouvementé et des variations altitudinales créant des microclimats particuliers et favorables à l'endémisme.

"Haïti est le berceau de la Botanique historique de l'Amérique" disait Erich Eichman, un botaniste suédois au début du 20^{ème} siècle à qui l'on doit l'essentiel des travaux sur la flore d'Haïti. [Et dire que la biodiversité du pays est loin d'être, jusqu'à l'heure actuelle, complètement connue.](#) En Haïti, la biodiversité et les écosystèmes au sein desquels elle s'exprime joue un rôle important pour le bien-être humain et le développement de la nation. Elle fournit un grand nombre de biens et services qui soutiennent la vie dans le pays. Cette importance s'appréhende à travers quatre (4) dimensions :

- [Biologique](#) (hotspot de biodiversité important de la Caraïbe à écosystèmes terrestres diversifiés avec un fort degré d'endémisme) ;

- **Santé et alimentation** (recours de la population à de nombreuses espèces de plantes et d'animaux pour ses besoins primaires de santé ; un savoir renommé de la population sur les plantes médicinales reconnu dans toute la Caraïbe ; modes de vie et source d'alimentation basés sur la multifonctionnalité et la dynamique des territoires ruraux avec un rôle critique des pêcheries) ;
- **Socio-culturelle** (relation réciproque et interdépendante entre médecine familiale basée sur la biodiversité et le vodou, existence même d'une médecine du vodou à base de biodiversité, rôle important de la biodiversité dans l'art culinaire haïtien et les maisons typiques traditionnelles) ;
- **Socio-économique** (poids des services écosystémiques dans l'économie, primauté des pêcheries, la biodiversité marine : un trésor génétique à potentiel économique immense pour la production de médicaments mais inexploré).

L'état et les tendances de la diversité biologique dans le pays varient d'une thématique à une autre avec des progrès appréciables dans quelques champs et des motifs d'inquiétude pour d'autres. Certes prévaut une perception globale que la biodiversité d'Haïti est sans doute la plus menacée de tous les pays de l'hémisphère occidental.

Mais il n'en demeure pas moins vrai qu'on assiste à de nouvelles dynamiques locales portées particulièrement par une société civile de plus en plus engagée qui pousse l'Etat à assumer ses responsabilités et les lignes sont en train de bouger en faveur des causes de la conservation. En même temps apparaissent de nouvelles menaces qui requièrent une approche et des réponses régionales. Encore ce que l'on désigne par menaces ne charrient pas qu'uniquement du négatif comme par exemple le paradoxe du vétiver, une espèce exotique introduite et naturalisée, pour l'économie d'Haïti.

Par ailleurs, les scénarios sur l'évolution possible de la biodiversité indiquent que les tendances négatives causées par l'homme seront toujours d'actualité en raison de la persistance des forces motrices (rythme d'augmentation de la population, pauvreté chronique etc.) et de pression (changements dans l'utilisation des terres, exploitation incontrôlée des ressources etc.).

Mais parallèlement se met en place un cadre d'actions autorisant à l'espoir en raison d'une meilleure prise de conscience, d'une plus grande implication de la société civile et d'un meilleur sens de priorités accordé à l'Environnement par les autorités même si des questions de gouvernance liées à une instabilité institutionnelle récurrente ne disparaîtront pas d'un revers de main.

La biodiversité forestière d'Haïti est soumise à d'énormes pressions qui sont à l'origine de la réduction des forêts d'origine et riche biodiversité associée (plantes, animaux et autres espèces). La déforestation est un sérieux problème dans le pays bien que les statistiques divergent sur la proportion exacte de la régression forestière.

Les écosystèmes côtiers et marins d'Haïti sont en voie de dégradation très accélérée non seulement à cause de la sur-pêche dans les zones les plus accessibles et de la sur-exploitation des mangroves mais aussi en raison de la pollution d'origine tellurique (sédimentation, déchets

domestiques et industriels) et des rejets indésirables en provenance des navires et des bateaux. La plupart des récifs coralliens en Haïti sont dans un état déstabilisé, marqué par la prolifération et la domination de macro algues et la présence limitée de coraux vivants et durs, qui occupent moins de 15 % du fond marin pour différentes raisons : maladie, nitrification (trop de phosphore et d'azote) et surpêche.

L'enlèvement du couvert végétal a impacté négativement **les écosystèmes d'eau intérieurs** en Haïti en diminuant leurs capacités pour une production soutenue. Les activités d'utilisation des terres non forestières mettent à risque la disponibilité continue des sources sûres d'eau domestique, créent une dénudation généralisée du paysage et accroissent le potentiel d'érosion des zones pourvoyeuses d'eau en amont.

Dûe à la massive déforestation et l'accroissement de l'érosion, le processus des systèmes hydrologiques fonctionne mal. Il prévaut une situation caractérisée par ce que les professionnels haïtiens désignent comme le *Phénomène des rivières sèches* décrivant le fait que plusieurs zones humides et rivières sont fréquemment sujettes à l'inondation et beaucoup de bassins versants critiques n'ont pas un débit permanent.

Le principal mécanisme de conservation de la biodiversité, pour l'instant en Haïti, a consisté à créer des Aires Protégées. La mise en opération de l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) en 2012 et la création du Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées (GTAP) en 2014 ont constitué un tournant majeur dans les efforts en faveur de la **conservation de la biodiversité dans le cadre des Aires Protégées.** Depuis son opérationnalisation, cette Agence s'est impliquée dans plusieurs initiatives ayant permis d'augmenter le nombre des Aires Protégées et avec pour objectif la conservation de la biodiversité du pays et la protection des habitats.

La biodiversité agricole d'Haïti est exposée et sujette à de nombreuses menaces qui compromettent la sécurité alimentaire de la population, la nutrition, les services écosystémiques et la durabilité. Parmi ces menaces sur cette biodiversité agricole se détachent les changements climatiques et les catastrophes naturelles, la croissance démographique et les changements dans l'utilisation des terres et des eaux et la prolifération des ravageurs et des maladies.

Le risque de très grandes pertes de la diversité biologique au niveau de l'écosystème, des espèces et des gènes est très sérieux en Haïti **vu la distribution des espèces endémiques sur des aires très restreintes (souventes fois 1km²) et l'acuité des forces motrices de la dégradation** (pauvreté, explosion démographique). Et certains scientifiques sont convaincus de l'extinction, dans les temps modernes, d'espèces d'amphibiens endémiques avant même qu'elles aient été découvertes.

La consultation de la liste rouge de l'UICN- qui est la norme internationale de référence pour les questions d'extinction et d'espèces globalement menacées - montre malheureusement que le nombre d'espèces en danger critique, en danger et vulnérable dans le pays continue d'augmenter **et la situation est extrêmement grave et source de grande inquiétude pour les amphibiens** dont on connaît la contribution importante de Haïti à la biodiversité Caraïbienne relative à ce groupe taxonomique. La situation est aussi inquiétante pour les mammifères particulièrement la Musaraigne à Nez Long et le Zagouti d'Haïti et les oiseaux dont le Bécasseau roussâtre (*Tryngites subruficollis*) non observé depuis ces vingt dernières années, le *Coccyzus ruficularis*, le *Siphonorhis brewsteri*, le Hibou maître-bois (*Asio stygius*), la Buse de Ridgway (*Buteo*

ridgwayi). On notera que 42 espèces globalement menacées se retrouvent dans les KBA (Key Biodiversity Areas ou Zones Clés de Biodiversité).

D'une manière générale, les menaces sont de deux ordres:

1) des menaces directes mettant notamment en cause les changements climatiques, la surexploitation des ressources halieutiques, et des ressources forestières, les espèces exotiques envahissantes mises à l'ordre du jour par l'invasion de certaines plages du Sud du pays par les algues sargasse, la fragmentation et l'altération des écosystèmes et des habitats, l'envasement des écosystèmes d'eaux intérieures, les feux de forêts, une pollution multiforme, le développement des zones côtières et le remblaiement des mangroves);

2) des menaces indirectes faisant intervenir les déficiences de la législation, le chevauchement institutionnel et l'absence de politiques pertinentes, les effets combinés de l'explosion démographique-la pauvreté-l'urbanisation et l'insécurité de la tenure foncière.

Les conséquences sur le bien-être humain se déclinent en termes de stress, de rareté de l'eau et de sa baisse inquiétante dans les rivières pour l'irrigation, la disparition des prédateurs d'insectes nuisibles pénalisant la production agricole, la baisse de l'offre alimentaire nationale et de graves répercussions sur la richesse nationale.

Cependant en dépit de tous ces dangers qui planent sur la biodiversité du pays, le Scénario privilégié par les autorités est celui de l'espoir et de dépassement des forces d'inertie au travers de la mise en place de conditions favorables pour une amélioration progressive de l'état de la biodiversité et de progrès y relatifs conformément à la Décennie des Nations-Unies sur la Biodiversité dans le cadre des dispositions de la Stratégie 2011-2020 de la CDB.

Dans le cadre de ce scénario de l'espoir, les services écosystémiques devront être considérés comme un point d'entrée pour la conciliation entre les objectifs de développement économique et de préservation de la biodiversité. On privilégiera une utilisation durable des ressources biologiques et la gestion intégrée de la biodiversité au travers d'une approche systémique en mettant l'accent sur l'organisation et les relations qui unissent les éléments plus que sur leur nature.

Cela dit, il s'est effectivement mis en place un cadre d'actions autorisant à l'espoir en raison d'une meilleure prise en compte des enjeux liés à la biodiversité, d'une politique volontariste gouvernementale accordant de plus en plus de la priorité à l'Environnement, d'une meilleure prise de conscience et de la reconnaissance des services écosystémiques (approvisionnement, soutien, régulation et services culturels) et de l'importance de la biodiversité pour un fonctionnement durable des écosystèmes, d'une plus grande implication de la société civile et d'un meilleur sens des priorités même si demeurent un certain nombre de problèmes de gouvernance.

Mise en oeuvre du NBSAP intérimaire, des Politiques et Plans apparentés/Intégration de la diversité biologique. Tout un ensemble de dispositions ont été prises par les autorités en vue de cheminer vers la concrétisation des orientations stratégiques et opérationnelles contenues dans le NBSAP intérimaire en dépit du caractère non officiel du document. Depuis 2011, un ensemble de mesures légales particulièrement réglementaires, au travers d'arrêtés présidentiels, ont été prises pour faire passer la superficie des Aires Protégées (AP) qui plafonnait, depuis bien des lustres à 0,5% du territoire, à 6,28 % du couvert du territoire soit un ensemble de 681, 61 km² à administrer, Aires Protégées terrestres et marines confondues. On notera que bien avant cette

période, Haïti était le seul pays de la région des Caraïbes à ne pas disposer d'Aires Marines Protégées.

Mais il ne suffit pas d'accroître le nombre des AP. Il y a lieu également de prendre les dispositions pour mettre sur pied un cadre institutionnel adéquat et favorable à une gestion efficace de telles Aires comme le souligne, à juste titre, le Plan Stratégique Mondial 2011-2020 de la CDB.

L'Agence Nationale des Aires Protégées, selon le mandat conféré par le Décret de 2006 sur la Gestion de l'Environnement et la Régulation de la Conduite des Citoyens (articles 53 et 54), est, bien qu'une loi organique détaillée de fonctionnement soit en attente d'être soumise au parlement haïtien, le mécanisme institutionnel légalement consacré, sous forme d'une entité autonome œuvrant sous la tutelle du Ministère de l'Environnement, pour la gestion et la coordination du Système National d'Aires Protégées (SNAP) en Haïti. Le SNAP, créé par l'article 48 dudit Décret, se veut être un système effectif de classification et d'Administration d'un ensemble d'unités spatiales de conservation, d'AP, représentatives des écosystèmes (terrestres, côtiers, marins, eaux intérieures etc).

En soutien à l'ANAP, le Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées Le GTAP, une plateforme pluri-acteurs, fournit notamment une assistance dans (i) la planification, l'établissement, la gestion des sites/ des paysages et systèmes d'AP; (ii) la gouvernance et la participation; (iii) les activités habilitantes en termes de renforcement de capacités; (iv) la communication et la sensibilisation.

La réorganisation et l'amélioration de l'efficacité du **Corps de Surveillance Environnementale prévu au titre de l'article 64** du Décret-Cadre de la gestion de l'Environnement a représenté un autre axe majeur de l'action des autorités pour préserver l'intégrité des espaces représentés par les AP. Le CSE a été déployé, avec des fortunes diverses, dans un certain nombre d'AP (Macaya, La Visite, Forêt des Pins) avec renouvellement du parc d'équipements d'intervention à base de matériels roulant tout terrain, de formation et de fourniture de matériels de lutte contre les feux de forêt. Parallèlement ont été testées des approches innovantes de surveillance communautaire dans les Parcs Nationaux Naturels de Macaya et de la Forêt des Pins.

Un Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire est aussi à pied d'œuvre et intervient dans tout ce qui est cartographie et travaux de délimitation physique des AP.

Grâce à un effort conjoint du Ministère de l'Environnement et de la Commission Nationale de l'UNESCO, Haïti s'est aussi doté de sa première Réserve de biosphère: la Réserve biosphère La Selle sur le Massif du même nom qui se trouve dans le prolongement de la Sierra de Bahoruco, en République Dominicaine, pays voisin d'Haïti. S'en est suivie d'une deuxième Réserve biosphère sur le Massif de la Hotte (Péninsule du Sud), premier hotspot d'Haïti contenant le plus grand nombre d'espèces endémiques. Les autorités haïtiennes voient dans l'approche Réserve Biosphère une stratégie et une voix prometteuses de raisonnement de la gestion de la biodiversité où celle-ci doit être considérée comme une composante intégrale de l'infrastructure économique et sociale compte tenu du poids des forces motrices, comme la pauvreté et l'évolution démographique de la population, dans l'effritement de la biodiversité en Haïti.

La conservation de la biodiversité en milieu urbain a, pour sa part, connu un nouvel essor sous l'initiative des organisations de la société civile avec la création du Parc Naturel Urbain de Martissant, Ouest du pays et le Jardin Botanique des Cayes dans le Sud. En plus de la

conservation ex-situ, ces initiatives représentent autant de motifs de fierté pour les locaux et constituent un premier pas vers la prise de conscience et de responsabilisation d'un grand nombre de jeunes dans la réduction de la perte de la biodiversité en Haïti et de la nécessité d'en traiter les aspects écologiques, sociaux et économiques.

Parallèlement pour prévenir la perte des espèces de plantes et de leur diversité génétique et contribuer à la diminution de la dégradation de l'environnement, le projet du premier Jardin Botanique National est en passe de devenir une réalité. Un plan d'aménagement du Jardin est déjà élaboré et les autorités sont à la recherche de ressources financières pour concrétiser ledit projet.

En matière d'instruments de planification et de gestion relatifs à la biodiversité, les autorités ont accompli d'importants progrès. Des outils techniques et légaux d'évaluation environnementale ont été élaborés et sont à leur phase d'implémentation pour une meilleure prise en charge des problèmes environnementaux et assurer un développement inclusif tenant compte des paramètres économique, social et environnemental.

D'autres instruments également en phase initiale d'implémentation comprennent des cadres méthodologiques pour la préparation des Plans de Gestion des Aires Protégées terrestres et marines et des normes standardisées de signalisation de telles Aires, de Gestion participative des bassins versants, d'approches stratégiques pour l'expérimentation en vraie grandeur de la gouvernance partagée ou cogestion des AP avec les institutions communautaires et locales etc.

Si la situation des écosystèmes côtiers et marins continue de soulever de profondes préoccupations (coupe excessive de mangroves, surpêche, blanchiment et mort des coraux etc.), il faut reconnaître qu'un certain nombre de mises en place ont été impulsées en termes de réponses. Par exemple, un arrêté présidentiel dans le Journal Officiel Le Moniteur No 131 du Jeudi 18 Juillet 2013 a été promulgué pour la sauvegarde des mangroves et l'interdiction des activités destructrices qui s'y déroulent (coupes de mangroves comme bois d'échafaudage, interdiction de pêche et de chasse). Une des provisions dudit arrêté prévoit la restauration systématique des mangroves dans les cinq (5) prochaines années à compter de sa publication.

Les efforts des autorités évoluent également vers **la mise en place d'un SNAP marin fonctionnel avec des Zones flexibles de Non Pêche (No Take Zones) devant booster l'économie**. Ceci devrait alors porter la conservation côtière et marine, un domaine longtemps négligé dans le pays, au cœur de futurs efforts du Ministère de l'Environnement via l'ANAP en étroite concertation avec la Direction de l'Aquaculture et des Pêches du Ministère de l'Agriculture et d'autres entités pertinentes de l'Etat. Ceci constituerait, par ainsi et dans l'optique de mobilisation de moyens financiers nécessaires, un tribut pour le rôle fondamental que jouent les ressources côtières et marines dans la survie de la nation dans un pays avec plus de 1,775 km de littoral (entre 1775 et 1900 km), le deuxième de la région des Caraïbes après Cuba.

Les efforts d'Education Relative à l'Environnement, incluant la biodiversité- provenant de l'Etat et impulsées également par diverses organisations de la société civile comme Fondation Seguin, Fondation Macaya pour le Développement Local, Société Audubon Haïti , la FOKAL, REPIE, APV etc - ont revêtu des formes variées : expositions itinérantes sur la biodiversité et d'autres thématiques environnementales, projections de films documentaires, documentaires ; spots radiotélévisés, journées—découvertes, sentiers d'interprétations écologiques, rallyes annuels de la

jeunesse, journée internationale de la biodiversité le 29 Mai ; journée de la Terre le 03 Avril, Initiation aux plantations d'arbres avec des espèces natives;

Un Mois de l'Environnement cristallisé aussi sur les questions de biodiversité, le Mois de Juin, a été consacré par les autorités. " Afin de concourir à la promotion d'un ensemble de mesures de réhabilitation environnementale dans le cadre de la mise en œuvre du Mois de l'Environnement, l'Exécutif décrète : (i) le 05 Juin comme Jour National de l'Environnement ; (ii) le 12 Juin Jour National du Cadre de Vie ; (iii) le 18 Juin Jour National des Ecosystèmes de Montagne et des Zones Côtières et (iv) le 24 Juin Jour National de la Reforestation et du Reboisement" (Article 2 de l'arrêté présidentiel du 3 Août 2012, Le Moniteur, 167^{ème} Année, No 168). Comme contributions à un effort systématisé de l'enseignement de la biodiversité en tant que telle dans les Universités, une formation modulaire d'Initiation en Gestion Participative des AP - pilotée par l'ANAP/MDE et appuyé notamment par l'ONG internationale suisse Helvetas -a été organisée à l'attention des étudiants finissants et des ingénieurs-agronomes stagiaires de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Etat d'Haïti et d'autres Facultés d'Agronomie d'Universités privées.

Dans le cadre de la dimension opérationnelle du NBSAP intérimaire et d'autres politiques, plans et programmes apparentés, le pays a bénéficié d'un ensemble de programmes et projets supportés par la coopération internationale en particulier par le mécanisme de financement de la CDB (le GEF et ses agences d'implémentations accréditées : PNUD, PNUE, BID), la Coopération Norvégienne (NORAD), l'Union Européenne, l'USAID et les coopérations suisse (DDC), allemande (GIZ) et espagnole (AECID), l'OIF pour ne citer que les Partenaires Techniques et Financiers les plus en vue sur les questions de partenariats en vue d'accroître la durabilité sociale, écologique et financière de la gestion de l'environnement, de la biodiversité et des AP.

Ces interventions concernent inter alia (i) des investissements en aires protégées et le renforcement de la gouvernance à ce niveau ; (ii) l'expansion future du système des AP permettant de couvrir des habitats sous-représentés (iii) le rétablissement des capacités de régénération naturelle de forêts : (iv) l'inversion des processus de désertification et de sécheresse ; (v) réhabilitation de systèmes d'approvisionnement en eau potable et de citernes communautaires dans les Parcs Nationaux Naturels de Macaya et de la Forêt des Pins ; (vi) l'allègement de la pauvreté et développement de moyens de subsistance alternatifs et durables pour l'amélioration du bien-être de communautés locales ; (vii) la promotion et le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de la condition de la pêche en tant que moyens pour réduire les pressions qui s'exercent sur les ressources biologiques ; (viii) Adoption de technologies pour la gestion durable des terres en soutien d'activités visant à améliorer les revenus tirés de l'agriculture et de l'élevage par une population locale pauvre tout en réduisant les menaces pesant sur la biodiversité.

En ce qui concerne **l'intégration de la diversité biologique**, l'incorporation des critères environnementaux dans les politiques, plans, programmes, projets et actions est une obligation légale en Haïti. Dans le champ de la biodiversité en Haïti, cette intégration est cristallisée dans les aspects portant sur la lutte contre la pauvreté, les plans économiques, l'aménagement du territoire y compris la coopération transfrontière et dans d'autres secteurs du développement. On assiste aussi, grâce à l'appui de l'Organisation Internationale de la Francophonie, à une institutionnalisation plus formelle de l'Evaluation Environnementale, déjà cristallisée dans le Décret-Cadre sur la gestion de l'Environnement (articles 56 à 61), avec en support un jeu d'outils d'accompagnement.

Les obstacles rencontrés dans la mise en oeuvre des actions ciblant la diversité biologique concernent pour Haïti : 1) un certain nombre d'insuffisances du système juridique national et des institutions se traduisant par la méconnaissance des traités environnementaux y compris la CDB de la part des hommes et femmes de lois (le plus souvent dans le Journal officiel du Gouvernement seule la loi de ratification du traité est publiée sans le texte du Traité, ceci souvent par manque de papiers et d'encre), l'obsolescence de la législation par rapport à l'évolution de la pensée juridique moderne en la matière malgré les avancées du Décret-Cadre sur la Gestion de l'Environnement, les faibles capacités des institutions nationales à formuler des politiques consistantes, à absorber les ressources, à soumettre à temps les rapports de conformité aux obligations de la CDB etc;

2) la longue période d'instabilité politique que Haïti connaît depuis la fin des années 1980 pose des questions épineuses de gouvernance, de suivi et de consistance dans les actions de l'Etat à long terme ; Prévaut une polarisation politique extrême de la société: la politique tient souvent en état les questions d'environnement et de biodiversité pour paraphraser un adage juridique; le dysfonctionnement du parlement est monnaie courante et ceci affecte particulièrement la capacité nationale à ratifier par exemple les Protocoles liés à la CDB (Nagoya sur l'Accès et le Partage des Avantages, Carthagène sur la Prévention des Risques Biotechnologiques) et à voter des lois portant Environnement et Biodiversité;

3)le temps pris pour l'émergence d'une société civile environnementale haïtienne forte très versée dans la problématique environnementale et de biodiversité et capable d'exercer des pressions conséquentes sur les gouvernants;

4) l'extrême pauvreté, l'explosion démographique et le niveau de sous-développement qui sévissent en Haïti se traduisant par des réflexes de survie au jour le jour de la population tendant à obérer la base des ressources naturelles, une crise aigüe de l'espace et la priorité accordée aux questions d'infrastructure de développement (Electricité, Communications etc) au détriment de l'environnement;

5)la persistance de vieux schémas de pensée dans le domaine du développement: D'importants principes de Rio, dont le développement durable, ne se traduisent pas encore dans les faits en raison de vieux réflexes et d'anciens schémas pervers;

6)l'absence de moyens financiers subséquents, en raison du statut de Pays Moins Avancé d'Haïti, pour faciliter la mise oeuvre des différentes obligations de la CDB;

7) L'absence d'un NBSAP officiel a handicapé un certain nombre d'efforts de mise en oeuvre malgré le recours à des politiques apparentées et le fait que les autorités se sont évertuées à faire tout comme le NBSAP intérimaire pouvait tenir lieu de document officiel;

8) Des difficultés d'ordre légal, institutionnel et politique propres au Ministère de l'Environnement dans l'architecture de l'Administration Publique Haïtienne liées au fait que ce Ministère n'a jamais été doté, depuis sa création le 18 Janvier 1995, d'une loi organique clarifiant sa mission, ses attributions malgré de légers progrès. Par exemple, l'absence de cette loi organique empêche jusqu'à présent la concrétisation de l'ANAP comme entité autonome dudit Ministère selon les provisions du Décret-cadre sur la Gestion de l'Environnement de 2006 et entraîne des difficultés de sécurisation des ressources financières budgétaires au niveau du Ministère de l'Economie et

des Finances pour l'affectation de crédits annuels conséquents à l'ANAP dans le cadre du budget du MDE.

Progrès accomplis par Haïti à la lumière des Objectifs d'AICHI et Contributions des mesures d'application de la Convention à la réalisation des Objectifs Millénaires du Développement (OMD) de 2015. A mi-parcours de l'échéancier du Plan Stratégique 2011-2020 de la Diversité Biologique et des objectifs (cibles) d'Aichi associés (20 au total), le bilan des efforts mis en branle par Haïti pour cheminer vers la réalisation de ces objectifs peut être qualifié de mitigé. Certaines cibles sont en bonne voie d'être atteintes tandis que pour d'autres objectifs, de nombreux défis restent encore à lever. Les détails sur les progrès pour chaque cible individuellement peuvent être consultés dans le corps du document.

But stratégique A d'AICHI coiffant quatre (4) cibles : S'attaquer aux causes sous-jacentes de la perte de biodiversité, en intégrant ces problèmes aux préoccupations des gouvernements.

Bilan conclusif appréciatif en relation au But Stratégique A : Haïti est en très bonne voie en ce qui concerne les cibles définies au titre du But Stratégique A même s'il y a lieu d'intensifier davantage les efforts d'élargissement tous azimut de l'Education Relative à l'Environnement fondée sur la biodiversité, de traduction concrète de l'intégration systématique des valeurs de la biodiversité dans les processus de planification nationaux et locaux et d'inflexion des pratiques pernicieuses aux modes de consommation et de production durables (pêcheries non durables, pressions énormes sur les ressources ligneuses, modes de gestion non durable des ressources en eau comme la surexploitation de la nappe dans certaines plaines alluviales, les déperditions importantes dans les réseaux d'Approvisionnement en Eau Potable et dans l'irrigation et des rejets importants et non autorisés d'eaux usées dans les plans d'eau).

But stratégique B d'AICHI recouvrant cinq (5) cibles : Réduire les pressions directes exercées sur la biodiversité et encourager son utilisation durable ;

Bilan conclusif appréciatif en relation au But Stratégique B : Le pays a beaucoup à faire et le chantier est titanesque en ce qui concerne l'atteinte satisfaisante des cibles coiffées par le But stratégique B. Des efforts encourageants ont été mis en œuvre pour promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique en Haïti mais le plus grand drame réside essentiellement dans la difficulté de réduire à un seuil négligeable les pressions anthropiques sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes marins et côtiers vulnérables aux changements climatiques et à l'acidification des Océans. En réalité, les succès notoires qu'on se doit d'espérer en ce qui concerne la mitigation de ces "facteurs stressseurs" sur la diversité biologique dépassent le cadre strict de la biodiversité pour embrasser les dynamiques démographiques internes (politique de contrôle de la population) et les phénomènes globaux (Changements climatiques et acidification des océans) réquerant une coopération internationale encore plus agissante en terme de mise à disposition des ressources financières aux Petits Etats Insulaires en Développement et aux Pays Moins Avancés.

But stratégique C d'AICHI recouvrant quatre (4) cibles : Améliorer l'état de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique ;

Bilan conclusif appréciatif en relation au But Stratégique C : Le bilan est maigre en relation aux cibles couvertes par le But Stratégique C malgré l'existence d'initiatives intéressantes ciblant les espèces menacées. Les choses ont beaucoup bougé dans le domaine de la Gestion des Aires

Protégées. Cependant, de remarquables efforts sont à déployer pour combler le déficit de territoires couverts en APs terrestres et marines et aborder de manière beaucoup plus proactive la question de la diversité génétique des espèces de plantes cultivées et d'animaux domestiqués.

But stratégique D d'AICHI englobant trois (3) cibles : Accroître les avantages pour tous de la biodiversité et des écosystèmes ;

Bilan conclusif appréciatif en relation au But Stratégique D : Haïti est dans une très bonne dynamique en ce qui concerne le But Stratégique D même si cette dynamique est quelque part plombée par la non accession jusqu'à présent au Protocole de Nagoya.

But stratégique E d'AICHI portant sur trois (3) cibles : Renforcer la mise en œuvre grâce à la planification participative, à la [gestion des connaissances](#) et au renforcement des capacités.

Bilan conclusif appréciatif en relation au But Stratégique E : Le bilan de pays en ce qui concerne le But Stratégique E est mitigé : d'assez bons efforts en termes de connaissances et d'innovations sur l'utilisation durable de la biodiversité et de la base de connaissances sur la diversité biologique alternant avec des retards relatifs aux instruments de planification (NBSAP actualisé) et de mobilisation des ressources financières pour la biodiversité.

Contributions des mesures d'application de la Convention aux OMD de 2015. D'une manière générale, le bilan des OMD pour Haïti a été globalement qualifié de contrasté par les autorités haïtiennes lors de l'adoption de l'Agenda 2030 par devant l'Assemblée Générale des Nations-Unies. On peut, par analogie, dresser le même constat en ce qui concerne les mesures d'application de la CDB à la réalisation des cibles OMD de 2015. Le bilan est vraiment contrasté à ce niveau.

On a enregistré d'assez bonnes percées en ce qui concerne la cible 7 A portant sur l'intégration des principes du développement durable dans les politiques et programmes nationaux en termes de: (i) mécanismes d'aménagement du territoire, de coopération transfrontière, de planification économique et de lutte contre la pauvreté même si on est assez loin du compte;

(ii) accroissement de la proportion de zones forestières (% de la superficie du pays) même s'il existe de nombreuses controverses méthodologiques sur la proportion exacte de ce couvert;

(iii) proportion de zones terrestres côtières et marines protégées (% du territoire) même si d'énormes efforts restent à faire vis-à-vis de AICHI non seulement pour accroître la proportion des AP mais aussi assurer leur gestion effective.

L'accroissement de la proportion des AP obtenu a particulièrement concerné des zones de château d'eau, de ressources génétiques importantes pour la santé humaine et l'alimentation.

En ce sens, l'apport des efforts pour la conservation de la biodiversité dans les résultats obtenus en matière de progrès se rapportant à l'accès à l'eau potable ne saurait être négligé encore qu'il soit difficile de le chiffrer exactement. Le même raisonnement peut être aussi appliqué aux cibles OMD 1, 5 et 6 portant sur l'extrême pauvreté, la faim et la santé compte tenu des contributions de la biodiversité locale à la santé humaine et l'alimentation car sans cela la situation aurait été des plus dramatiques pour la population.

Cela dit, on n'a pas su stopper le déclin, les actions engagées n'ont pas été à la hauteur et à l'ampleur des défis à résoudre et le pays est dans une situation extrêmement préoccupante en ce qui concerne la cible 7 B relative à la réduction significative de la perte de la biodiversité notamment pour tout ce qui touche à la proportion de stocks de poissons vivant dans les milieux biologiques sains, la proportion d'espèces menacées d'extinction (% de l'ensemble des espèces) comme en témoignent les données qui ont été obtenues sur la situation des pêcheries où il reste énormément à faire par rapport à la surpêche et le néomalthusianisme touchant le secteur (augmentation exponentielle du nombre de pêcheurs) et la liste rouge de l'UICN en ce qui concerne particulièrement les amphibiens et tenant compte également du poids des forces motrices (pauvreté, explosion démographique) sur l'effritement de la biodiversité et le dilemme de la distribution des espèces endémiques sur des aires très réduites .

Enseignements tirés de l'application de la Convention en Haïti. On peut avancer:

1) Le temps pris pour la compréhension, de la part des décideurs nationaux, des enjeux clés des différentes nuances dans les approches conceptuelles et opérationnelles de la conservation exprimées dans et portées par la CDB (champ d'application rationae materiae de l'instrument, approche écosystème, approche par processus, approche biorégionale, approche par paysage, gouvernance à appliquer aux AP) etc.;

2) La conjugaison de l'urbanisation accélérée et non contrôlée avec la croissance démographique couplées à l'augmentation exponentielle de la demande en bois-énergie (bois de feu et charbon de bois) ont exacerbé la déperdition de la biodiversité;

3) Les efforts pour intégrer les savoirs traditionnels et local comme instruments porteurs de la réalité de la situation de la biodiversité sur le terrain ont été trop sporadiques;

4) L'instabilité institutionnelle affectant sérieusement les questions de continuité de l'Etat, d'édiction et d'application de lois appropriées, la formulation et la mise en oeuvre de politiques pertinentes pour la biodiversité;

5) La nécessité de trouver des sphères communes entre diverses logiques qui donnent l'apparence d'être contradictoires et en conflits: logique de sanctuarisation d'un milieu de vie à réglementer, logique de survie paysanne, logique de valorisation des connaissances locales par rapport aux connaissances et "suffisances" d'experts, logique de conciliation et d'équilibre entre les trois (3) objectifs de la CDB;

6) Le temps que l'approche par écosystèmes préconisée par la CDB prend pour s'installer durablement dans les cultures institutionnelles de planification (jusqu'à présent le problème persiste toujours) habituées à un fonctionnement managérial sectoriel par couloirs et très compartimenté où il est très difficile de mettre tout le monde ensemble de manière ouverte et transparente sur le raisonnement des interventions selon l'approche par écosystème;

7) Les insuffisances en termes d'une masse critique de capacités pour établir et faciliter: (i) la compréhension de bons états de référence (notamment les lignes de base écologique) à partir de données fiables indispensables à la prise de décisions incluant entre autres un système de suivi/évaluation qui permettrait de mesurer les effets de la gestion de la biodiversité; (ii) la conception, la compréhension et la mise à disposition d'instruments appropriés pour la

biodiversité: plans de gestion, methodologies éprouvées, prise en compte des lignes directrices de l'UICN, relation biodiversité et évaluations environnementales;

8) L'absence de l'enseignement, à l'Université d'Etat d'Haïti, d'un curriculum solide et holistique relatif à la biodiversité y compris les sciences marines et la biodiversité aquatique des écosystèmes d'eaux intérieures;

9) La non inscription formelle et systématique dans les cursus de l'enseignement fondamental et secondaire d'une ERE avec ouverture et prise en compte des questions de biodiversité.

Mesures pour renforcer davantage l'application de la CDB. Les mesures, pour renforcer davantage l'application de la CDB, peuvent être raisonnées à trois (3) niveaux: national, caraïbéen et international.

Mesures au niveau national: Au nombre d'une dizaine (10):

(i) **dispositions pour formuler/actualiser le Plan d'Action pour l'Environnement pour fixer un nouveau cadre cohérent pour toutes les interventions** qui concourent à la réalisation des objectifs de la politique environnementale d'Haïti **y compris les corrélations avec le rythme d'accroissement de la population** ainsi que les multiples engagements pris dans le contexte de la mise en oeuvre des Traités Environnementaux Multilatéraux comme la CDB, la CCNUCC, la CNUCLD etc. devant servir au pays de référentiel tant pour les objectifs stratégiques et opérationnels que pour les cibles à atteindre;

(ii) **Un NBSAP 2015-2025 dans le contexte d'AICHI, du bien-être, de l'Agenda 2030 des Nations Unies sur le Développement Durable et de l'Accord de Paris sur le Climat.** Le NBSAP actualisé devrait s'étendre sur un échéancier de 10 ans et avoir, non seulement, comme préoccupations, la déclinaison des objectifs stratégiques et opérationnels, des cibles et actions concernant AICHI mais refléter aussi un certain nombre d'engagements pris dans le contexte de l'Agenda 2030 sur les Objectifs de Développement Durable et l'Accord de Paris 2015 sur le Climat;

(iii) **La ratification des et adhésion aux Traités Environnementaux Multilatéraux et Accords et mécanismes régionaux apparentés à et portant sur la CDB;**

(iv) **La clarification de la situation exacte du couvert forestier assortie de mesures politiques appropriées et d'alternatives énergétiques aux combustibles du bois.** Il convient de résoudre, une fois pour toute, l'inflation qui prévaut dans la reprise et la répétition des données sur le taux de couvert forestier et de déforestation sans nouvelles études sérieuses et en l'absence d'une méthodologie harmonisée, adaptée et scientifiquement fondée sur le statut et l'évolution de ce taux au plan national et à même de refléter adéquatement la nature fragmentée et disparâte des formations forestières haïtiennes. Ce dilemme ne permet pas d'apprécier, en sa juste valeur, les tendances de la biodiversité forestière ni de mesurer, en termes réels, les efforts pour augmenter l'offre en bois et réduire la pression sur les ressources ligneuses.

Il faut donc parvenir, au niveau national, en guise de solution à de données fiables et adéquates sur le couvert forestier au moyen d'une méthodologie scientifique s'appuyant sur des études de cas utilisant l'imagerie satellitaire à haute résolution et des systèmes de classification de couvert d'utilisation des terres, associés à des observations de terrain, qui sont à la fois reproductibles et

extrapolables.

De plus, au vu du poids de la matrice énergétique nationale sur la perte de la biodiversité dans le pays, il y a lieu de préconiser une initiative robuste et majeure en matière d'amélioration et de renforcement du cadre de la gouvernance forestière qui serait assortie de mesures concrètes de restauration, d'accroissement de l'offre et de mitigation des pressions sur le bois. Il faut, en effet, parvenir à doter le pays d'une politique forestière devant consacrer les lignes d'orientation pour le secteur en termes de vision, d'objectifs précis, de couverture minimale en forêts, de programmes d'action à mettre en oeuvre et de moyens financiers à mobiliser.

(v) **L'inscription de l'adaptation et de la résilience des écosystèmes face aux impacts des changements climatiques et des espèces exotiques envahissantes au top de l'agenda de lutte contre l'appauvrissement de la biodiversité.** il convient d'inscrire la fonctionnalité et la résilience des écosystèmes - au travers des approches intégrées de gestion de ceux-ci dans l'adaptation au phénomène – parmi les premières priorités de l'agenda de lutte contre la perte de la biodiversité et de répercussion sur le bien-être humain dans le contexte du NBSAP réactualisé. La restauration des écosystèmes, la réduction de leur vulnérabilité et l'augmentation de leur résilience feront, par ainsi, partie de la panoplie des mesures de l'Etat haïtien pour lutter contre les changements climatiques tout en atténuant l'érosion de la diversité biologique.

(vi) **Un SNAP terrestre à compléter et cap vers un SNAP marin.** Les disparités de couverture du territoire- enregistrées en vue d'atteindre la cible 11 de AICHI – devront être corrigées en complétant le SNAP terrestre et en mettant le cap vers un SNAP marin digne de leurs noms. L'écart en termes de couvert du territoire en AP à combler pourrait se faire en capitalisant sur les 31 KBA, couvrant une superficie de 9,340 km², identifiés et décrites par le CEPF et sur la liste des Aires Marines Protégées à déclarer proposées par les organisations de la société civile spécialisées en biodiversité marine et côtière (Reef Check Haïti et FOPROBIM) au travers de la mise en place, entre autres, d'ateliers scientifiques, de consultations et d'engagements des parties prenantes, d'Etudes d'Impact Environnementale simplifiées, de propositions de délimitations, de promulgation d'arrêtés présidentiels de création, d'arrangements de gestion etc.

Cependant, la cible 11 de AICHI fait référence à des AP effectivement gérées. Pour le SNAP terrestre, il y a lieu notamment de : (i) régler la question de nomenclature des AP avec les lignes directrices de l'UICN pour tout ce qui porte sur les dénominations, les règles de gestion, la nécessité de clarifier et d'harmoniser de telles règles d'utilisation des ressources au niveau de ces Aires ; (ii) promouvoir une gestion s'appuyant sur des processus participatifs et scientifiques ; (iii) de mobiliser et de dégager des ressources financières appropriées pour la mise en place d'un dispositif pour chaque catégorie d'AP à savoir une équipe de gestion sur le terrain, le bornage ou la délimitation des AP, un plan de gestion officiel assorti d'un mécanisme de gouvernance partagée (Conseil Local de Gestion avec les acteurs).

Face à l'état pour le moins très alarmant des ressources côtières et marines révélé par les résultats des expéditions scientifiques sous-marines, il faudra converger rapidement vers la mise en oeuvre du SNAP marin. La mise en place de ce SNAP marin pourra passer par la réalisation d'études des valeurs biologiques dans les régions cibles identifiées et les usages sociaux actuels des ressources naturelles, l'élaboration de propositions définitives quant à l'emplacement des aires protégées et aux catégories de gestion ; la consultation des parties prenantes locales en vue de l'élaboration de propositions à la fois judicieuses sur le plan technique et socialement

acceptables ; et enfin, la préparation et la proclamation de la création de zones marines contrôlées.

(vii) **Une initiative robuste pour la sauvegarde des récifs coralliens et la protection des poissons herbivores avec une emphase sur les poissons-perroquets.** Elle viendrait conférer beaucoup plus d'éclat et de contenus substantiels à ce qui est déjà décrit dans les efforts pour cheminer vers un SNAP marin. En effet, la densité trop élevée de pêcheurs avec son corrolaire de surpêche est extrêmement préjudiciable aux récifs et aux stocks de pêche.

Le cris d'alarme lancé par l'ONG Reef Check, dans son son rapport scientifique de 2014, constitue pour le pays une sérieuse alerte pour la survie des coraux et la garantie des conditions de subsistance d'une grande partie de la population.

Le dilemne de gouvernance auquel fait face le pays, se traduisant pour le cas concerné par la non application des régulations environnementales en la matière, ne peut justifier le scénario du statut quo dévastateur pour la biodiversité et le futur d'Haïti mais bien celui de l'espoir et du dépassement des forces de l'inertie comme on l'a déjà vu.

Il y a donc ainsi lieu, pour Haïti, de s'aligner sur certaines recommandations-clés du rapport relatif à l'étude régionale sur le statut et les tendances des coraux dans la Zone des Caraïbes au travers des mesures de gestion robustes et agressives via des moratoires, la mise en place de zones de non-prise (No-take Zones) conduisant à la restauration des récifs endommagés et des populations de poissons-perroquets.

Des actions à caractère légal et réglementaire portant sur la Gestion des Zones Côtières et Marines seront ainsi promues au moyen de mesures sur les menaces pesant sur les récifs et les poissons-perroquets. Les dispositions prévues par exemple dans le projet de loi de 2010 du MARNDR sur la pêche et l'aquaculture portant mise en place d'une police des pêches, précautions particulières quant au maillage des filets devront être opérationnelles.

Bien entendu, ces mesures devront être couplées à un suivi standard des récifs et à la fourniture de moyens alternatifs de subsistance pour les pêcheurs.

(viii) **Capitalisation et valorisation par l'Etat des approches et bonnes pratiques de la société civile en matière de gouvernance et de gestion de la biodiversité.** Le plus grand mérite de ces institutions de la société civile locale est d'avoir su démontrer et commencer à convaincre les autorités nationales qu'une AP doit être, avant tout, approchée comme un espace citoyen et le véritable enjeu reste le devenir de la population locale compte tenu du fait que la création d'une AP transforme profondément les relations entre les hommes, les femmes et un espace. Pour cela, il faut qu'il y ait une véritable transformation des structures économiques et sociales à même d'accompagner cette recomposition spatiale.

L'Etat devrait, par ainsi, s'appuyer sur les approches innovantes mises en place par ces structures de la société civile en valorisant leur légitimité vu qu'elles occupent une position d'intercesseur entre les agences gouvernementales, les institutions extérieures et les populations locales.

L'Etat pourra dégager donc au profit de ces entités, et au travers de conventions-cadre, des ressources selon ses moyens pour implémenter avec les populations locales de nouveaux modèles de gouvernance et de gestion, des actions d'IEC et d'activités génératrices de revenus nouveaux

complémentaires de la protection de la biodiversité, permettant de maintenir la productivité des écosystèmes. Les conventions détermineront le cadre, les grandes orientations des actions à mener selon les spécificités locales, les ressources financières nécessaires et disponibles.

(ix) **Une Commission Inter-Institutionnelle des Comptes de l'Environnement et de la Biodiversité d'Haïti (CI-CEBH).** Il s'agit d'une intégration des valeurs de la diversité biologique d'Haïti dans le Système de Comptabilité Nationale appelée à refléter une dualité Economie-Ecosystèmes pouvant être utilisée comme un outil d'information qui devra permettre de répertorier, d'organiser, de gérer et de fournir des données et des informations sur l'environnement incluant la biodiversité notamment les services écosystémiques, en unités physiques ou monétaires et pouvant contribuer à la prise de décisions, au suivi, à l'évaluation et à l'affectation des ressources financières en faveur des causes de l'environnement en général et de la biodiversité en particulier.

Appelée à tirer parti du cadre de la Comptabilité Nationale existant, la CI-CEBH s'avisera à faire en sorte que les grandeurs de la Comptabilité Nationale (notamment le PIB) tiennent compte de l'environnement, de la biodiversité et de leur dégradation ou effritement en essayant de sortir un PIB *environnemental ajusté* ou PIB vert. Enfin, la CI-CEBH s'appuyera sur le NBSAP actualisé pour en dériver un Plan Stratégique d'Investissement et de Mobilisation des Ressources Financières sur un horizon d'une dizaine d'années (2015-2025).

(x) **Une meilleure impulsion de la recherche en matière de biodiversité incluant la question des indicateurs.** En prévision de l'échéancier de AICHI, il y a lieu de préconiser des activités de recherche, directement opérationnelles, en vue d'aider les autorités nationales à développer/construire une base de données assortie d'un dispositif de suivi et d'indicateurs composites de la biodiversité adaptés au contexte haïtien et qui tient aussi compte des indicateurs de pressions liées aux diverses activités humaines sur la diversité biologique.

L'idée étant de parvenir à un système d'information, y compris des fiches descriptives, devant faciliter la prise de décision au niveau des enjeux portant sur: (i) l'état et l'évolution des composantes de la biodiversité; (ii) l'intégrité des écosystèmes, des biens et services fournis; (iii) l'utilisation durable des composantes de la diversité biologique; (iv) l'Accès et le Partage des Avantages; (v) les menaces et pressions; (vi) l'érosion de la biodiversité.

Mesures au niveau régional: Au nombre de trois (3):

- (i) Un meilleur ancrage d'Haïti aux activités régionales;
- (ii) Un rapprochement de la CDB avec les Organisations politiques communautaires Caraïbéennes (comme la CARICOM);
- (iii) De fortes alliances régionales pour les questions transnationales d'importance en lien avec la biodiversité (espèces exotiques envahissantes comme la sargasse et le poisson-lion).

Mesures au niveau international: Au nombre de cinq (5):

- (i) La préparation d'un Guide pratique à mi-parcours pour l'atteinte des Cibles de AICHI;

- (ii) Des lignes directrices aux partis pour le “mainstreaming” des Objectifs de Développement Durable et des implications de l’Accord de Paris sur le Climat dans des initiatives se rapportant à la biodiversité;
- (iii) Une meilleure synergie entre les accords régionaux de coopération des Pays partis et les agences d’implémentation du GEF pour la conception des programmes régionaux de biodiversité;
- (iv) Une meilleure synergie entre les trois (3) Conventions –filles de Rio: CDB, CCNUCC, CNULCD en termes d’intégration des options stratégiques, de nouveaux développements, d’incorporation de bonnes pratiques de mise en oeuvre et de références aux problématiques communes dans les rendus de rapports de pays aux Conventions respectives.;
- (v) Des réunions consécutives immédiates après chaque Conférence des Partis entre le Secrétariat de la CDB et les Secrétariats des Conventions apparentées pour faire avancer la synergie.

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Principaux Départements et Villes d' Haïti

Figure 2: Distribution de l'ensemble des 31 KBA sur tout le territoire haïtien.

Figure 3: Les KBA contenant le plus grand nombre d'espèces endémiques.

Figure 4: Représentation des espèces menacées d'Haïti.

Figure 5: Maison typique traditionnelle haïtienne.

Figure 6: Moyenne annuelle des captures de pêche marine parmi les Etats Membres du CRFM (classés du plus petit producteur au plus grand)

Figure 7. Cartes comparées du couvert terrestre d'Haïti

Figure 8: Les courants océaniques traversant Haïti.

Figure 9 : Classement d'Haïti selon l'Indice Climatique Mondial du GermanWatch.

Figure 10 : Projection d'augmentation de la température pour Haïti.

Figure 11 : Projection, pour Haïti, relative à la baisse du régime des précipitations selon le Modèle PRECIS.

Figure 12: Hausse des températures de surface des eaux marines et au Sud d'Haïti entre 1900 et 2100

Figure 13 : Carte des zones potentiellement les plus vulnérables aux inondations marines

Figure 14: Impact en Haïti, au Février 2016, d'une sécheresse chronique sur la sécurité alimentaire liée à El Niño et exacerbée par les changements climatiques

Figure 15: La Réserve Biosphère La Hotte

Figure 16 : Plan d'Aménagement du Jardin Botanique National

Figure 17: Thématique à couvrir par l'ONEV incluant les questions de biodiversité et d'habitats

Figure 18 : Le cadre conceptuel désormais très célèbre de l'Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire montrant les liaisons entre services d'écosystèmes et bien-être humain

LISTE DES PHOTOS

Page de couverture: De gauche à droite à partir du haut

Le Bassin Bleu, le Trésor bleu d'Haïti, encastré dans les hauteurs de montagne de la Ville de Jacmel, Sud-Est d'Haïti. Crédit www.zoomsurhaiti.com

La grenouille siffleur de la Hotte, *Eleutherodactylus eunaster*, une des espèces de grenouilles endémiques du Massif de la Hotte/Péninsule du Sud d'Haïti. Crédit: Carlos Martinez et Bledge Hair

Le Zagouti d'Hispaniola, *Plagiodontia aedium*. Crédit: Musée d'Histoire Naturelle de l'Université de Floride

La Citadelle Henry Christophe dans le Nord d'Haïti, Parc historique et Site d'Héritage Mondial de l'UNESCO. Crédit: www.zoomsurhaiti.com ; www.belayiti.ht

Corps du document:

Photo 1. Vue de Grand Bois à partir d'une imagerie satellitaire de haute résolution sur Google Earth; Crédit: Blair Hedge et Joel C. Timyan

Photo 2. Le *Magnolia ekmanii* (à gauche) et la *Sagraea polychaete* (à droite); Crédit: Joel C Timyan

Photo 3. Pinède en *Pinus occidentalis* au Parc National Naturel de la Forêt des Pins. Crédit: Helvetas/PVB/DDC Bucoseth

Photo 4. Végétation latifoliée en Haiti. Crédit: Helvetas/DDC/Bucoseth

Photo 5. Une fougère arborescente à 1,200 m d'altitude au Morne Boucan Carré, Sud d'Haïti. Crédit: MDE/PNUD/AECID

Photo 6. Végétation xérophytique à Fonds Parisien, Commune de Ganthier (Ouest d'Haïti). Crédit: MDE

Photo 7. Formation de palétuviers au Parc National Naturel des Trois Baies récemment créé, Nord et Nord-Est d'Haïti. Crédit: MDE

Photo 8. Côte Ouest de l'île de la Navase. Crédit: MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA/GEO-HAITI

Photo 9. Le Zagouti d'Hispaniola, *Plagiodontia aedium*. Crédit: Musée d'Histoire Naturelle de l'Université de Floride

Photo 10. La Musaraigne à nez long d'Haïti, le *Solenodon paradoxus woodsi*. Crédit: Musée d'Histoire Naturelle de l'Université de Floride

Photos 11 et 12. Quelques images d'espèces de chauve-souris d'Haïti. Crédit Wikipédia

Photo 13. Le Lamantin des Antilles, *Trichechus manatus* Crédit MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA/GEO-HAITI

Photos 14 et 15. La baleine à bosse- migratoire saisonnière, *Megaptera novaeangliae*- échouée en 2015 dans la Baie de Fort-Liberté, Nord-Est d'Haiti. Crédit Jean Wiener

Photo 16. Le Tangara du palmier au plumage gris, *Phaenicophilus poliocephilus*, endémique uniquement à Haiti. Crédit Eladio Hernandez

Photos 17 et 18. Le Caleçon rouge (à gauche) et le Merle de la Selle (à droite). Crédit: Eladio Fernandez et Florence Sergile

Photo 19. Colonie de flammands roses à l'étang Caïman. Crédit Jean Hilaire Vilmond

Photo 20. Le Pétrel diabolotin, *Pterodroma caribbea*. Crédit Lee DS

Photo 21. La grenouille siffleur de la Hotte, *Eleutherodactylus eunaster*, une des espèces de grenouilles endémiques du Massif de la Hotte. Crédit: Carlos Martinez et Bledge Hair

Photos 22 et 23. L'iguane rhinoceros (à gauche), *Cyclura cornuta*, redécouvert à Anse-à-Pitre et un nid d'œufs de l'animal (à droite). Crédit International Iguana Foundation

Photos 24 et 25. La région des lacs d'Hispaniola, le joyau de la Caraïbe provenant de la Mer des deux cotés de la frontière haitiano-dominicaine. Le Lac Enriquillo (à gauche) et le Lac Azuei (à droite). Crédit : Egis bceom International

Photo 26. Coraux à cerfs (Staghorn corals) observés dans le Nord-Est (Fort-Liberté) et la Grande Anse (Jérémie). Crédit Gregor Hodgson

Photo 27. Le Massif de la Hotte (Parc National Naturel Macaya). Crédit MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA/GEO-HAITI

Photo 28. Le Parc National La Visite dans le Massif de la Selle, point de départ d'une importante rivière, la Rivière blanche prenant naissance à plus de 2,000 m d'altitude. Crédit FONDATION SEGUIN

Photo 29. La Citadelle Henry Christophe dans le Nord, Parc historique et Site d'Héritage Mondial de l'UNESCO. Crédit: www.zoomsurhaiti.com ; www.belayiti.ht

Photo 30. La Grotte de Marie-Jeanne aux yeux bleus (Port-à-Piment). Crédit Nélío Joseph, Journal Le Nouvelliste

Photo 31. Une vue partielle des spéléothènes présents dans la Grotte de Marie-Jeanne. Crédit Nélío Joseph, Journal Le Nouvelliste

Photo 32. Concrétionnement exceptionnel dans la grotte de Bélony (Pestel). Crédit www.grottesdhaiti.com

Photo 33. Grotte de Kounoubwa (Camp-Perrin), lieu de pèlerinage. Crédit www.grottesdhaiti.com

Photo 34. Spéléothènes de la Grotte Trou Princeton (Môle St Nicolas). Crédit www.grottesdhaiti.com

Photo 35. Superficie occupée par les mangroves sur les 52 km² de l'île-à-vache. Crédit Moore, GE

Photo 36. Mangroves dans la localité de Madame Bernard, Ile-à-Vache. Crédit MDE

Photo 37. Une vue du littoral de l'île-à-vache avec ses eaux turquoises. Crédit MDE

Photo 38. Le coté panoramique du Parc National Naturel de l'Ile-à-Vache, Crédit www.tourisme.gouv.ht

Photo 39. Une vue du Village Côtier Pittoresque de Labadee. Crédit www.zoomsurhaiti.com

Photo 40. La Chute de Saut d'Eau de la commune du même nom, Plateau Central. Crédit Sergi Reboredo.

Photo 41. Des pèlerins dans une manifestation religieuse et cherchant le "Bonheur" à Saut d'Eau. Crédit Sergi Reboredo.

Photo 42. Le Bassin Bleu encastré dans les hauteurs de montagne de la Ville de Jacmel, Sud-Est. Crédit www.zoomsurhaiti.com

Photo 43. Le légume de feuilles de Lalo (*Chorchorus oltorus*) assorti de riz blanc, de crabes et de pattes de porc, un des plats typiques du Département d'Artibonite d'Haiti. Crédit: www.kendycuisine.com

Photo 44. Le "riz djon-djon" ou riz au champignon noir, un classique de la gastronomie haitienne. Crédit: www.pinterest.com

Photo 45. Le "griot haitien", un autre plat originaire d'Haiti très prisé par les locaux. Crédit: www.caribbeangreenliving.com

Photo 46. Villa Castel Fleury à Port-au-Prince, chef d'oeuvre de l'élégance "gingerbread", habitée jadis par le 22^{ème} Président d'Haïti Tancrède Auguste (1912-1913). Crédit: Randolph et al/World Monuments Fund

Photo 47: Bande d'herbes à tortue le long de la Baie de Fort-Liberté (Parc National Naturel des Trois Baies, Nord-Est d'Haïti). Crédit Gregor Hodgson

Photo 48 : Large colonie de coraux *Montastraea annularis* à l'entrée du Canal de Fort-Liberté (Parc National des Trois Baies, Nord-Est). Crédit Gregor Hodgson

Photo 49 : Cinq (5) espèces d'éponges colorés mélangés avec des coraux gorphoniens (*Acropora cerviconis*) observés à Fort-Liberté (Parc National des Trois Baies, Nord-Est). Crédit Gregor Hodgson

Photo 50: Blanchissement coralien, dû aux Changements Climatiques, observé entre Léogane et Grand Goâve. Crédit Gregor Hogdson

Photo 51: Le Mérou Nassau observé dans la Baie de Fort-Liberté. Crédit Reef Check

Photo 52: Le Murène dans son habitat. Crédit Reef Check

Photo 53: L'oursin diadème, espèce indicatrices d'invertébrés. Crédit Reef Check

Photo 54: Le poisson-perroquet bleu (*Scarus coeruleus*), un des poissons-perroquets herbivores très menacé, brouteur d'algues et crucial pour la survie des coraux. Crédit www.reefguide.org/carib/index6.html

Photo 55: Récifs coralliens recouverts d'algues et sans poissons à l'île de la Gonave. Crédit Gregor Hogdson

Photo 56: Le poisson-lion: corps rayé verticalement de bandes marron/rouges et blanches plus ou moins sombres et doté de nageoires à épines venimeuses. Crédit James A. Morris

Photo 57 – Radeau de sargasses échouant sur les plages de la Côte Sud d'Haiti. Crédit www.touthaiti.com

Photo 58: Séances d'interprétation écologique avec les élèves. Crédit Fondation Seguin

LISTE DS TABLEAUX

Tableau 1: Evolution du PIB par secteurs.

Tableau 2 : Récapitulatif des dommages et pertes enregistrés pour le Sous-secteur Gouvernance Environnementale

Tableau 3: Médicaments en essais ou sous développement à date de 2014 et extraits des gènes d'organismes marins de la Caraïbe

Tableau 4: Taux de couvert forestier rapportés pour Haïti par les pairs.

Tableau 5 : Principaux bassins versants et zones hydrologiques de Haïti

Tableau 6 : Aires Protégées Terrestres Marines et Côtières d'Haïti

Tableau 7 : Sites prioritaires pour la Conservation Marine en Haïti basés sur les résultats des travaux de Reef Check. L'Île à Vaches et les Trois Baies sont également des sites de priorité élevée et ont déjà été déclarés.

Tableau 8: Diversité des espèces et Statut de conservation des grands groupes taxonomiques en Haïti

Tableau 9: PIB et pertes causes par les désastres naturels (millions de USD) exacerbés par les changements climatiques en Haïti

Tableau 10: Cadre de seuils d'Aires Protégées de AICHI à atteindre par Haïti

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1: De Haïti fabrique d'espèces

Encadré 2: La biodiversité exceptionnelle d'Haïti en grenouilles terrestres

Encadré 3: La biodiversité d'Haïti en filigrane

Encadré 4: Déclaration de Cyvadier du Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées, le GTAP

Encadré 5: Fondation Seguin: Quand les femmes font avancer les causes de la biodiversité au PNN La Visite grâce aux PSE

Encadré 6: Fondation Macaya pour le Développement Local: Penser en dehors de la boîte pour amener les populations locales à être de vrais partenaires et acteurs au Parc National Naturel Macaya

Encadré 7 – Mieux connaître la biodiversité d'Haïti et mettre en place des mécanismes financiers innovateurs pour mieux la sauvegarder: La Société Audubon Haïti aux services de la conservation

Encadré 8: La FOKAL ou la conservation de la biodiversité urbaine et la promotion de la culture aux services de la paix sociale et du développement dans des quartiers fragiles et précaires de Martissant, Port-au-Prince/ Haïti

Encadré 9: KJPN-FDP et Helvetas Swiss Intercoopération: Territorialité et subsidiarité comme moteurs de la gouvernance partagée au Parc National Naturel de la Forêt des Pins

Encadré 10: OJAA-Municipalité d'Anse-à-Pitre- Grupo de Jaragua – Critical Ecosystem Partnership Fund - International Iguana Fondation: mise en commun des efforts pour sauver les Iguanes Rhinocéros de l'extinction à Anse-à-Pitre dans le Sud-Est d'Haïti

LISTE DES SIGLES ET ABBRÉVIATIONS

AECID: Agence Espagnole pour la Coopération Internationale et le Développement

AMG: Aire Marine Gérée

AMP: Aire Marine Protégée

ANAP: Agence Nationale des Aires Protégées du Ministère de l'Environnement

AP: Aire Protégée

APV: Association des Paysans de Vallée

BEP: Baril Equivalent Pétrole

BID: Banque Interaméricaine de Développement

BNEE: Bureau National pour l'Évaluation Environnementale du Ministère de l'Environnement

CARICOM: abbréviation anglaise pour Caribbean Community (Communauté Caraïbienne)

CBC: Corridor Biologique de la Caraïbe

CEM: Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage dite "Convention de Bonn"

CNULCD: Convention des Nations-Unies pour la Lutte Contre la Désertification

CCI: Caribbean Challenge Initiative (Initiative Défi de la Caraïbe)

CCNUCC: Convention Cadre des Nations Unies pour les Changements Climatiques

CDB: Convention de la Diversité Biologique

CEPALC: Commission Economique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes

CEPF: abbréviation anglaise pour Critical Ecosystems Partnership Fund (Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques)

CIAT: Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire

CI-CEBH: Commission Inter-Institutionnelle des Comptes de l'Environnement et de la Biodiversité d'Haïti (CI-CEBH).

CITES: abbréviation anglaise pour Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Convention Internationale des Espèces de Flore et de Faune Menacées d'Extinction)

CNIGS: Centre National d'Information Géo-Spatiale

CNSA: Commission Nationale pour la Sécurité Alimentaire du Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural

COP/CDP: Conference of Parties/Conférence des Parties

COSOP: Country Strategic Opportunities Programme (Programme d'Options Stratégiques de Pays du FIDA)

CRFM: Caribbean Regional Fisheries Mechanism (Mécanisme Régional de la Caraïbe pour les Pêcheries)

CSE: Corps de Surveillance Environnementale du Ministère de l'Environnement

DCP: Dispositif de Concentration de Poissons

DDC: Direction de Développement de la Coopération Suisse

DEE: Direction des Etudes Economiques du Ministère de l'Economie et des Finances

DEP: Direction d'Etudes et de Planification Ministère de la Planification et de la Coopération Externe

DF: Direction des Forêts du Ministère de l'Environnement

DGI: Direction Générale des Impôts du Ministère de l'Economie et des Finances

DISE: Direction de l'Inspection et de la Surveillance Environnementale du Ministère de l'Environnement

DPAQ: Direction des Pêches et d'Aquaculture du Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural

DPRED: Direction Promotion des Ressources pour l'Environnement et le Développement Durable du Ministère de l'Environnement

DRFS: Direction des Ressources Forestières et des Sols du Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural

DSE: Direction des Sols et Ecosystèmes du Ministère de l'Environnement

DSNCRP: Document de Stratégie Nationale pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté

EES: Evaluation Environnementale Stratégique

EIE: Etude d'Impact Environnementale

ERE: Education Relative à l'Environnement

FAO: Food and Agriculture Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation)

FAMV: Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire

FIDA: Fonds International pour le Développement Agricole

Fig: Figure

FMDL: Fondation Macaya pour le Développement Local

FMI: Fonds Monétaire International

FMP: Faculté de Médecine et de Pharmacie

FOKAL: abbréviation créole pour Fondasyon Konesans Kilti ak Libète (Fondation pour la Connaissance, la Culture et la Liberté)

FREH: Fonds de Réhabilitation de l'Environnement Haïtien prévu dans les dispositions du Décret-Cadre de 2006 sur la Gestion de l'Environnement et de la Régulation de la Conduite des Citoyens

GAFE: Groupe d'Action Francophone pour l'Environnement

GDT: Gestion Durable des Terres

GEF: Global Environment Facility (Fonds pour l'Environnement Mondial)

GES: Gaz à Effets de Serre

GIEC/IPCC: Groupe Intergouvernemental pour l'Evolution du Climat/Intergovernmental Panel for Climate Change

GIZ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Coopération allemande)

GIZ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Coopération Allemande)

GPL: Gaz Pétrole Liquéfié

GTAP: Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées

Ha: hectare

HNMM: Hausse du Niveau Moyen de la Mer

IEC: Information, Education et Communication

IFDD: Institut de la Francophonie pour le Développement Durable

IHBD: Institut Haïtien de la Biodiversité et du Développement Durable

IHSI: Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique

ISPAN: Institut de Sauvegarde du Patrimoine National

JBN: Jardin Botanique National

KBA ou ZCB: Key Biodiversity Areas ou Zones Clés de Biodiversité

KJPN-FDP: Konsèy Nasyonal Jesyon Pak Nasyonal Natirèl- Forè Dè Pen (Conseil National de Gestion du Parc National naturel de la Forêt des Pins)

Km: Kilomètre

Km²: Kilomètre carré

LBS: Land-Based Sources Protocol (Protocole Relatif à la Pollution Marine Dûe à des Sources et Activités Terrestres) à la Convention pour la Protection et la Mise en Valeur du Milieu Marin dans la Région des Caraïbes

LDCF: Least Development Country Fund (Fonds des Pays Moins Avancés)

MAB: Man and Biosphere (Programme L'Homme et la Biosphère de l'UNESCO)

MARNDR: Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural

MCI: Ministère du Commerce et de l'Industrie

MDE: Ministère de l'Environnement

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

NBSAP: sigle anglais utilisé pour National Biodiversity Strategy and Action Plan (Stratégie Nationale et Plan d'Action pour la Biodiversité)

NORAD: Norwegian Agency for Development Co-Operation (Agence Norvégienne de Coopération au Développement)

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administrative

NPI: Note de Position Institutionnelle

OCB: Organisations Communautaires de Base

OCDE: Organisme de Coopération et de Développement Economique

OGM: Organisme Génétiquement Modifié

OIF: Organisation Internationale de la Francophonie

OJAA: Organisation des Jeunes Actifs d'Anse-à-Pitres

ONEV: Observatoire de l'Environnement e de la Vulnérabilité

ONG: Organisation Non Gouvernementale

ONGAP: Office National de Gestion des Aires Protégées (Sigle utilisé avant que les autorités ne changent l'appellation pour l'ANAP)

ONU: Organisation des Nations Unies

OSP: Oil Spills Protocol (Protocole Relatif à la Coopération en matière de Lutte Contre les Déversements d'Hydrocarbures dans la Région des Caraïbes) à la Convention pour la Protection et la Mise en Valeur du Milieu Marin dans la Région des Caraïbes

PAE: Plan d'Actions pour l'Environnement

PAM: Programme Alimentaire Mondial

PAN-LCD: Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification

PDA: Politique de Développement Agricole du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural

PDNA: Post-Disaster Needs Assessment/Evaluation des Besoins Post-Désastres

PEID: Petits Etats Insulaires en Développement

PSE: Paiement pour les Services Ecosystémiques

PIB: Produit Intérieur Brut

PMA: Pays Moins Avancé

PNN: Parc National Naturel

PNUD: Programme des Nations Unies pour le Développement

PNUE: Programme des Nations Unies pour l'Environnement

PSDH: Plan Stratégique pour le Développement d'Haïti

PVB: Programme de Valorisation de la Biodiversité

RAMSAR: Convention Relative aux Zones Humides d'Importance Internationale particulièrement comme Habitats des Oiseaux d'Eau

REPIE: Réseau d'Enseignement Professionnel et d'Interventions Ecologiques

SAH: Société Audubon Haiti

SCDB: Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique

SIG: Système d'Information Géographique

SNGE: Système National de Gestion de l'Environnement

SPAW: Protocol Concerning Specially Protected Areas and Wildlife (Protocole Relatif aux Zones et à la Vie Sauvage Spécialement Protégées) à la Convention pour la Protection et la Mise en Valeur du Milieu Marin dans la Région des Caraïbes

TNC: The Nature Conservancy

UE: Union Européenne

UEH: Université d'Etat d'Haïti

UICN: Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture)

UNOPS: United Nations Office for Project Services (Bureau des Nations Unies pour les Services d'Appui aux Projets)

USAID: United States Agency for International Development (Agence Américaine pour le Développement International)

USD ou \$ US: United States Dollars (Dollars des Etats-Unis)

WWF: World Wildlife Fund (Fonds Mondial pour la Nature)

I. INTRODUCTION

1.1 Le Contexte

Depuis le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro au Brésil en 1992 qui a, entre autres, accouché la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), la préservation de celle-ci s'est affirmée, au niveau mondial, comme une condition essentielle du développement durable des pays.

Haïti a ratifié en Août 1996 cette Convention qui lui sert de cadre pour rendre compte au niveau international de ses contributions aux efforts mondiaux de sauvegarde de la biodiversité et, au niveau national, de mieux raisonner et gérer l'ensemble de ses ressources et espaces naturels à même de garantir le bien-être de sa population qui puise dans de tels milieux l'essentiel des éléments nécessaires pour un développement humain équilibré dans un contexte d'aggravation des problèmes socio-économiques et de conditions environnementales contraignantes.

La biodiversité, contraction de la diversité biologique, est une notion complexe et multiple qui représente la diversité des organismes vivants. Elle est par ainsi l'ensemble des composantes et des variations du monde vivant (terrestre, aquatique, aérien, souterrain).

La CDB la définit comme *“la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins, et autres écosystèmes aquatiques, et les complexes écologiques dont ils font partie”*. Autrement dit, la diversité biologique est la résultante de trois niveaux de diversité et des interactions entre ces 3 niveaux: (i) la diversité au sein d'une même espèce animale ou végétale, ou diversité intraspécifique, qui désigne la variété des gènes ou des traits entre individus ou entre populations (**diversité des gènes**); (ii) la diversité

spécifique, la plus visible, soit la diversité des espèces animales et végétales (**diversité des espèces**); (iii) la **diversité des écosystèmes** et la variété des interactions des communautés vivantes entre elles et leurs biotopes (milieu de vie indispensables à l'existence de la faune et de la flore).

La CDB vise trois principaux objectifs: (i) la conservation de la diversité biologique; (ii) l'utilisation durable des éléments constitutifs de celle-ci; (iii) le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Dans son article 26, la Convention fait obligation aux pays Partis de soumettre à la Conférence des Partis (COP) des rapports de mise en oeuvre et de conformité à leurs obligations (décision V/19). Historiquement, la soumission de tels rapports par Haïti s'est faite de manière erratique et a connu une évolution en zig zag en raison d'instabilité institutionnelle chronique, de rupture récurrente et de perte de mémoire institutionnelle liées aux aléas politiques de construction de la démocratie haïtienne depuis 1986.

Un premier rapport a été produit et soumis et il en a été de même pour le deuxième rapport national soumis mais sous forme de draft. Ce deuxième rapport était appelé à renseigner sur le niveau de priorité accordé par Haïti et les problèmes de ressources disponibles rencontrés par le pays pour appliquer les programmes de travail se rapportant aux écosystèmes des eaux intérieures, à la diversité biologique des zones côtières et marines, la diversité biologique agricole, la diversité biologique des forêts, la diversité biologique des terres arides et semi-arides.

Le deuxième rapport devrait en outre produire des renseignements sur les articles 5 et 6 portant coopération avec les autres Conventions apparentées, les mesures générales en vue de la conservation et de

l'utilisation durables et enfin sur la mise en oeuvre d'un ensemble de décisions dont notamment les décisions IV/4, IV/5, V/21, V/27 etc. traitant inter alia de l'état et de l'évolution de la diversité biologique des écosystèmes d'eaux intérieures, de la contribution de la CDB à l'étude décennale sur les progrès accomplis depuis la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio 1992).

Une longue crise politique de 2000 à pratiquement 2007 avec des épisodes sporadiques ayant duré jusqu'à 2009 a empêché l'aboutissement de la formulation, par Haïti, de sa Stratégie et de son Plan d'Action pour la Conservation de la Biodiversité (NBSAP: sigle en anglais) et la soumission du troisième rapport national qui devait se combiner au quatrième et ceci même si des drafts de ces documents ont été produits. L'Agence d'implémentation du Fonds Mondial pour l'Environnement Mondial (GEF: sigle en anglais) pour le NBSAP qui était alors la Banque Mondiale avait décidé de couper les fonds en raison de la crise politique.

Le processus de production couplé du troisième et du quatrième rapport s'est arrêté en route et a donné lieu à des documents inachevés. Il devrait essentiellement et notamment projeter un éclairage sur les progrès accomplis au titre de l'Objectif 2010 (décision VII/30) indiquant comment le pays allait parvenir d'ici à 2010 à une baisse significative du rythme d'appauvrissement de la diversité biologique et comme contributions à la diminution de la pauvreté et pour le bien de toutes les formes de vie sur Terre.

En Octobre 2010 à Nagoya, Préfecture d'AICHI au Japon, les pays Partis à la CDB ont convenu d'un Plan Stratégique Mondial 2011-2020- avec buts et une vingtaine d'objectifs, plus connu sous le nom des Objectifs d'AICHI, et qui vise à éliminer le

risque élevé d'un dramatique appauvrissement de la diversité biologique accompagné de la dégradation d'un grand nombre de services écosystémiques (services de production, services de régulation, d'entretien et services culturels) avec des conséquences incalculables pour les populations pauvres.

Ce survol historique, brossé dans les lignes précédentes, illustre clairement les problèmes aigus de conformité auquel fait face Haïti en ce qui concerne le rendu des rapports. Cependant, en dépit de tout ceci, des progrès appréciables - à la hauteur de ses moyens et à la lumière des contraintes de gouvernance - ont été accomplis même si le problème majeur réside dans la production et soumission à temps des rapports.

Ce document représente le [Cinquième Rapport National de la République d'Haïti sur la mise en oeuvre de la Convention sur la Diversité Biologique](#) appelé à fournir des informations sur l'atteinte des Objectifs d'AICHI conformément à la décision X/10 de la COP.

Il représente l'un des plus grands efforts de synthèse des progrès accomplis jusque-là depuis l'adoption du Plan Stratégique 2011-2020; ceci malgré l'inconvénient majeur du NBSAP qui n'a pas pu être actualisé à temps et qui, en principe, aurait dû précéder la production du Cinquième Rapport National.

A noter que l'actualisation du NBSAP Haïti est attendue au cours et dans le cadre du processus de financement identique à celui ayant débouché sur le Cinquième Rapport National qui devrait en poser les premières bases et donner un aperçu sur les premières orientations.

1.2 Méthodologie, Portée et Structure du Rapport

La méthodologie utilisée, pour produire le Cinquième Rapport National, a porté, pour

une grande part, sur la consultation suivie de la valorisation d'une riche documentation produite sur la biodiversité d'Haïti, y compris l'inclusion des dernières données de recherche scientifique sur la question et la prise en compte des dimensions de la biodiversité allant au-delà de l'approche classique par espèces qui tend à dominer le courant de pensée de la conservation en Haïti pour intégrer la démarche holistique plaçant la biodiversité dans ses relations avec le bien-être humain (fonctions de la biodiversité, services rendus y compris ceux en relation avec la culture, développement etc.) tel que cela se transpire dans les Lignes Directrices mises à la disposition des Parties par le Secrétariat de la CDB pour la préparation du Cinquième Rapport National.

La méthodologie prend aussi appui sur un travail de collecte et d'analyse d'information de terrain recueillie auprès de parties prenantes impliquées dans la gestion et la conservation de la biodiversité dans le pays. Plus de détails sur la méthodologie peuvent être trouvés dans l'Appendice I portant sur la partie qui informe et le processus de préparation du Rapport.

En termes de portée, le document, tout en se focalisant sur les exigences du Cinquième Rapport National, fournit en passant un aperçu sur les progrès depuis la préparation du brouillon du Quatrième Rapport National.

En conformité avec les lignes directrices mises à la disposition des pays partis par le SCDB et à la lumière de certaines spécificités nationales propres à Haïti, le rapport est organisé en trois (3) principales parties:

Partie I: Actualisation de l'état et des tendances de la diversité biologique, des dangers qui la menacent et des

conséquences pour le bien-être humain en Haïti;

Partie II: Stratégie et Plan d'Action Nationaux pour la Diversité Biologique (NBSAP), Les Politiques et Plans apparentés, leur mise en oeuvre et l'intégration de la diversité biologique;

Partie III: Les Progrès accomplis en vue d'atteindre les Objectifs d'AICHI relatifs à la diversité biologique et contributions apportées aux cibles 2015 des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) incluant également la déclinaison de mesures à trois (3) niveaux (national, régional, international) pour renforcer davantage l'application de la CDB.

II - PARTIE I: ACTUALISATION DE L'ETAT ET DES TENDANCES DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE, DES DANGERS QUI LA MENACENT ET DES CONSÉQUENCES POUR LE BIEN-ÊTRE HUMAIN EN HAÏTI

2.1 Situation de pays en liaison avec la problématique de la conservation de la biodiversité

Un certain nombre de paramètres influent sur le devenir et la gestion de la biodiversité dans le pays et méritent d'être passés en revue.

Cadre géophysique et situation socio-économique. La République d'Haïti occupe le tiers (27,750 km²) occidental de l'île d'Hispaniola, la deuxième plus grande île de la Caraïbe après Cuba, qu'elle partage avec la République Dominicaine qui en occupe les deux tiers. Elle s'étend entre 18° et 20° latitude Nord et 71°30' et 74° 30' 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 (Fig : Haïti dans la Caraïbe). En dehors de la partie continentale (la Grande Terre), le pays comprend aussi cinq îles satellites : La Gonave (670 km²), La Tortue (180 km²), Ile-à-Vache (52km²), Cayémites (45km²) et La Navase (Navassa island : 7 km²).

La plupart des régions du pays (départements) sont rugueuses et montagneuses avec des pentes abruptes et de vallées profondes. Haïti dérive, d'ailleurs, d'un mot amérindien qui signifie *Terres Montagneuses*. Cinq (5) Massifs montagneux (Massif du Nord, Massif des Montagnes Noires, Chaîne des Matheux, Massif de la Hotte et Massif de la Selle) couvrent en effet 75 % de la superficie terrestre. Le pic le plus élevé, La Selle,

atteint 2,680 mètres (8,790 pieds). Le reste du territoire consiste en quatre (4) étendues planes avec, à l'exception de la partie centrale du pays (Département du Plateau Central) une ouverture côtière et marine. Il s'agit de: (i) La Plaine du Nord entre l'Océan Atlantique et le Massif du Nord; (ii) La Vallée de l'Artibonite incluant la Plaine des Gonaïves et la partie septentrionale de la Chaîne des Matheux; (iii) La Plaine du Cul-de-Sac entre la Chaîne des Matheux et le Massif de la Selle; (iv) Le Plateau Central à l'Est des Montagnes Noires. Deux autres zones plates de moindre importance sont: (i) la Plaine de Léogane au Sud de Port-au-Prince, la capitale et la Plaine des Cayes incluant la Plaine des Torbeck dans le Sud. Haïti renferme de nombreuses petites baies et anses.

Figure 1: Principaux Départements et Villes d' Haïti



La population est estimée à 10.265 millions d'habitants avec plus de 52% représentées par les femmes. Il s'agit du pays le plus densément peuplé de la Caraïbe avec des pics de densité démographique pouvant

aller jusqu'à 40,000 habitants/km² rien qu'à Port-au-Prince¹, la capitale bien que la densité moyenne soit d'environ 363 habitants/km². La population urbaine a fortement augmenté passant de 31,4% en 1990 à 51,9% en 2015 et les projections démographiques font état d'une population de 13 millions en 2030 et probablement de 16 millions en 2050². Cette pression démographique conduit à la mise en culture de terres inaptes à l'agriculture (20 % à 30% des terres cultivées).

Pauvreté, répartition inéquitable des bénéfices de la croissance et Indice de développement humain très faible. Haïti est le pays le plus pauvre pays de l'Hémisphère occidental, du reste le seul Pays Moins Avancé (PMA) de la région, et l'un des plus pauvres dans le monde. En 2012, 24,7% de la population haïtienne soit 2,5 millions d'habitants vit dans l'extrême pauvreté avec moins de 1.25 dollars US en parité du pouvoir d'achat. L'incidence de pauvreté modérée est de 58,6% soit 6,3 millions de personnes vivant avec 2 dollars par jour³.

Le pays compte parmi les pays les plus inégalitaires du continent américain. Les inégalités sociales et de revenus sont importantes avec un coefficient de GINI de 0,59% et constituent, du reste, un réel obstacle à l'atteinte d'un indice de développement humain acceptable. 1% de la population la plus riche regroupe le même niveau de richesse que 45% de la population la plus pauvre⁴. L'Indice de développement humain d'Haïti enregistrait la valeur de 0,471 en 2013, la plus faible de

l'hémisphère occidental et en 163^{ème} position mondiale sur 188 en 2015⁵.

Une économie sous tension en raison de facteurs structurels et d'une situation post-séisme 2010 extrêmement délicate. Le revenu per capita est de 760 \$ US en 2012⁶. Au cours des dernières années, le taux de croissance du PIB a connu une croissance en dents de scie: 5,5% en 2010-2011 suite à l'afflux de l'aide consecutive au séisme du 12 Janvier 2010 pour descendre à 2,9% en 2011-2012 et remonter à 4,3%. L'économie s'est retranchée à nouveau depuis 2014 et l'inflation a pratiquement dérapé avec un rythme de progression jusqu'à 12% en Octobre 2015⁷. De fait en 2015, le taux de croissance n'a pu atteindre que 1,7% en raison des dérèglements climatiques marqués par une sécheresse aigue et l'environnement socio politique du pays (Tableau 1). Le secteur contribuant le plus au PIB est le secteur des services (59%) suivi par l'agriculture (23%) puis par l'industrie⁸.

Tableau 1. Evolution du PIB par secteurs
Source IHSI/MEF 2015

PRODUIT INTERIEUR BRUT PAR SECTEUR					
En millions de gourdes constantes					
Branches d'activité	2010-11	2011-12*	2012-13**	2013-14***	2014-15***
Agric., Sylvic., Elev. et Pêche	3202	3220	3360	3311	3106
Industries Extractives	20	17	18	19	20
Industries Manufacturières	1074	1150	1175	1206	1261
Electricité et Eau	91	69	69	78	70
Bâtiments et Travaux Publics	1275	1345	1478	1566	1622
Com., Restaurants et Hôtels	3765	3954	4147	4323	4474
Transports et Communications	1092	1078	1117	1158	1165
Autres Services Marchands	1577	1638	1692	1779	1817
Services non Marchands	1584	1629	1671	1705	1756
Branche Fictive ¹	-810	-854	-909	-966	-981
Valeur ajoutée brute totale	12930	13246	13810	14191	14400
Impôts moins subventions sur les produits	1073	1161	1209	1240	1294
Produit intérieur brut	14003	14407	15019	15431	15694
Taux de croissance en %	5,5	2,9	4,2	2,8	1,7

Source : Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI)
Notes : * Semi-définitifs - ** Provisoire - *** Estimations
1 : Il s'agit, par convention, d'une unité spéciale qui prend en compte l'utilisation faite par les autres branches de la production imputée de services bancaires (SCN 93).

L'élevage occupe une place importante dans les activités productrices de la plupart des haïtiens, et joue aussi un rôle important en tant qu'actif pouvant être facilement

¹ World Bank/GFDDR 2010 – Haiti Country Notes
² CELADE 2008 et IHSI 2014 cité par PNUD 2013 – Rapport OMD- Haïti un nouveau regard
³ ECVMAP, ONPES et Banque Mondiale 2012
⁴ PNUD 2013 Rapport OMD: Haïti un nouveau regard

⁵ PNUD 2015 – Rapport sur le développement humain – Le travail au service du développement humain
⁶ Banque Mondiale 2012
⁷ BRH 2015 – Note mensuelle d'inflation
⁸ PNUD 2013 – Rapport OMD: Haïti un nouveau regard

monnayé par les ménages ayant à faire face à des dépenses importantes.

Un littoral important pour les conditions de vie mais sous d'énormes pressions. En raison de la topographie du pays, plus de 90 % de la population (soit, plus de 8 millions de personnes) vit dans des zones côtières ou sur les bassins versants adjacents. Le littoral haïtien s'étend sur 1775-1900 km (le deuxième plus long littoral des grandes Antilles après Cuba) soit l'équivalent de près de 20% des surfaces terrestres et comprend un plateau continental relativement étroit de 5000-5,082 km². Les zones littorales à fort potentiel de pêche sont aussi celles où débouchent des cours d'eau importants. On estime que plus de 50.000 habitants sont impliqués directement dans les activités de pêche à temps plein ou à temps partiel. On compterait en plus environ 20.000 intermédiaires impliqués dans la commercialisation des produits de la pêche, soit au total plus de 300.000 habitants dépendant des revenus issus des ressources de la mer. La valeur de la production du secteur serait de l'ordre de 85 Millions \$ US (MARNDR/IRAM-INESA, 2007). Plus de 80 % de la population (plus de 8 millions de personnes) obtient au moins une partie de ses besoins en protéines en consommant des fruits de mer. Le poisson assure aussi 50 pour cent de l'apport protéique du pays⁹.

L'environnement, base d'existence des pauvres. L'environnement et les conditions d'exploitation des ressources du milieu naturel revêtent une grande importance pour les gens qui vivent dans la pauvreté en Haïti particulièrement en milieu rural. Leur bien-être est intimement lié à l'environnement en termes de leurs moyens d'existence, de leurs conditions de santé, de leur cadre de vie, de leur vulnérabilité aux *chocs et stress environnementaux* et de leur développement. Il existe une relation réciproque et

interdépendante entre ces différentes dimensions du développement.

Position géographique, large spectre de menaces naturelles et faible résistance aux événements naturels. Localisé en pleine trajectoire des cyclones ou ouragans, subissant fréquemment les épisodes chauds de El Niño/ENSO et situé sur une zone de failles tectoniques majeures séparant les plaques Caraïbes et Amérique du Nord, le pays est soumis à d'importantes ondes et de perturbations tropicales et exposé aux phénomènes naturels extrêmes qui engendrent souvent des catastrophes d'envergure (inondations, sécheresse, tremblement de terre). La position géographique de Haïti rend ainsi le pays très sensible à ces aléas et augmente les facteurs de risque. Haïti, située donc au Nord de la Caraïbe, connaît un climat tropical chaud et humide avec des températures journalières pouvant osciller entre 19° et 28° C en hiver mais qui peuvent chuter jusqu'à 8° et 10° C et même plus bas dans les sommets des Parcs Nationaux de Macaya et de La Visite.

La température varie entre 23° et 33° C au cours de l'été. La saison des pluies s'étend d'avril à juin, et s'intensifie d'août à novembre où s'intercale la saison cyclonique prenant effet généralement de juin jusqu'à la fin du mois de novembre. D'une manière générale, le climat est caractérisé par : (i) un ensemble non homogène marqué par une diversité de zones climatiques ; (ii) des sécheresses récurrentes sous l'influence d'El Niño/ENSO.

En raison de ses caractéristiques géophysiques, environnementales et socio-économiques, Haïti offre une résistance aux événements naturels très faible. Comme résultat, il se trouve confronté à un large spectre de menaces naturelles d'origine hydrométéorologique (cyclones, sécheresses) et sismique (tremblements de terre, tsunami) et est sujet, de par sa topographie

⁹ MARNDR/IRAM/INESA 2007 – Etude de la filière pêche en Haïti et proposition de stratégie du secteur

escarpée, à une géodynamique particulièrement accentuée.

Séisme de 2010 et gouvernance en matière de biodiversité. Le séisme qui a frappé le pays le 12 Janvier 2010 a occasionné – en plus de ses 222,000 morts- une destruction importante des bâtiments administratifs, résidences (105,000 totalement détruits et 208,000 endommagés (CEPAL 2010) et équipements. Le Ministère de l’Environnement (MDE), qui gère le secteur biodiversité dans le pays, n’en a pas échappé et a enregistré une perte substantielle de capacités techniques et de mémoire institutionnelle, atteignant jusqu’à près de 12 million de \$ US en dommages et pertes¹⁰. L’impact direct sur la biodiversité en elle-même sera abordé en 2.4.1.2 du présent rapport.

Tableau 2. Récapitulatif des dommages et pertes enregistrés pour le Sous-secteur Gouvernance Environnementale
Source : MDE/MICT 2010 – PDNA

	DOMMAGES	PERTES
Bâtiments	5.76 M\$	-
Archives et mémoire institutionnelle	0.864 M\$	-
Coûts de démolition	-	0.36 M\$
Transport de débris	-	0.36 M\$
Opérations et bâtiments provisoires		4.6 M\$
Total	6.624 M\$	5.32 M\$

2.2 Présentation générale de la diversité biologique d’Haïti

Une richesse biologique exceptionnelle ne cessant d’attirer et d’étonner les scientifiques. Parmi les 34 “hotspots” ou “points chauds” de biodiversité recensés au niveau mondial, les îles de la Caraïbe ont été qualifiées comme l’un des “hotspots” de biodiversité présentant un degré élevé d’endémisme mais qui doit en même temps

¹⁰ MDE/MICT 2010 Post-Disaster Needs Assessment – La gouvernance environnementale dans la perspective post-tremblement de terre en Haïti

faire face à un niveau tout aussi élevé en termes de menaces. Elles sont exceptionnellement importantes pour la conservation de la biodiversité mondiale et incluent d’importants écosystèmes, allant des forêts ombrophiles et pluvieuses de montagne aux récifs coralliens et supportent des populations d’espèces uniques jusqu’à 2% du total des espèces mondiales au moins¹¹.

Malgré un état environnemental généralement considéré comme alarmant et préoccupant, Haïti est considérée comme une fabrique d’espèces en termes de diversité biologique (Encadré 1) en raison de son histoire géologique, de son relief mouvementé et des variations altitudinales créant des microclimats particuliers et favorables à l’endémisme. Et dire que la biodiversité du pays est loin d’être, jusqu’à l’heure actuelle, complètement connue.

Cette biodiversité est surtout popularisée grâce aux travaux des scientifiques et naturalistes étrangers européens mais particulièrement en grande partie américains : Michel Etienne Descourtilz, médecin, botaniste et historiographe français avant l’indépendance du pays le 01 Janvier 1804; Erich Eichman un botaniste suédois au début du 20^{ème} siècle à qui l’on doit l’essentiel des travaux sur la flore d’Haïti et connu par les haïtiens pour sa phrase “*Haïti est le berceau de la Botanique historique de l’Amérique*”; Barker H. D et Dardeau W. S (deux scientifiques américains) qui ont publié la Flore d’Haïti sur la base des travaux de Eichman dans les années 1930.

On trouvera, par après, une vague de chercheurs d’universités et de Musées d’Histoire Naturelle américains (Universités de Floride, Vermont, Cornell, Pensylvannie, Wisconsin, Musée d’Histoire Naturelle de Floride, Musée de Carnégie, Jardin

¹¹ CEPF 2010 – Ecosystem Profile: The Caribbean Islands Hotspot

Botanique de New York etc) organisant des expéditions et publiant des études scientifiques à partir des années 1980 jusqu'à date tels Charles Woods, Blair Hedges, Thomas Rawlings, Jose A. Ottenwadder (un scientifique dominicain) et une scientifique haitiano-américaine, Florence Sergile, considérée comme la pionnière à avoir fait connaître et sensibiliser dans l'ère moderne les preneurs de décision haitiens sur les questions de biodiversité), etc.

On retrouve aussi, en dehors de Florence Sergile, quelques scientifiques haitiens qui ont aussi émergé dans la décennie de 1990 comme Jean Wiener qui a reçu de prix internationaux (UNESCO, United Kingdom Royal Academy Sciences) pour ses contributions à la connaissance de la biodiversité côtière et marine d'Haiti et Marilyse Rouzier pour ses nombreuses contributions dans la mise en évidence du rôle et des apports de la biodiversité végétale haitienne à la médecine traditionnelle familiale pratiquée dans le pays; et plus récemment Jean Hilaire Vilmond pour son apport aux inventaires botaniques et à la systématique des plantes.

A cette liste restreinte s'ajoutent des scientifiques d'organisations régionales et internationales de conservation (Société Audubon d'Haiti, Reef Check, Conservation International, Center for Marine Conservation, Birdlife International, The Nature Conservancy, Sociedad Ornitologia de Hispaniola etc.) comme Joel C. Timyan, un écologue américain ayant contribué à faire connaître les arbres d'Haïti et la biodiversité des derniers points chauds du pays, Eladio Hernandez (un ornithologue dominicain) et Gregor Hogdson, un biologiste marin américain de Reef Check impliqué ces cinq dernières années dans l'écologie des récifs coralliens, des zones côtières et la connaissance des stocks de pêche etc.

Ajoutons aussi les travaux de la thèse désormais classique et célèbre du grand écologue américain, [Leslie Holdridge](#) (Thèse de doctorat sur la Forêt des Pins d'Haiti en 1947: “ *The Pine Forest and adjacent mountain vegetation of Haiti considered from the stand point of a new climatic classification*”), qui s'est inspiré des formations végétales d'Haiti pour proposer ce qui allait devenir l'un des systèmes de classification écologique les plus utilisés à travers le monde pour caractériser de telles formations, plus particulièrement en Amérique Latine : les [Zones de Vie de Holdridge](#).

2.2.1 Diversité des espèces

2.2.1.1 Flore

Haïti, “usine à fabrique d'espèces végétales” pour sa taille. La diversité écologique d'Haïti a donné naissance à une flore riche et variée. Il n'existe pas cependant une unanimité dans la littérature scientifique consultée sur le nombre exact de plantes que possède Haiti. Ce qui débouche souvent sur un double dilemme ou constat: (i) l'existence de contradictions au niveau du nombre exact d'espèces rapporté pour une famille donnée; (ii) beaucoup de choses sont encore à connaître de la biodiversité du pays.

Entre 5,000 et 5,600 plantes, selon les sources (WRI, 1998, IUCN 1997 Barker and Dardeau 1931, Helen Chapin Metz et al 1999/US Federal Research Division etc.) ont été identifiées incluant plus de 3,000 plantes vasculaires, arbres et arbustes, 600 espèces de fougères et 350 espèces d'orchidées. 36% de toutes les plantes sont endémiques. Les espèces de plantes se sont adaptées à une large diversité de zones de vie.

30 genres de palmiers¹² et entre 21 à 24 espèces sont recensés en Haïti et les scientifiques pensent que jusqu'à ¼ de ces espèces peut être considéré comme endémique au pays¹³ dont le *Copernicia eckmanii*, le *Pseudophoenix lediniana*, l'*Attalea crassipatha*. La plupart de ces palmiers sont devenus rares et ceux qui sont endémiques sont particulièrement menacés par l'extinction. Par exemple pour l'*Attalea crassipatha* du genre *Attalea*, dénommé en créole haïtien "Ti Coco" ou "Kòwos", il a été dénombré pour les années 1990 seulement un total de 26 individus pour l'ensemble du pays. Géographiquement, l'*Attalea crassipatha* se retrouve entre Petit Goâve (Département Ouest), Fonds des Nègres et Aquin (Département Sud).

Les "hotspots" de biodiversité, situés dans les zones reculées inaccessibles - tels les derniers en date: Grand Bois¹⁴ et Deux Mamelles - comme dans les hauteurs du Sud-Ouest d'Haïti généralement désigné dans la littérature scientifique comme la Péninsule de Tiburon, ne finissent pas d'étonner les scientifiques par leur richesse biologique.

Encadré 1- De Haïti fabrique d'espèces

Selon une étude floristique conduite par l'Université de Floride dans les années 1980-1990, un inventaire des orchidées du Parc National Naturel de Macaya dans le Massif de la Hotte révéla qu'un tiers (plus de 44) des 143 espèces n'étaient pas encore décrites par la science durant leur collection. Le total de la flore d'orchidées, occupant moins de 10km², représente grosso modo 40% des 350 espèces d'orchidées connues pour exister sur l'île d'Hispaniola (Dod 1993; Dod et Hespeneide 1993).

¹² *Aerocoma*, *Attalea*, *Bactris*, *Calyptronoma*, *Coccothrinax*, *Copernicia*, *Geonoma*, *Prestoea*, *Pseudophoenix*, *Roystonea*, *Sabel*, *Thrinax*, *Zombia* etc

¹³ Andrew Henderson, Joel C Timyan, Michel Aubry and Michael Balick 1990 – Conservation status of Haïti Palms

¹⁴ Blair Hedges and Joel C Timyan 2014 – Grand Bois/Haïti: Hotspot of Biodiversity

Photo 1. Vue de Grand Bois à partir d'une imagerie satellitaire de haute résolution sur Google Earth; Crédit: Blair Hedge et Joel C. Timyan 2014



Dans ces hotspots favorisés par la toponymie des Massifs montagneux de l'île assortie de fréquentes variations altitudinales se trouvent encore de larges populations de plantes rares et en danger comme le palmier de Sierran, *Prestoea acuminata*, le *Magnolia*, *Magnolia ekmanii*, et de plantes endémiques comme l'arbuste mestalomacea, le *Sagraea polychaete* (endémique au Massif de la Hotte).

Photo 2. Le *Magnolia ekmanii* (à gauche) et la *Sagraea polychaete* (à droite); Crédit: Joel C Timyan



Au-dessus des 1000 m en Haïti, la végétation est souvent répartie selon: (i) une végétation forestière constituée de pineraies et de feuillus/végétation latifoliée. La pineraie souvent massive est symbolisée par le *Pinus occidentalis*, endémique à Haïti, République Dominicaine et Cuba. Parfois on y retrouve deux autres espèces de conifères rares et particulièrement menacés: le *Juniperus gracilior* var *urbaniana* et le *Juniperus gracilior* var *ekmanii*.

Photo 3. Pinède en *Pinus occidentalis* au Parc National Naturel de la Forêt des Pins. Crédit: Helvetas/PVB/DDC Bucoseth 2013



Les espèces indicatrices des feuillus sont représentées entre autres par le Bois tremblé, *Didymopanax tremulum*, l'arbre à pain marron, *Baconia frutescens*, l'avocat marron, *Persea anomala*, la canelle sauvage, *Ocote acarina*, le lamandier peites feuilles, *Prunus myrtifolia* etc.

Photo 4. Végétation latifoliée en Haiti. Crédit: Helvetas/DDC/Bucoseth 2013



(ii) une végétation de sous bois généralement non ligneuse et comprenant des formations arbustives, herbeuses et épiphytiques comme des framboises sauvages, des lichens, champignons, brooméliorchiées et des fougères (arborescentes ou non) etc.

Photo 5. Une fougère arborescente à 1,200 m d'altitude au Morne Boucan Carré, Sud d'Haiti. Crédit: MDE/PNUD/AECID 2013



D'importantes formations de végétation sèche constituées de divers épineux peuvent être observées: bayarondes, *prosopis juliflora*, d'acacias, *Acacia sclerosa*, de cactus, d'euphorbiacées (candélabres) etc. peuvent être observées dans l'Ouest (commune de Ganthier, frontière haitiano-dominicaine), l'Artibonite (Gonaïves et Saint Marc), le Sud-Est (Communes de Baïnet, Belle-Anse, Anse à Pitre), dans le Sud (Aquin), le Nord Ouest (Jean Rabel, Môle St Nicolas, Port-de-Paix), dans les Nippes (Miragoâne, Petite Rivière de Nippes et Anse-à-Veau).

Photo 6. Végétation xérophytique à Fonds Parisien, Commune de Ganthier (Ouest d'Haiti). Crédit: MDE 2005



En 2009 a été découvert, dans ces formations sèches du côté des Gonaïves (Département de l'Artibonite), un nouveau genre monospécifique de Capparaceae endémique et issu d'un croisement: l'*Hispaniolanthus dolichopodus*¹⁵ et qui ne se retrouve pour *Hispaniola* (Haïti + République Dominicaine) que dans les forêts sèches du côté des Gonaïves.

Les **mangroves** (forêts de palétuviers couvrant une superficie estimée à 134 km²) sont présentes à travers le pays. Des peuplements importants subsistent dans le Nord-Ouest et le Nord (Fort Liberté, Caracol, Limonade et Baie d'Acul), l'Artibonite (Estuaire du Fleuve de l'Arbonite incluant les communes de Grande Saline, de l'Estère et des Gonaïves), le Sud (Les Cayes, Ile à Vache), l'Ouest (Ile de La Gonâve, Léogane et Petit Goâve), Les Nippes (Baradères), la Grande Anse (Jérémie) et le Sud-Est (Marigot).

Les mangroves du Nord et du Nord-Est font partie de l'écorégion des Grandes Antilles en péril. Quatre espèces principales composent les formations de mangroves en Haïti : *Rhizophora mangle* (mangrove rouge), *Avicennia auriculiformis* (mangrove noire), *Laguncularia racemosa* (mangrove blanche) et *Conocarpus erecta*.

Photo 7. Formation de palétuviers au Parc National Naturel des Trois Baies récemment créée, Nord et Nord-Est d'Haïti. Crédit: MDE 2014



2.2.1.2 Faune

Une faune exceptionnelle n'ayant pas encore révélé tous les secrets de son trésor génétique. A l'instar de sa flore, Haïti abrite également une faune riche avec plus de 2,000 espèces de vertébrés dont 75% sont considérées comme endémiques. La Grande Terre et les îles satellites reflètent particulièrement un niveau élevé d'endémisme. Par exemple, un inventaire biologique conduit à la fin des années 1990 par le "Center for Marine Conservation" sur une île satellite, La Navase, décèle plus de 800 espèces marines dont plusieurs endémiques et 250 d'entre elles étaient jusqu'alors inconnues des scientifiques (Center for Marine Conservation, 1999 et www.cbd.int).

Ainsi, sur les 90 espèces d'araignées présentes, 25 n'étaient pas, à l'époque, connues de la science et décrites.

¹⁵ Xavier Cornejo and Hugh H. Iles 2009 – *Hispaniolanthus*: A new Genus of Capparaceae Endemic to Hispaniola – New York Botanical Garden; Department of Botany, University of Wisconsin

Photo 8. Côte Ouest de l'île de la Navase.
Crédit: GEO HAITI 2010.
MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA



Les Mammifères

Le pays contient quelques spécimens de mammifères terrestres endémiques. Existents des reliques de populations de 2 rongeurs peu communs: le Zagouti d'Hispaniola, *Plagiodontia aedium* (Photo 8) en danger (risque extrêmement élevé d'extinction), et le Nez Long ou la Musaraigne au nez long d'Haiti (Photo 9) du genre solenodon mais dont on pense (Jose Ottenwaldder 2001) qu'il serait une espèce distincte de celle que l'on retrouve en République Dominicaine, une sous-espèce en fait désignée par Ottenwaldder comme le *Solenodon paradoxus woodsi* (en hommage au scientifique américain Charles Woods de l'Université de Floride).

Photo 9. Le Zagouti d'Hispaniola, *Plagiodontia aedium*. **Crédit: Musée d'Histoire Naturelle de l'Université de Floride**



De nombreuses mammifères terrestres ont été éteintes juste après la découverte de l'île par Christophe Colomb en 1492. Le Hutia, *Rhizoplagiodontia lemkeii*, est déclaré éteint.

Toutefois certains scientifiques¹⁶ considèrent tout à fait possible l'existence dans les endroits les plus reculés de 2 autres mammifères terrestres: le rat comestible à épines d'Hispaniola, le *Brotomus voratus*, et la Musaraigne de l'île d'Hispaniola, le *Nesophontes paramicrus*. La possibilité de l'existence de l' *Isolobodon sp*, un rongeur, et le *Nesophantes sp*, une mammifère insectivore, ayant survécu du côté de l'île de la Tortue demeure non confirmée jusqu'à présent.

La Musaraigne à nez long d'Haiti - également en danger à l'instar du Zagouti et que l'on croyait éteinte, et qui secrète dans sa salive et éjecte grâce à ses dents modifiées un venin pouvant paralyser de petits animaux - a été redécouverte en 2007 sur le Massif de la Hotte lors d'une expédition scientifique conduite par le chercheur Samuel T Turvey. Cette équipe a relevé des évidences que l'espèce peut évoluer en réalité dans des altitudes plus basses qu'attendues et a pu survivre dans des habitats largement dégradés¹⁷. De fait, l'espèce a été aussi découverte à Anse-à-Pitre (Sud-est d'Haiti) en 2011 par l'International Iguana Foundation.

Ce qui indiquerait selon cette équipe de chercheurs le manque criant d'information systématisée qui existe sur la distribution du Solenodon, l'utilisation de l'habitat, la densité de population et l'interaction avec des prédateurs introduits dans le pays.

¹⁶ Charles A. Woods 1986 – The Mammals of Parc National La Visite and Parc National Pic Macaya/Haiti

¹⁷ Samuel T. Turvey, Helen M. R, Meredith R, Paul Scofield – Continued survival of Hispaniolan Solenodon, *Solenodon paradoxus* in Haiti.

Photo 10. La Musaraigne à nez long d'Haiti, le *Solenodon paradoxus woodsi*. Crédit: Musée d'Histoire Naturelle de l'Université de Floride



En dehors de ces deux mammifères, il faut retenir que la plus grande diversité parmi les mammifères natives d'Haiti est représentée par les chauves-souris qui se nourrissent d'insectes, de nectars de fleurs et de fruits.

Dix huit (18) espèces de chauve-souris sont reconnues pour exister en Haiti parmi lesquelles (7) taxons incluant des espèces et des sous-espèces sont considérées endémiques. Rien que dans la péninsule du Sud, le Musée d'Histoire Naturelle de Carnégie a fait état à la fin des années 1990 d'une collection de 450 spécimens de chauve-souris totalisant une quinzaine des 18 espèces de l'île et comprenant entre autres le *Macrotus waterhousii*, le *Phyllops haitiensis* etc. Pour la première fois en Haiti, la présence du *Noctilio leporinus* a été confirmée.

Charles Wood [16], pour sa part, a recensé pour les Parc Nationaux Naturels de Macaya et de la Visite les espèces suivantes: le *Monophyllus redmani clinedaphus*, le *Pylopps haitiensis*, le *Tadarida brasiliensis constanzae*, l'*Eptesicus fuscus hispanioleae*, l'*Artibeus jamaicensis jamaicensis*, le *Phullonycteris poeyi obtuse*, l'*Erophylla sezekorni bonifrons*, le *Pteronotus quadrides fuliginosus* et le *Pteronotus parnellii pusillus*.

Photos 11 et 12. Quelques images d'espèces de chauve-souris d'Haiti. Crédit: Wikipédia



Le reste de la diversité des mammifères natives est aquatique et inclut, à l'instar des autres pays de la Caraïbe, le Lamantin des Antilles dénommé en créole haitien "Boeuf Lan Mè, littéralement le Boeuf de la Mer" - *Trichechus manatus*, observé dans les années 1980 et 1990¹⁸- que l'on croyait disparaître mais qui peut être encore observé, quoique rare, dans les zones côtières de l'Artibonite (entre Gonaïves et Saint Marc), le Nord-Est (Lagons-aux-Boeufs).

Photo 13. Le Lamantin des Antilles, *Trichechus manatus* Crédit GEO HAITI 2010. MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA



Des cétacées migratoires saisonniers comme le phoque moine et dauphins sont présents en Haiti. En 2015, un grand cétacée, la baleine à bosse, *Megaptera novaeangliae*, - d'une longueur de près de 9 m et pesant environ 5 tonnes fuyant les eaux froides de l'Arctique pour se reproduire et mettre bas dans les eaux tropicales - a échoué dans la baie de Fort -Liberté dans le Nord-Est du pays (Parc

¹⁸ G B Rathbun, C A Woods, J A Ottenwaldder 1985 – The Manatees in Haiti

National Marin des Trois Baies récemment créé).

Cette baleine, sujet privilégié pour le tourisme d'observation en général et en particulier en République Dominicaine, pays voisin, a été tuée par des pêcheurs qui la prenaient pour un requin. Alerté par l'évènement, le Ministère de l'Environnement d'Haiti, via l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP), n'a pu que constater le décès de l'animal. Cet évènement malheureux a sensibilisé les autorités sur un besoin de sensibilisation et d'éducation environnementale tous azimuth. Il indique aussi le potentiel que l'on pourrait tirer, du point de vue touristique, de développement - avec des mesures appropriées - d'une forme de tourisme d'observation.

Photos 14 et 15. La baleine à bosse-migratoire saisonnière, *Megaptera novaeangliae*- échouée en 2015 dans la Baie de Fort-Liberté, Nord-Est d'Haiti. Crédit Jean Wiener



Les oiseaux

Haiti a une riche avifaune avec entre 245 espèces d'oiseaux¹⁹ et 260 répertoriées selon les sources. De ces espèces, 31 sont endémiques à Hispaniola et le reste est commun aux autres îles de la Caraïbe. De nombreuses d'entre elles sont, par ailleurs,

¹⁹ Florence Sergile 2011 – Important Birds Areas in the Caribbean-Haiti. Société Audubon Haiti and University of Florida

des espèces migratoires venant de l'Amérique du Nord (USA et Canada). Dix huit (18) espèces vagabondes [19] sont globalement menacées en Haiti comme le Bécasseau roussâtre, *Tryngites subruficollis*, le très en danger critique; la Buse de Ridgway, *Buteo redgwayi*, endémique et en danger critique d'extinction non observé dans le pays depuis plus de 20 ans; le *Coccyzus ruficularis*; le *Siphonorhis brewsteri*.

D'autres espèces d'oiseaux endémiques à Haiti ou sur l'ensemble d'Hispaniola comprennent entre autres: le Tangara du Palmier au plumage gris (endémique uniquement à Haiti), *Phaenicophilus poliocephilus*; l'Oiseau palmiste, *Dulus dominicus*; le Hibou maître-bois, *Asio stygius*; en danger critique d'extinction (Latta et al 2006 cité par GEO HAITI); la Perruche d'Hispaniola, *Aratinga Chloroptera*, menacé; le Tordier à bec étroit, *Todus angustirostris*; l'Oiseau musicien ou le Solitaire Siffleur, *Myadestes genibarbis* et le Tangara des Montagnes, *Xenoligea montana*.

Photo 16. Le Tangara du palmier au plumage gris, *Phaenicophilus poliocephilus*, endémique uniquement à Haiti. Crédit Eladio Hernandez



D'autres oiseaux emblématiques et aussi endémiques comprennent le Caleçon rouge, *Priatelus roseigaster*, oiseau national d'Haiti, le Merle de la Selle, *Turdus swalesi*, tous deux menacés etc.

Photos 17 et 18. Le Caleçon rouge (à gauche) et le Merle de la Selle (à droite). Crédit: Eladio Fernandez et Florence Sergile



On dénombre plus de 155 oiseaux d'eau en Haïti incluant notamment d'importantes colonies de flammands roses des Caraïbes, *Phoenicopterus roseus*.

Photo 19. Colonie de flammands roses à l'étang Caïman. Crédit Jean Hilaire Vilmond



L'un des oiseaux d'eau le plus emblématique est le Pétrel diablotin (*Pterodroma caribbea*) désigné en créole haïtien "Chanwan", une espèce aquatique marine qui niche dans les falaises des Massifs de la Hotte et de la Selle. Les estimations de 2000 suggèrent que moins de 2,000 paires existent en Haïti²⁰.

²⁰ Gochfield et al 1994 – Successful approaches to sea-bird protection in the West Indies; Lee, DS 2000 – Status and Conservation priorities for Black-capped Petrels in the West Indies. In Status and Conservation of West Indian sea birds-Society of Caribbean Ornithology-Special publication.

L'espèce est couramment listée comme menacée par l'UICN.

Photo 20. Le Pétrel diablotin, *Pterodroma caribbea*. Crédit Lee DS 2000



Reptiles et amphibiens

Deux cent dix sept (217) espèces de reptiles et d'amphibiens sont connus pour exister sur l'île d'Hispaniola²¹ avec un tiers d'entre elles recensées uniquement en Haïti. Le pays affiche en ce sens un endémisme très élevé en ce qui concerne les amphibiens, en particulier les grenouilles terrestres avec 54 espèces natives dont 31 sont classées en danger critique et 9 en voie de disparition²².

Entre Quarante quatre (44) espèces de reptiles²³ et Cent Vingt (120)²⁴ sont dénombrées en Haïti incluant la couleuvre d'Haïti à lèvres pâles, 3 espèces de couleuvres de boas: *Epicrates fordi*, *Epicrates gracilis* et *Epicrates striatus*.

²¹ Thomas Rawling 2000- Haïti's Invertebrates - In Colloque International sur la Biodiversité d'Haïti. Projet d'activités habilitantes MDE/GEF/Banque Mondiale

²² Carlos Martinez, Blair Hedges 2015 – Haïti-Extinction en cours. Documentaire vidéo. Zoo de Philadelphie et Société Audubon Haïti

²³ Reptile Database

²⁴ <http://www.caribherp.org>

Encadré 2 – La biodiversité exceptionnelle d’Haïti en grenouilles terrestres. Sources combinées: Charles C Woods, Blair Hedges, Jose Ottenwalder, Florence Sergile, Carlos Martinez, Center for Biodiversity

A partir de nombreuses études et expéditions scientifiques qui ont été menées, on sait que Haïti abrite une exceptionnelle faune de grenouilles terrestres. Des 58 espèces d’*Eleutherodactylus* décrites pour Hispaniola, 20 espèces viennent de Castillon, un petit village localisé au Nord du Massif de la Hotte et proche d’une bourgade dénommée Léon, dans le Département de la Grande Anse.

Le Massif de la Hotte est connu pour être l’habitat de diverses espèces de grenouilles terrestres dans la Caraïbe. Au moins 26 espèces d’*Eleutherodactylus*, dont 13 endémiques au Massif auxquelles il faudrait ajouter neuf (9) espèces nouvellement et récemment découvertes (Center for Biodiversity 2015), ont été documentées.

Pour ce type de faune, Haïti contribue pour beaucoup à la diversité biologique mondiale en termes de nouvelles espèces découvertes: *Eleutherodactyles Amadeus* (Plaine Formond/Parc National Naturel de Macaya Park), *Eleutherodactyles thorectes*, la grenouille tâchetée de Macaya, est la plus petite espèce et du genre connue d’Hispaniola et l’une des plus petites grenouilles au monde; *Osteopilus vastus*, la rainette arboricole d’Hispaniola, considérée comme la plus grande grenouille arboricole dans le Monde.

Photo 21. La grenouille siffleur de la Hotte, *Eleutherodactylus eunaster*, une des espèces de grenouilles endémiques du Massif de la Hotte. Crédit: Carlos Martinez et Bledge Hair



L’île d’Hispaniola (Haïti et République Dominicaine) est la seule île de la Caraïbe où l’on retrouve en même temps et de façon naturelle deux espèces d’iguanes du genre

Cyclura prisant les forêts et savanes sèches et les sols rocaillieux. Il s’agit de l’iguane Ricords, *Cyclura ricordi*, et de l’iguane Rhinoceros, *Cyclura cornuta* pouvant atteindre jusqu’à 10 kilos et qui est considérée en danger critique par la liste rouge de l’UICN.

En Haïti, l’iguane rhinoceros que les scientifiques croyaient éteinte a été redécouverte à Anse-à-Pitre, une commune du Sud-Est frontalière avec la République Dominicaine, depuis 2007 par les chercheurs de l’International Iguana Foundation²⁵ qui ont même lancé une initiative pour sa sauvegarde.

En dehors des rapports des chercheurs, l’iguane rhinoceros est, de temps en temps, observée dans les savanes sèches de l’Artibonite (communes de Gonaïves et de Saint Marc) et de l’Ouest (Ganthier et Thomazeau).

Les estimations font état de 2,000 à 4,000 animaux adultes pour tout l’Hispaniola **avec moins de 100 adultes d’iguanes rhinocéros pour Haïti.**

Quatre tortues marines, selon Jose Ottenwader 1996, ont été inventoriées. Il s’agit de: *Eretmochelys imbricate* dans le Sud-Est (Communes Anse à Pitres, Côtes de Fer) et l’Ouest (Ile à Vache); *Caretta caretta* dans le Sud-Est (Belle Anse, Cayes-Jacmel, Anse à Pitres); *Dermodochelys coriacea* dans le Sud (Commune de Tiburon). Le Crocodile américain, *Crocodylus acutus*, souvent connu sous le nom de Caïman se retrouve aussi en Haïti particulièrement dans l’Ouest (Lac Azuei et Etang Trou Caiman) et le Nord-Est (Lagon-aux-bœufs dans le Parc National des Trois Baies).

²⁵ Dipika Chawla 2013 – New Wildlife Reserve in Haiti to Protect Critically Endangered Iguana Species. International Iguana Foundation

2.2.2 Diversité des écosystèmes

La gamme des écosystèmes et paysages présents dans le pays – forestiers, côtiers et marins, eaux intérieures et zones humides, agricoles etc. – est appréhendée par les autorités à l'intérieur d'une typologie diversifiée et se complétant de zones écologiques qui leur servent de cadre de planification pour la gestion et la conservation de la biodiversité.

Photos 22 et 23. L'iguane rhinoceros (à gauche), *Cyclura cornuta*, redécouvert à Anse-à-Pitre et un nid d'oeufs de l'animal (à droite). Crédit International Iguana Foundation



Ce qui suit présente une description de la typologie utilisée qui contient quelque part des doublons; ce qui plaide pour un effort de systématisation de celle-ci. On distingue par ainsi: les Zones Clés de la Biodiversité, les Zones de Vie de Holdridge et Ecorégions, les Ecosystèmes et Paysages exceptionnels.

2.2.2.1 Les Zones Clés de la Biodiversité d'Haiti

Haiti abrite, selon une évaluation réalisée par le Critical Ecosystems Partnership Funds (CEPF) et al 2011, un total de 31 Zones Clés de la Biodiversité ou “Key Biodiversity Areas” en anglais (ZCB ou KBA) couvrant une superficie de 9,340 km², environ un tiers de la superficie terrestre du pays.

Les 31 KBA d'Haiti (Fig 2) – qui font partie intégrante d'une publication plus large par le CEPF “*The Caribbean Islands Biodiversity Hotspot: Ecosystem Profile*” – incluent 14

zones d'écosystèmes côtiers et marins et 10 Zones Importantes pour la Conservation d'Oiseaux.

Les critères généralement reconnus pour les KBA [25] sont: 1) une ou plusieurs espèces menacées sur le plan mondial; 2) une ou plusieurs espèces endémiques qui sont restreintes au site ou à la région environnante; 3) des concentrations significatives d'une espèce; et 4) des exemples significatifs sur le plan mondial de types d'habitat et d'assemblages d'espèces uniques (Langhammer et al., 2007).

Ces critères prennent en compte les différents taxons, y compris la Liste Rouge de l'UICN, les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) de BirdLife International, les Zones Importantes pour les Plantes (ZIP) de PlantLife International, les sites de l'Alliance pour Zéro Extinction (AZE) et plusieurs autres. Il existe approximativement 20 000 ZCB identifiées à travers le monde et répartis dans plus de 200 pays (Langhammer et al., 2007).

Les KBA constituent des zones importantes sur le plan international²⁶ qui jouent un rôle essentiel dans la conservation de la biodiversité (Eken et al., 2004; Langhammer et al., 2007 cité par Joel C Timyan 2011).

Le concept [25] a été développé par un consortium d'organisations de conservation internationales, nationales et régionales dans le but d'établir quelles sont les zones prioritaires qui devraient être protégées, en raison de leur vulnérabilité et de l'unique nature des populations animales et végétales qu'elles abritent.

Les KBA servent de point de départ à la planification de la conservation au niveau du paysage au sein d'un pays, dans la mesure

²⁶ Joel C Timyan 2011 – Les Zones Clés de la Biodiversité d'Haiti – Société Audubon Haiti, Critical Ecosystem Partnership Fund, Conservation International, BirdLife International, Rezo Ekolo

où elles représentent des zones essentielles au maintien des espèces menacées sur le plan mondial ou régional. Elles peuvent comprendre des aires protégées et non protégées de dimensions variables et sont basées principalement sur des bases de données reconnues internationalement.

Les KBA constituent de ce fait un important instrument permettant de compiler des profils de pays, de maintenir des données de base biologiques, et de présenter des données techniques et scientifiques que les décideurs, les chercheurs, les planificateurs, les spécialistes en aménagement du territoire et les communautés locales peuvent utiliser afin d'incorporer les priorités relatives à la conservation et à l'environnement.

Les KBA d'Haiti varient énormément dans leurs dimensions, allant de la plus petite, Picmi (1.6 km²), aux deux plus grandes, le Massif de la Hotte (1981 km²) et le Massif de la Selle (1934 km²). Dans la figure [25] sont représentées les plus importantes en termes du nombre des espèces menacées qui sont endémiques soit à l'intérieur de la KBA elle-même soit au niveau d'Hispaniola.

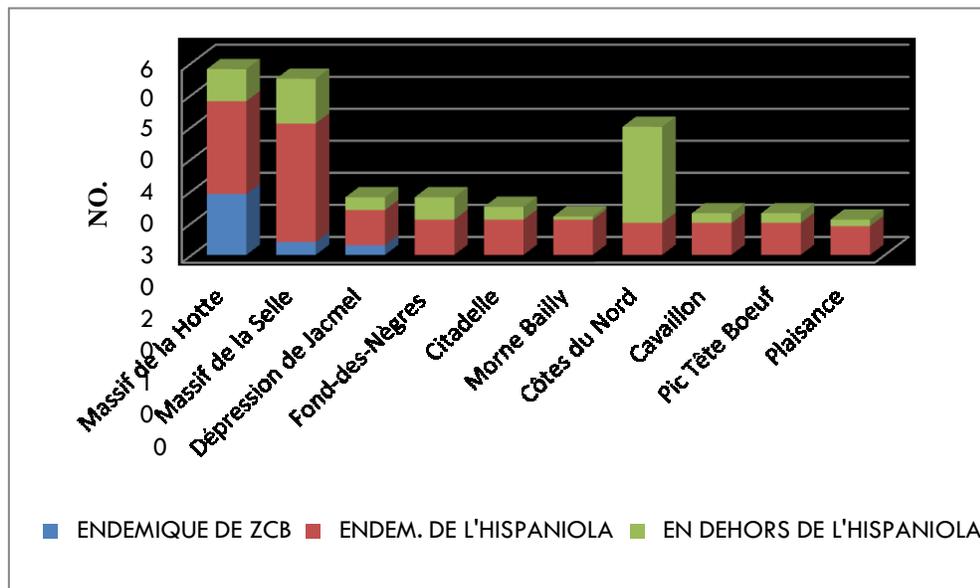
Figure 2. Distribution de l'ensemble des 31 KBA sur le territoire haïtien. Sources Joel C Tmyan 2011-SAH/CEPF



Au niveau des 31 KBA, on notera que le Massif de la Hotte (Figure 3) est la ZCB possédant le plus d'espèces, suivi de près par le Massif de la Selle [25]. Cependant, en termes d'espèces qui lui sont uniques, le Massif de la Hotte est le plus élevé du rang. La KBA Côtes du Nord est l'une des 14 KBAs qui inclut des espèces marines menacées qui ne sont pas endémiques dans l'île (indiqué en vert) versus les espèces terrestres endémiques (indiqué en rouge). Les Côtes du Nord font également partie de l'écorégion marine de la Caraïbe centrale et contiennent de poissons vivipares du genre *Limia* qui sont endémiques à Hispaniola/. Il s'agit notamment de *Limia*

meloagaster, *L melanotata*, *L nigrofasciata* et *L tridens*. La grenouille riveraine d'Haïti, *Eleutherodactylus limbensis*, est endémique à cette région.

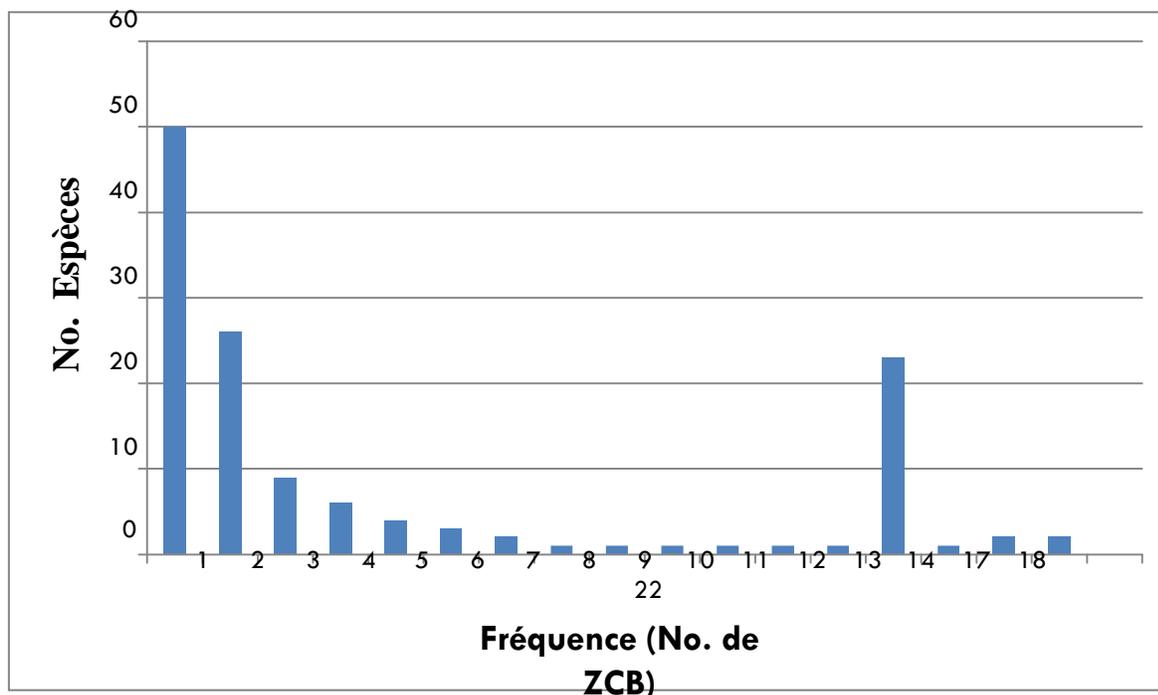
Figure 3. Les KBA contenant le plus grand nombre d'espèces endémiques. Sources Joel C Tmyan 2011-SAH/CEPF



Il faut aussi observer que les KBA terrestres varient énormément pour le nombre des espèces prises en considération et la fréquence avec laquelle chaque espèce se manifeste parmi les KBA. Cela est dû à plusieurs facteurs: 1) le passé géologique complexe de l'Île et son influence sur les mécanismes de dispersion et de vicariance qui déterminent la biogéographie des espèces; 2) la prépondérance de certains genres (e.g., *Eleutherodactylus*) qui fournissent une part disproportionnée d'espèces menacées; et 3) la grande variation de l'endémisme parmi les espèces. Les KBA de "Île du Sud" - constituée du Massif de la Hotte et du Massif de la Selle - contiennent plus de 60% des espèces menacées quoique ne constituant que 20% de la surface terrestre totale d'Haïti. En termes d'endémisme, 34% des espèces menacées sont endémiques à Haïti et 63% des espèces menacées sont endémiques à l'Île d'Hispaniola. Dans plusieurs cas, les endémismes du pays se manifestent dans des zones très restreintes et ne sont représentés que par une seule KBA.

On relèvera enfin qu'environ 45% des espèces terrestres sont représentées par une seule KBA en Haïti (50 parmi 111 taxons sélectionnés). La majorité des espèces sont donc représentées dans au moins 2 KBA. La Figure 3 résume la fréquence de la représentation des espèces dans les KBA. Le sommet à 14 KBA reflète l'ensemble des espèces marines menacées que l'on trouve dans les ZCB qui incluent des zones marines côtières.

Figure 4. Représentation des espèces menacées d’Haïti. Sources Joel C Tmyan 2011- SAH /CEPF



On pourra consulter en Annexe I de ce rapport une fiche signalétique synthétique de données sur chacune des 31 KBA d’Haïti incluant les informations de base, la biodiversité et le statut actuel (voir aussi 2.3 et 2.4 du rapport) à la lumière de la liste rouge de l’UICN; ce pour faciliter l’intégration de ces informations dans la base de Données Mondiales sur la Biodiversité.

2.2.2.2 Ecorégions et Zones de Vie

Haïti, pour ce qui concerne les écosystèmes de la Grande Terre (forêts et eaux intérieures) est aussi divisé en 5 écorégions²⁷ auxquelles s’ajoute une écorégion marine faisant partie de la grande Province Biogéographique de l’Atlantique Tropicale du Nord-Ouest²⁸. Une écorégion, abbréviation de région écologique, se

réfère en règle générale à une grande zone de terres et d’eau qui contient des caractéristiques d’un assemblage géographique distinctif de communautés naturelles et d’espèces. L’échelle de l’écorégion est cependant plus petite que la province biogéographique ou biome qui se rapporte plutôt à un groupe régional de communautés de plantes et d’animaux, terrestres ou aquatiques, adaptées à l’environnement naturel.

Les Forêts Humides d’Hispaniola (NT0122)

Ces forêts humides occupaient plus de la moitié (≈60%) de la végétation originelle de l’île d’Hispaniola, des terres basses particulièrement sur la côte orientale de l’île aux vallées, plateaux, pentes et contreforts de plusieurs chaînes de montagne, jusqu’à

²⁷

www.nationalgeographic.com/wildword/terrestrial.html cité par USAID 2006-Haïti Country Analysis of Tropical Forestry. D Ben Swartley et Joseph Ronald Toussaint; www_Files- Caribbean Island of Hispaniola Ecoregions

²⁸ Kathleen Sullivan Sealey and Georgina Bustamante 1999 – Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean. Biodiversity Support Program, The Nature Conservancy, USAID

une altitude d'environ 2,100 mètres. Elles se trouvent entre les pentes de la chaîne orientale et le long de la chaîne septentrionale en Haïti se prolongeant à travers l'île entière d'Hispaniola et manquant seulement une présence distincte dans l'extension méridionale de l'île. Elles existent sur la plupart de la Péninsule de Tiburon, dans le Sud de Haïti²⁹.

Les Forêts de Pins d'Hispaniola (NT0305) :

Les forêts de pin de l'île d'Hispaniola constituées de *Pinus occidentalis* sont localisées sur les pentes avec des sols peu profonds et en haute altitude des systèmes de montagne à la fois de la République Dominicaine et de Haïti. Située originairement dans la chaîne centrale Dominicaine pour se prolonger dans le massif du Nord de Haïti, cette écorégion se trouve principalement dans les zones montagneuses de la Cordillera Central d'autres poches dans le Massif de la Selle, le Massif de la Hotte et la Péninsule de Tiburon. A l'origine, ces forêts occupaient environ 15% de la végétation de l'île d'Hispaniola et étaient localisées en premier lieu dans la basse montagne, de 850 m à 3,175 mètres d'altitude, en fait les steppes des principales chaînes de montagne de l'île. Elles peuvent être entremêlées avec des espèces latifoliées, formant des forêts mixtes, et constituent le seul type de forêts au-dessus des altitudes de 2,500 mètres. Ce type de végétation maintient la riche flore et faune insulaire avec de nombreux endémismes et de relique de taxons.

Les Forêts Sèches d'Hispaniola (NT0215) :

Les vestiges de morceaux de Forêts Sèches d'Hispaniola incluent la forêt rabougriée de la petite péninsule du Nord-Ouest de la Presqu'île Môle St. Nicolas en Haïti et de peuplements assez bienvenants dans le Sud-

Est, le Sud et les Nippes et le long de la frontière haïtiano-dominicaine. Cet habitat constitue en une profusion tous azimut d'arbres et d'arbustes, incluant le bayaronde (*Prosopis juliflora*), le gommier (*Bursera simaruba*), l'acacia, et le tamarinier marron. On peut aussi observer un grand oiseau connu sous le nom de *Burhinus bistriatus*.

Les Mangroves d'Amapa (NT1402) :

Les courants de l'Océan Atlantique, le long de la côte, repoussent les sédiments et l'eau douce, suite à de larges quantités de fines particules d'argile et de sédiments relâchés par le dépôt de nombreuses rivières. Ces sédiments forment de nombreuses îles et de vasières littorales qui sont continuellement colonisées par les mangroves, et un réseau complexe de canaux. La combinaison de grandes quantités de pluie avec de grandes quantités d'eau douce venant d'un système extensif de rivière crée les conditions pour la végétation de la mangrove que l'on trouve en association avec les palmiers et les macrophytes d'eau douce.

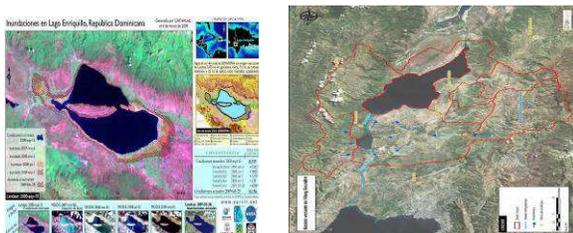
Les Zones Humides de Enriquillo (NT0903):

Elles constituent en prairies et en savanes inondées et sont [symbolisées par la région des Lacs, ce joyau provenant de la Mer connue comme l'une des merveilles de la Caraïbe](#), l'écorégion humide qui survient dans le et autour du Lac Enriquillo en République Dominicaine et du Lac Azuëi (connu aussi comme Étang Saumâtre) en Haïti.

Depuis la dernière époque glaciaire, les niveaux de la mer ont baissé et laissé en surface la terre qui avait l'habitude d'être un canal séparant Haïti de la République Dominicaine. La présence de pièces de coraux et de coquillages fournit l'évidence que cette région était antérieurement submergée par la mer.

²⁹ Tasaico 1967; Dominican Republic 1998; WWF-US 2000)

Photos 24 et 25. La région des lacs d'Hispaniola, le joyau de la Caraïbe provenant de la Mer des deux cotés de la frontière haitiano-dominicaine. Le Lac Enriquillo (à gauche) et le Lac Azuei (à droite). Crédit : Egis bceom International



Du côté d'Haïti, le Lac Azuei - environ 15 km à l'Est de Port-au-Prince la capitale d'Haïti, dont la surface totale est passée de 118 km² en 2004 à 130km² en 2010 et qui n'a pas d'exutoire naturel hormis l'évaporation - est pressenti pour être un site de Ramsar et fait partie d'une Réserve de la Biosphère de l'UNESCO, la Réserve La Selle, établie en 2012. Le Lac est, pour la population locale, une source importante de revenus à travers la pêche et son bassin versant donne lieu à une activité agricole importante.

L'Ecorégion Marine de la Caraïbe Centrale

Haïti fait partie de cette écorégion. Il s'agit d'une écorégion de la Province Biogéographique de l'Atlantique Tropicale du Nord-Ouest regroupant les portions marines des pays suivants : Vénézuëla, Aruba, Curacao, Bonaire, Colombie, Panama, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Guatemala, Belize, Mexique (Etat de Quintana Roo), Jamaïque, Cuba, République Dominicaine et Haïti plus précisément la côte Septentrionale du pays (Nord-Est et Nord). Le littoral de cette écorégion comprend en Haïti des estuaires de rivières, des forêts de mangroves, de baies et de lagons côtiers, de rives rocheuses et des failles bleues au large.

Se retrouvent, entre autres, des populations critiques d'oiseaux d'eau, de mammifères

marins et d'espèces rares de coraux de la Caraïbe en particulier les coraux à cornes de cerf (*Acropora cervicornis*) et à cornes d'élan (*Acropora palmata*) qui étaient fréquents dans la région des Caraïbes pendant les années 1970, constituant 30 à 50 pour cent de la plupart des récifs ; ces deux espèces de corail ont aujourd'hui presque disparu par suite d'une maladie³⁰.

Photo 26. Coraux à cerfs (Staghorn corals) observés dans le Nord-Est (Fort-Liberté) et la Grande Anse (Jérémie). Crédit Greggor Hodgson



En raison de leur rareté dans les Caraïbes en général, la présence et la distribution élargie de populations nombreuses et saines de ces deux espèces de corail en Haïti (bancs de corail dans la commune de Fort-Liberté) revêtent une nette importance régionale (pour la Caraïbe) en tant que source potentielle de larves pouvant contribuer au repeuplement d'autres zones en aval.

³⁰ Greggor Hodgson 2014 – Haiti Coastal and Marine Biodiversity and Protected Areas Report: Status-Threats-Conservation. MDE –PNUD-LDCF-GEF

Les Zones de Vie de Holdridge

La variation topographique et climatique apparentée donne naissance à neuf différentes zones écologiques en Haïti. Comme déjà mentionné dans ce rapport (Voir début 2.2), il est intéressant de noter que Leslie Holdridge a développé son concept de zone de vie écologique dans les années 1940, lorsque confronté à un éventail d'écosystèmes du pays.

Les zones de vie écologique de Haïti représentent le type de végétation auquel on attend son développement en condition non modifiée. Pendant que l'intervention humaine a altéré la majeure partie des écosystèmes de Haïti, les zones de vie sont encore utiles pour indiquer le type général d'utilisation et de gestion de terre qui serait applicable dans un endroit donné. Ces zones de vie sont³¹:

1. **Forêt épineuse de la Zone Subtropicale** : Conditions semi-désertiques, 550 mm de pluie, forêt xérophytique dominée par *Prosopis juliflora* et d'autres espèces sèches. Cette zone de vie est typique des formations cactacées de la péninsule du Nord-Ouest. Dans le Nord-Ouest, cette zone de vie inclut relativement de larges pans de terre domaniale non affectés qui sont peu densément peuplés, marqués par une zone d'élevage libre et exploités pour les ressources du bois.
2. **Forêt Sèche de la Zone Subtropicale** : C'est la seconde zone de vie la plus grande et située au-dessous de 400 mètres d'altitude et caractérisée par une sécheresse saisonnière. Cette zone, a un haut potentiel de production là où les sols sont profonds et l'irrigation disponible comme dans la Plaine du Cul-de-Sac près de Port-au-Prince, et a fait l'objet de grandes plantations de sisal et de coupes extensives de *Prosopis juliflora* (bayaronde). Les espèces typiques sont l'acajou antillais (*Swietenia mahogany*), le mombin (*Spondias mombin*), *Phyllostylon brasiliensis* et le Gaiac (*Guaiacum officinale*). D'autres zones de Forêt Sèche de la Zone Subtropicale se retrouvent le long de la côte méridionale, le Nord-Ouest, le Nord-Est, et le bas Artibonite.
3. **Forêt Humide de la Zone Subtropicale** : C'est la zone de vie la plus extensive de Haïti et supporte la majorité des jardins de petits paysans et une large culture de mangues et d'avocats. Presque pas de forêt naturelle ne subsiste dans cette zone de vie, ayant été transformée en agriculture de subsistance. L'association commune d'avocatiers et de manguiers dans cette Zone de Vie suggère que les avocatiers représentent une opportunité de marché sous-exploitée puisque c'est la zone de première production pour une exportation de qualité de la mangue Française. Les arbres indicateurs incluent l'acajou, le chêne tropical (*Catalpa longissima*), et le palmier royal. Cette Zone de Vie prévaut dans le Plateau Central et les plaines alluviales dans le Nord, le Centre et le Sud.
4. **Forêt très Humide de la Zone Subtropicale** : Sols calcaires. Couvre des chaînes de montagne de basse altitude et de petites montagnes le long des côtes septentrionales et méridionales de Haïti et certaines parties du Plateau Central. Donne lieu à la production du café, du cacao et du caoutchou.

³¹ Ehrlich et al 1987 – Haiti Environmental Country Profile. USAID

5. **Forêt Pluvieuse de la Zone Subtropicale** : Très basses altitudes du Massif de la Hotte (Péninsule du Sud), de grandes chutes de pluie mais non propices pour l'agriculture, sous de fortes pressions agricoles et très susceptible à l'érosion.
6. **Forêt Humide de Montagne de Basse Altitude** : Zones de montagne telles que Kenscoff, 800-2000 mètres d'altitude. Convient bien pour la culture de la pomme de terre et d'autres légumes en utilisant des structures de conservation de sols en montagne.
7. **Forêt très Humide de Montagne de Basse Altitude de la Zone Subtropicale** : Cette zone inclut les vestiges de forêt de pin en Haïti et devrait être protégée et gérée pour la production durable de *Pinus occidentalis*.
8. **Forêt Pluvieuse de Basse Montagne de la Zone Subtropicale** : Zone réduite aux hautes chaînes de La Selle incluant la forêt de feuillus sempervirente.
9. **Forêt Humide de Montagne de la Zone Subtropicale** : presque identique à la Zone de Vie numéro 8.

2.2.2.3 Ecosystèmes, espaces naturels sensibles et paysages exceptionnels

Clarification conceptuelle et première approche de catégorisation des écosystèmes et paysages exceptionnels présents dans le pays. Le qualificatif d'exceptionnel, adjoit aux écosystèmes et paysages qui est utilisé dans ce rapport, recouvre diverses acceptions pour les autorités nationales d'Haïti. Il peut se référer soit à une zone refuge, zone de berceau de l'endémisme haïtien soit à un **espace naturel sensible – site d'intérêt géologique, faunistique, floristique, écosystémique en terme de services mais fragile** - présentant des choses remarquables, une richesse et une valeur au regard de ses caractéristiques à protéger et à sauvegarder en raison de la présence de celles-ci et dont l'aire de distribution est souvent réduite. La contribution potentielle de cet espace naturel sensible au développement, bref au bien-être, est aussi pris en compte dans la compréhension des autorités du qualificatif d'exceptionnel.

Ces éléments remarquables - tout en intégrant la démarche par espèce que l'on retrouve dans les approches conceptuelles classiques de la conservation - se manifestent

dans le complexe dynamique du vivant et du non vivant, l'écosystème tel que défini par la CDB et dont l'approche éponyme consiste à fonder les mesures de conservation de la biodiversité sur la préservation des fonctions et de la structure des écosystèmes, pris en tant qu'unités écologiques de gestion.

Ces éléments remarquables peuvent être aussi observés à une échelle beaucoup plus importante, à la fois sur le plan écologique, pour certaines espèces qui migrent ou se déplacent entre leurs habitats entièrement naturels ou semi-naturels, et sur le plan des activités humaines, dont l'impact porte sur l'ensemble du paysage. L'échelle du paysage devrait permettre aux autorités: (i) d'internaliser les processus anthropiques susceptibles de perturber les écosystèmes et de menacer la biodiversité comme la désertification, les changements climatiques, la pollution etc. (ii) d'intégrer les considérations de biodiversité (autres que les évaluations environnementales) de manière à prendre des mesures pour lutter contre les effets sur la biodiversité d'activités de développement comme le tourisme, l'urbanisation et l'agriculture.

Ces éléments remarquables assurent, par ainsi, un rôle important dans l'écosystème et le paysage. Ici, en plus de la valeur écologique, on tient compte aussi de l'apport de l'écosystème, du paysage ou de l'espace naturel sensible au bien-être, de la valeur patrimoniale, culturelle et géologique, de la dimension esthétique forte voire panoramique et picturale en tant que représentation.

Pour un souci de clarté, on peut les regrouper en trois (3) grandes catégories: (i) les écosystèmes exceptionnels classiques reconnus en matière d'endémisme en Haïti; (ii) une dizaine de "Mornes³² hotspot" et une île satellite à biodiversité originelle mais menacée d'extinction; (iii) les écosystèmes et paysages exceptionnels emblématiques combinant nature, beauté panoramique, culture et potentiel économique important de contributions au bien-être humain.

A. Les écosystèmes exceptionnels classiques reconnus en matière d'endémisme en Haïti.

Au plan de l'endémisme de biodiversité, les écosystèmes exceptionnels d'Haïti très reconnus et réputés sont représentés par la **Chaîne de Montagne Macaya du Massif de la Hotte** où est localisé le Parc National Naturel de Macaya avec le pic qui porte le même nom culminant à 2,347 m et dont 8,588 hectares de terre sont au-dessus de 1,000 m et incluant 468 hectares au-dessus de 2,000 m. Ce Parc est, selon les scientifiques (Center for Biodiversity et al 2015- Sauvons les dernières forêts d'Haïti. Blair Hedge) l'habitat d'environ de 900 espèces de plantes (dont 123 espèces d'orchidées), 21 espèces de grenouilles, 27 espèces de reptiles, 73 espèces d'oiseaux et 11 espèces de papillons dont l'endémique

³² Terme qui désigne en Haïti et dans les Antilles à la fois collines et montagnes. Seule l'adjonction du qualificatif "petit" ou "grand" les différencie. Ainsi on dira "petit morne" pour désigner une colline et "gros morne" pour une montagne

Calisto loxias. De nouvelles espèces d'amphibiens, de reptiles et d'autres organismes continuent, selon le Center for Biodiversity, d'être découvertes dans cette Chaîne de Montagne;

Photo 27. Le Massif de la Hotte (Parc National Naturel Macaya). Crédit GEO HAITI 2010. MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA



Le Massif de la Selle qui abrite le Parc National Naturel de la Forêt des Pins et le Parc National la Visite y compris la Réserve Biosphère La Selle.

Le Parc National Naturel de la Forêt des Pins abrite le Morne La Selle, point le plus élevé du pays (ref. 2.1). En Haïti, Morne est un terme utilisé pour désigner à la fois montagnes et collines. Dans ce Morne, 41,779 ha sont au-dessus de 1,000m et 6,845 ha au-dessus de 2,000m. Une courte visite en hélicoptère par une équipe de chercheurs en 2011 a révélé l'existence de 3 espèces de grenouilles, 7 espèces de reptiles et une colonie de 20 pétrels diabolins (Center for Biodiversity et al 2015), espèce d'oiseau aquatique en danger critique d'extinction.

Le Parc National Naturel de la Forêt des Pins renferme en Haïti les derniers vestiges, en importance, de forêts pluviales résiduelles de montagne d'Haïti à haute valeur en biodiversité en particulier les Forêts de *Pinus occidentalis* d'Hispaniola (voir 2.2.2.1), 2 autres conifères (*Juniperus gracillior var echmanii* et *Juniper juniperus*) et des poches de feuillus.

On retrouve aussi dans ce Parc une flore diversifiée de produits forestiers non ligneux constitués de plantes médicinales, de fruits sauvages et d'espèces de champignons et parmi lesquelles le Ministère de l'Agriculture (DRFS 2015 – Profil de la Biodiversité d'Haiti) a pu dénombrer (i) cinq champignons comestibles: le “djon-djon” très réputé en Haiti mais dont l'identification exacte de l'espèce³³ fait débat vu le peu de recherches en mycologie en Haiti, *Mauricula* sp (Morille), *Giroilla* sp (Girolle), *Bolatus* sp (cèpe ou Bolet), *Fistula hepatica* (Fistule); (ii) deux champignons vénéneux: *Russula* sp (Russule hémétique), *Amanites* sp (Amante phalloïde).

Dans la partie orientale très élevée (les hauteurs de la Commune de Belle-Anse dans le Sud-Est) du Parc, il n'est pas rare de rencontrer, en plus du pétrel diabolin, d'importantes colonies de perruches (*Aratinga chloroptera*), de jacquots ou perroquets (*Amazona ventralis*), de tourterelles (*Zenaida macroura*), de ramiers (*Columba squamosa*), d'ortolans communs (*Columbina passerina*), de kaw ou corbeaux (*Corvus palmarum*), de Bourse-tabac (*Crotophaga ani*).

Se rencontrent également, en solitaire, l'imposant *Cathartes aura* que les locaux désignent par le “ Canglia ou dinde marron” (Turkey vulture en anglais) ; le Gros Malfini des mornes (*Buteo jamaicensis*) ; le Frizé (*Tyto alba*) ; le Maître-bois (*Asio stygius*) ; le ouanga-néguesse (*Chlorostilbon swainsonii*) ; le colibri (*Todus angustirostris*) ; le serpentier ou charpentier (*Melanerpes striatus*) ; le bec croisé (*Loxia leucoptera*) ; le Petit Serin

(*Carduelis dominicensis*) ; le Ti Kit la Selle (*Microigea palustris*) ; l'Ouete ouete noire (*Turdus swalesi*) ; le Ti kit Quatre-yeux (*Phaenicophilus palmarum*) ; et l'oiseau musicien (*Myadestes genibarbis*) etc.

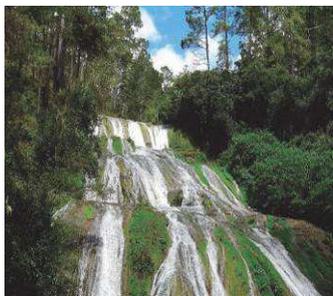
Le Parc National Naturel La Visite, un continuum écologique du Parc National naturel de la Forêt des Pins qui tire son appellation du morne emblématique portant le même nom culminant à 2,275 m, comprend à la fois des forêts de *Pinus occidentalis* et de feuillus. 11,419 ha du Morne font partie intégrante du parc incluant 1,897 ha au-dessus de 2,000m.

D'après un inventaire de l'Université de Floride en 1983 (Charles Woods, Florence E. Sergile, Jose A. Ottenwalder 1992), la Flore du Parc La Visite est riche en espèces endémiques groupées dans les forêts de pins et de feuillus. Elle compte plus de 300 espèces de plantes vasculaires dont 2 orchidées, 3 conifères et 60 fougères. Des 262 plantes à fleurs collectées en 1983, 60 espèces sont endémiques d'Hispaniola, 40 du Massif de la Selle et 12 à la fois du Massif de la Selle et de La Hotte.

Sur le plan de la faune, le Parc compte d'après cet inventaire 20 espèces de papillons dont l'endémique *Calisto archebates*. 45 espèces de mollusques ont été alors collectées dont 27 nouvelles espèces. Selon le Center for Biodiversity 2015, le parc abrite une diversité importante de vertébrés dont 17 espèces de grenouilles dont 3 endémiques, 118 espèces de reptiles dont 1 endémique et 74 espèces d'oiseaux dont l'emblématique Pétrel diabolin.

³³ La DRFS du Ministère de l'Agriculture l'identifie comme *Drophila* sp mais des mycologues pensent qu'il doit s'agir du genre *Psathyrella* contenant 600 espèces; ces derniers se penchent de préférence pour le *Psathyrella copriniceps* ou le *P. cf hymenocephala*. Voir Angel M. Nieves-Rivera 2001 – The Edible *Psathyrellas* in Haiti et Alexandra Paul, Brian Akers 2000 – Use of *Psathyrella cf hymenocephala* (coprinaceae) as a spice in Haiti

Photo 28. Le Parc National La Visite dans le Massif de la Selle, point de départ d'une importante rivière, la Rivière blanche prenant naissance à plus de 2,000 m d'altitude. Crédit FONDATION SEGUIN



Les **Côtes du Nord** font partie de l'écorégion marine décrite en 2.2.2.2 et abritent entre autres le **Parc Marin des Trois Baies** (Baie de Caracol, Baie de Fort-Liberté et Baie de Limonade), le PM3B, qui est en réalité une Aire Protégée de Ressources Naturelles Gérées relevant de la catégorie VI de l'UICN. Ces côtes contiennent plusieurs espèces de poissons vivipares du genre *Lima*, vivant dans les eaux douces et saumâtres, qui sont endémiques à Hispaniola. Ces poissons incluent notamment le *L. meloagaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*. [La grenouille riveraine d'Haiti, *Eleutherodactylus limbensis*, est endémique à cette région.](#)

Fin 2015 a été découverte, par des scientifiques américains travaillant pour le compte du TNC dans le PM3B, une nouvelle espèce de poisson du genre *Limia* jusque-là inconnue par la science (TNC 2015 – Ecological Baseline Study for the Three Bays National Park) dans les eaux douces de la Rivière de Trou du Nord (Commune de Trou du Nord) et prenant le nom de Rivière de Caracol lorsqu'elle traverse la Commune du même nom. L'identification complète de l'espèce est attendue incessamment.

B. Une dizaine de “Mornes hotspot” et une île satellite à biodiversité originelle menacée d'extinction.

Le sommet de ces Mornes, situés pour la plupart dans le Sud-Ouest d'Haiti, abrite une biodiversité originelle exceptionnelle mais qui est très menacée d'extinction selon le Center for Biodiversity. La description ci-après reprend les éléments fournis par le Center for Biodiversity, le Critical Ecosystem Partnership et la Société Audubon Haiti entre autres sur la richesse biologique de ces espaces:

Le Morne Grand Bois (voir Photo 1). Localisé dans la Péninsule Sud-Ouest d'Haiti, Grand Bois est couvert d'une forêt tropicale humide d'un type rare en Haiti. Il culmine à 1,262 m et environ la moitié de l'espace (207 ha située au-dessus de 1,000 m est encore couverte de forêts. Le Morne contient de nombreuses espèces que l'on ne trouve qu'en Haiti. Parmi les 68 espèces de vertébrés se retrouvent 2 espèces menacées d'oiseaux et [au moins 3 nouvelles espèces de grenouilles ont été identifiées](#) (Center for Biodiversity). Sont aussi trouvées dans le Morne les dernières populations connues d'un arbre rare, le *Magnolia ekmanii* (Voir Photo 2), et une espèce de grenouille en voie de disparition vivant dans les ruisseaux, *Eleutherodactylus semipalmatus*.

Le Morne Deux Mamelles. Plus haute montagne de la pointe Sud-Ouest d'Haiti à l'Ouest des communes des Anglais et de Jérémie, ce Morne est très isolé et culmine à 1,281m avec 2,649 ha de terre au-dessus de 800m. La plupart des 195 ha au-dessus de 1,000m sont couverts de forêts d'origine particulièrement sur la crête Sud et le versant Sud-Ouest.

Sont notamment recensées dans Deux Mamelles les espèces endémiques telles l'arbrisseau *Solanum hotteanum*, l'*Anolis monticola*, l'*Eleutherodactylus oxyrhynchus*,

Eleutherodactylus glandulifer,
Eleutherodactylus montani.

Le Morne Bellevue. Situé au Nord de la commune des Anglais dans le Sud-Ouest d'Haïti, le Morne Bellevue culmine à 1,509 m et 2.047 ha sont au-dessus de 800 m (1.137 ha au-dessus de 1,000m. [Des preuves de l'existence de la musaraigne géante, le *Solenodon paradoxus woodsii* \(Photo 10\), ont été relevées en 2015 au niveau du Morne.](#) Zone inhabituelle de haute diversité biologique, Morne Bellevue contient une forêt mixte de moyenne altitude abritant des bromeliaceae et des grenouilles endémiques comme *Eleutherodactylus audanti*, *Eleutherodactylus lamprotes*, *Eleutherodactylus glandulifer*.

Chaîne de la Grande Colline. Au coeur du Massif de la Hotte dans le Sud-Ouest d'Haïti et à l'ouest de la Chaîne de Macaya, Grande Colline présente un point culminant à 2.029 m dont 3,488 ha de terres sont au-dessus de 1,000 m avec deux pics au-dessus de 2,000m. L'inventaire de la biodiversité de cette Chaîne est à l'étude mais les premières informations disponibles font état de 20 espèces de grenouilles (certaines sont uniques à Grande Colline), 17 espèces de reptiles et 19 espèces d'oiseaux. La Chaîne renferme une forêt spectaculaire bien qu'entamée par la deforestation avec des fougères géantes. Parmi les espèces emblématiques, on retrouve l'anolis de Darlington, *Anolis darlingtoni*, l'oiseau solitaire siffleur, *Myadestes genibarbis*, la plus petite couleuvre coureuse d'Hispaniola, *Hypsirhynchus parvifrons*, les grenouilles: *Eleutherodactylus Amadeus*, *Eleutherodactylus sp.*

Le Morne Bois Pagnol. Situé dans la région centrale de l'étroite péninsule de Tiburon/Sud d'Haïti, le Morne Bois Pagnol culmine à 1,273 m dont 5,471 ha de terre sont au-dessus de 800m (1,757 ha au-dessus de de 1,000m). Il contient en hauteur une petite zone de forêt d'origine et les

biologistes ont découvert en 2012, lors d'une courte visite, [une nouvelle espèce endémique, *Miconia sect. Lima*](#), 16 espèces de grenouilles (certaines uniques au Morne), 15 espèces de reptiles et 19 espèces d'oiseaux. Parmi les espèces se détachent la Rainette jaune d'Hispaniola, *Osteopilus pulchrilineatus*, les plantes à fleur comme la liane caleçon, *Passiflora murucuja*, et l'*Illicium hottense*, la couleuvre *Laltris haetianus*, l'oiseau connu sous le nom d'*Anthracothorax dominicus*, et les reptiles *Anolis monticola* et *Sauresia sepsoides*.

Le Morne Tête Boeuf. Il s'agit d'une crête étroite située dans la partie sud de la péninsule de Tiburon au nord de la commune de Saint Louis du Sud dont le point le plus haut atteint 1,370 m et dont 3,809 ha de terres sont au-dessus de 800m (1,231 ha au-dessus de 1,000m). On y retrouve des forêts nuageuses d'origine, une dizaine de vertébrés dont 13 espèces de grenouilles, 4 espèces de reptiles et 8 espèces d'oiseaux. Parmi les plantes à fleurs sont recensées le Bégonia de Plumier, *Begonia plumieri*, le *Prosthechea cochleata*, le *Miconia subcompressa*.

L'île de la Gonâve. La plus grande des îles satellites d'Hispaniola (Haïti et la République Dominicaine), la Gonâve - d'une superficie de 670 km² et dont le point le plus élevé atteint 764 m d'altitude- abrite des espèces uniques qui ont évolué dans l'isolement au cours de millions d'années qui lui ont valu un haut degré d'endémisme et qui sont aujourd'hui menacées. Quelques poches de forêt existent. A survécu une espèce de grenouille et on a découvert en 2011 [19 espèces de reptiles dont deux espèces additionnelles de lézards, uniques et nouvelles pour la science.](#)

On trouve entre autres comme reptiles le serpent d'arbre à nez pointu, *Uromacer frenatus*, le lézard à queue courbée de la Gonâve, *Leiocephalus vinculum*, l'anolis à grande tête, *Anolis cybotes*, le lézard à raies

noires multicolorées, *Sphaerodactylus elegans*, l'*Anolis caudalis* et la couleuvre redoutée, *Hysirhynchus ferox*.

Le Morne Boeuf. Plus haute montagne dans le Nord d'Haïti culminant à 1,797m et dont 14,873 ha se trouvent au-dessus de 800m d'altitude et 8,671 ha au-dessus de 1,000m, Morne Boeuf contient des vestiges de forêts très menacés. Se retrouvent entre autres le reptile Galliwasp d'Hispaniola et l'amphibien *Osteopilus dominicensis*.

Le Morne Basile. Crête étroite isolée dans le Nord d'Haïti et culminant à 1,477m avec 4,071 ha se localisant au-dessus de 800m (1,650 ha au-dessus de 1,000m), Morne Basile renferme, à l'instar de Morne Boeuf, d'infimes vestiges de forêts primaires très menacées. [Les scientifiques ont répertorié en 2011 une espèce de plante connue seulement de cette montagne et dont la présence n'avait pas été constatée depuis plus d'un siècle: *Miconia basilensis*.](#) Un nombre relativement faible de vertébrés natifs de l'endroit y a été également relevé: 4 espèces de reptiles et 8 espèces d'oiseaux. On retrouve à Morne Basile le papillon monarque, *Danaus plexippus*, l'anolis à l'aisselle d'orange d'Hispaniola, *Anolis aliniger* et un oiseau rapace: la buse à queue rousse, *Buteo jamaicensis*.

C. Les écosystèmes et paysages exceptionnels emblématiques combinant nature, beauté panoramique, culture, et potentiel économique important de contributions au bien-être humain

Tenant compte d'un mélange de critères associant les dimensions naturelles/biodiversité, scéniques, panoramiques, économiques, et géologiques, d'autres écosystèmes, espaces naturels sensibles et paysages exceptionnels qui contribuent au patrimoine naturel et culturel du pays sont entre autres:

Le Parc National Historique La Citadelle La Ferrière ou Citadelle Henry Christophe

Désignée comme la plus grande forteresse des Amériques, cette citadelle a été édifiée dans le Nord du pays (Commune de Milot) immédiatement après 1804 par Henry Christophe, un héros haïtien qui a joué - en plus du Fondateur de la Patrie, Jean-Jacques Dessalines et le Précurseur de l'Indépendance Toussaint Louverture - un rôle clé déterminant dans la guerre d'Indépendance du pays consacrant Haïti comme la Première République Noire Indépendante du Monde ayant réussi une révolution anti-esclavagiste et anti-colonialiste.

Ce monument représente une forte charge historique symbolique de fierté pour les haïtiens en dehors de ses attraits naturels de biodiversité qui ont été largement décrits par l'Université de Floride en 1992 (Charles Woods, Jose Ottenwaldder et Florence Sergile 1992 – Stewardship Plan for Protected Areas and Natural Areas of Haïti). Déclarée Parc National Historique, la Citadelle La Ferrière a été désignée en 1982 comme Site d'Héritage Mondial de l'UNESCO.

Photo 29. La Citadelle Henry Christophe dans le Nord, Parc historique et Site d'Héritage Mondial de l'UNESCO. Crédit: www.zoomsurhaiti.com ; www.belayiti.ht



Les Grottes d'Haiti avec la Marie-Jeanne aux yeux bleus³⁴ comme Grotte-phare

L'histoire géologique du pays l'a doté d'un Univers spéléologique riche avec de nombreuses grottes. Au regard de la législation environnementale haïtienne, elles sont, d'ailleurs, considérées comme des biens naturels et il n'est pas question que l'on modifie l'équilibre écologique qui prévaut à leur niveau:

“Sont décalrées bien naturel de la nation toutes les grottes, cavernes et autres cavités souterraines naturelles du territoire national. Sont interdites toutes altérations physiques de leurs caractéristiques naturelles et culturelles tel que l'extractionn de de matériaux géologique, paléontologique, archéologique ou de tous autres types ainsi que l'introduction de matériaux étrangers susceptibles d'altérer l'équilibre écologique existant”³⁵

De toutes les grottes se détache la grotte de Marie-Jeanne dans le Sud (Commune de Port-à-Piment), la plus longue excavation de la Caraïbe dont la formation remonterait à près de 60 millions d'années³⁶

La Grotte de Marie-Jeanne, déclarée Aire Protégée, se présente, en effet, comme une étrange cathédrale naturelle souterraine, un véritable labyrinthe de 4 km étagés sur 5 niveaux avec 56 caves (chambres) explorées à ce jour.

Photo 30. La Grotte de Marie-Jeanne aux yeux bleus (Port-à-Piment). Crédit Nélío Joseph, Journal Le Nouvelliste



Les murs, les plafonds et les planches de cette excavation sont couvertes de spéléothènes (concrétions calcaires dans les grottes) de tous types et tailles qui sont uniques aux grottes tropicales.

Photo 31. Une vue partielle des spéléothènes présents dans la Grotte de Marie-Jeanne. Crédit Nélío Joseph, Journal Le Nouvelliste



Des traces archéologiques et des signes précolombiens gravés sur les parois de calcaire et de silice dans la grotte Marie-Jeanne témoignent de la présence des premiers habitants de l'île, les amérindiens.

D'autres grottes emblématiques comprennent inter alia (voir photos):

³⁴ Nélío Joseph 2015- Les yeux bleus de Marie-Jeanne- Grottes d'Haiti entre imaginaires et réalités. Journal Le Nouvelliste

³⁵ Article 46 du Décret-Cadre sur la Gestion de l'Environnement et la Régulation de la Conduite des Citoyens

³⁶ www.grottesdhaiti.com; www.zoomsurhaiti.com

La Grotte de Bélony aux concrétionnements colorés

Cette grotte, découverte en 2009 dans la Grande Anse (Commune de Pestel), présente des spéléothènes d'une rare beauté.

Photo 32. Concrétionnement exceptionnel dans la grotte de Bélony (Pestel). Crédit www.grottesdhaiti.com



La Grotte de Kounoubwa, lieu de culte

Se présentant comme un immense vide souterrain, cette grotte - localisée dans le Sud (Commune de Camp-Perrin)- est un lieu important de pèlerinage où les gens viennent faire leurs prières et leurs adorations religieuses.

Photo 33. Grotte de Kounoubwa (Camp-Perrin), lieu de pèlerinage. Crédit www.grottesdhaiti.com



Les Grottes du Nord-Ouest aride

Se distinguent en particulier les grottes de Marie Za et Trou Princeton dans la localité dénommée Mare-Rouge (Commune de Môle St Nicolas).

Photo 34. Spéléothènes de la Grotte Trou Princeton (Môle St Nicolas). Crédit www.grottesdhaiti.com



Les Grottes d'Haiti ont fait l'objet d'une exposition dans la Maison de l'UNESCO à Paris, France³⁷.

Le Parc National Naturel de l'Île-à-Vache et le Village Côtier Pittoresque de Labadee de l'écorégion marine du Nord

Le Parc National de l'Île-à-Vache fait partie d'un grand complexe marin et côtier situé dans le Sud-Ouest de la Péninsule du Sud d'Haiti sous la dénomination "Aire Protégée de Ressources Naturelles Gérées de Port Salut/Aquin". Le caractère exceptionnel de cette Aire Protégée tient à une combinaison de critères mettant en jeu la présence de systèmes naturels et des éléments scéniques et panoramiques de cet écosystème. Le Parc abrite l'une des plus grandes formations de mangroves d'Haiti. Environ 25%³⁸ de la surface terrestre de l'île peut être

³⁷ Association Homme des Cavernes à la Maison de l'UNESCO 2015

³⁸ Moore, GE 2013 – Preliminary assessment of the mangroves and coastal wetlands of Ile-à-Vache. Technical Reports to The Nature Conservancy, Central American Program

caractérisée comme des zones humides côtières à prédominance de mangroves mais incluant des marécages de mélanges d'herbes à éléphant, de vasières et d'eau peu profonde.

Photo 35. Superficie occupée par les mangroves sur les 52 km² de l'île-à-vache. Crédit Moore, GE



Les formations de mangroves se retrouvent en priorité dans des habitats de lagons et de bassins comprenant quelques broussailles³⁹.

Photo 36. Mangroves dans la localité de Madame Bernard, Ile-à-Vache. Crédit MDE



En plus des bancs de coraux extraordinaires, l'île est dotée d'une mer d'eau turquoise formant un ensemble majestueux (Photo 38) avec de nombreux îlets environnants (îlets Pierrantin, Cayalo etc.)

³⁹ MDE 2014- Rapport de la Mission d'Evaluation tenue à l'île-à-Vache. Vancol, Yves; Hugo Coles

Photo 37. Une vue du littoral de l'île-à-vache avec ses eaux turquoise. Crédit MDE 2014



L'excellente vue panoramique de l'île n'a, d'ailleurs, pas échappé aux autorités du secteur touristique qui ont décidé de l'inscrire dans un vaste projet de destination touristique incluant la construction d'une route panoramique et l'aménagement d'un musée subaquatique⁴⁰.

Photo 38. Le côté panoramique du Parc National Naturel de l'île-à-Vache, Crédit www.tourisme.gouv.ht



⁴⁰ Primature-MDE-BME2014 – Projet de Développement Touristique de l'île-à-vache: principaux résultats de la mission conjointe Primature-Ministère de l'Environnement-Bureau des Mines et de l'Energie sur les possibilités d'exploitation d'espaces-carrières au niveau de l'île. Joseph Ronald Toussaint

Le Village Côtier Pittoresque de Labadee

Dénoté Labadee ou Labadi, ce Village-localisé le long des côtes du Cap-haitien, la deuxième ville du pays - fait partie de l'écorégion marine du Nord (Province biogéographique de l'Atlantique Tropicale du Nord-Ouest) décrite en 2.2.2.2 de ce rapport. Le village est surplombé d'une végétation forestière luxuriante, encore que la biodiversité détaillée associée reste à étudier. Une compagnie de croisière en a fait une station balnéaire privée très fréquentée par les croisiéristes de l'Amérique du Nord et de l'Europe et réputée pour ses activités nautiques dans la région des Caraïbes.

Photo 39. Une vue du Village Côtier Pittoresque de Labadee. Crédit www.zoomsurhaiti.com



Les Cascades d'Haiti avec l'emblématique Saut-d'Eau" la Ville Bonheur"

Haiti contient un ensemble de cascades exceptionnelles où l'eau demeure le principal centre d'intérêt. La plus emblématique d'entre elles est la Chute de Saut d'Eau, située dans le Centre du pays (Département du Plateau Central), et dont la végétation caractéristique est représentée par le palmier royal, *Roystonea regis*, et de ficus géants, *Ficus religiosa*.

La Cascade Saut d'Eau est un lieu de pèlerinage célèbre dans le pays pour ses

manifestations religieuses, drainant des milliers de pèlerins chaque 16 Juillet, combinant un syncrétisme religions vodou et catholicisme.

Photo 40. La Chute de Saut d'Eau de la commune du même nom, Plateau Central. Crédit Sergi Reboredo.



Selon une tradition connue, la Vierge aurait apparu et fait de nombreux miracles d'où le qualificatif de "Ville Bonheur" attribué à Saut d'Eau.

Photo 41. Des pèlerins dans une manifestation religieuse et cherchant le "Bonheur" à Saut d'Eau. Crédit Sergi Reboredo.



D'autres chutes d'eau les plus connues sont le [Bassin Bleu](#), le [trésor bleu d'Haïti](#) et la Cascade Pichon dans le Sud-Est, les Sauts Mathurine et la Cascade Touyac dans le Sud, le Bassin Zim dans le Plateau Central

et le Saut Saint Louis du Nord dans le Nord-Ouest.

Photo 42. Le Bassin Bleu, le Trésor bleu d'Haïti, encastré dans les hauteurs de montagne de la Ville de Jacmel, Sud-Est. Crédit www.zoomsurhaiti.com



2.2.3 Diversité génétique

La diversité génétique des espèces natives de Haïti est largement inconnue⁴¹. Dans le domaine de la foresterie, un échantillon limité d'espèces natives économiquement importantes fût sélectionné à la fin des années 1980 avec des tests de lignée, établissement de vergers semenciers et zones de production de semences et la récolte de semences entrepris pour les espèces natives dans un effort a) de maintenir la diversité génétique et b) d'assurer que le meilleur germoplasme d'arbre disponible soit à la disposition des paysans agriculteurs pour le reboisement et à des fins agroforestières. En général, les plantes médicinales sont populaires dans le pays. Des études sont nécessaires pour mieux évaluer l'utilisation des espèces sauvages et l'agrobiodiversité native par la population locale.

2.2.4 Importance de la biodiversité pour le bien-être humain

En Haïti, la biodiversité et les écosystèmes au sein desquels elle s'exprime joue un rôle

important pour le bien-être humain⁴² et le développement de la nation. Elle fournit un grand nombre de biens et services qui soutiennent la vie dans le pays.

Cette importance peut être appréhendée à travers quatre (4) dimensions : (i) biologique ; (ii) santé et alimentation ; (iii) socio-culturelle ; (iv) socio-économique.

2.2.4.1 Importance biologique

Haiti fait partie du hotspot des îles de la Caraïbe qui abrite, selon l'étude du CEPF 2010 [11], une biodiversité très riche dans des écosystèmes terrestres diversifiés avec un fort degré d'endémisme.

Les informations passées en revue au titre des points 2.2.1 et 2.2.2 du rapport ont fourni un aperçu de cette importance biologique: Massif de la Hotte, Côtes du Nord, endémisme connu pour des familles et genres au niveau des espèces, écosystèmes et paysages exceptionnels etc. On se rend compte qu'il existe encore une grande partie de la biodiversité originelle caractérisée par un degré élevé d'endémisme en raison de la toponymie de son relief et de son histoire géologique et qui est concentrée dans des infimes "hotspots", généralement au sommet des montagnes.

En dehors de ce qui a été décrit précédemment, l'étude régionale du CEPF portant sur les KBA vient illustrer et renforcer cette importance biologique en définissant en plus pour Haïti 2 corridors de conservation compte tenu de leur importance pour la résilience des écosystèmes et les services écologiques: (i) Le Corridor Massif Plaine du Nord (ii) Le Corridor binational

⁴¹ USAID 2006-Haiti Country Analysis of Tropical Forestry. D Ben Swartley et Joseph Ronald Toussaint

⁴² Concept largement utilisé dans le "Ecosystems Millenium Assessment" pour decrire des elements sur lesquels on s'accorde à dire qu'ils constitueront une "bonne vie" comme les biens mmatériels essentiels, la liberté et le choix, la santé et le bien-être pphysique, de bonnes relations sociales, la sécurité, la tranquillité d'esprit et l'expérience culturelle.

Massif de La Selle-Jaragua-Bahoruco-Enriquillo Haïti-République Dominicaine.

Ces deux corridors s'inscrivent spécifiquement dans un ensemble plus grand de 1,600 km du Corridor Biologique des Caraïbes établi par Haïti-République Dominicaine et Cuba.

Ce qui suit reprend les descriptions de l'étude du CEPF pour ce qui concerne ces corridors.

Corridor Massif – Plaine du Nord, Haïti (Zones clés pour la biodiversité: Plaisance; Morne Bailly; La Citadelle, Sans Souci, Ramiers. Superficie du corridor: 1,078 km²). Le Massif du Nord est une extension géographique de la Cordillera Central d'Hispaniola. Il court vers l'intérieur des terres à partir de la côte nord-est d'Haïti. Plusieurs zones d'une grande richesse biologique sont présentes sur cette côte, notamment des plages de nidification de tortues marines.

Des collines et des affleurements karstiques calcaires s'élèvent de la plaine côtière, certains abritant encore une forêt xérophylite à feuilles caduques et une forêt humide à feuilles caduques aux altitudes plus élevées. Ces vestiges de forêt (représentées par les trois zones clés pour la biodiversité) sont peu connues mais abritent des vestiges d'un assemblage unique d'espèces, notamment 11 espèces globalement menacées. L'intégrité et la viabilité à long terme de ces zones clés doivent être garanties en améliorant la connectivité biologique entre ces zones et à travers les paysages agricoles.

Le corridor se trouve au sein du vaste concept géographique de Corridor biologique des Caraïbes. Les forêts fournissent des services écologiques importants pour les communautés agricoles en aval, à la fois pour les produits forestiers et l'eau douce que pour la prévention des glissements de terrain et des inondations.

Cependant, ces services peuvent être améliorés à l'aide d'initiatives de restauration forestière et de reboisement.

Corridor binational Massif de la Selle – Jaragua–Bahoruco–Enriquillo, Haïti/République dominicaine (Zones clés pour la biodiversité: Massif de la Selle, Réserve Biosphère La Selle y compris le Parc National Naturel La Visite et le Parc National Naturel Forêt des Pins et le Lac Azuei en Haïti; En République Dominicaine: Lac Enriquillo, Sierra de Bahoruco, Parc National de Jaragua, République dominicaine. Superficie du corridor: 9.324 km²).

Le Massif de la Selle à Haïti se reliant au Morne des Commissaires pour se prolonger avec la tige bleue du Lac Azuei est relié à la Sierra Bahoruco en République dominicaine. La montagne Sierra Bahoruco est écologiquement connectée avec le parc national de basse altitude de Jaragua sur la péninsule de Barahona (l'extrême sud d'Hispaniola). Bahoruco et Jaragua sont les noyaux, avec le lac Enriquillo, de la réserve de la Biosphère de Jaragua-Bahoruco-Enriquillo

L'ensemble de ces zones abrite la gamme entière d'écosystèmes des Caraïbes et des populations de 50 espèces globalement menacées. Des opportunités critiques existent pour renforcer l'intégrité écologique et la résilience des écosystèmes, pour améliorer les moyens de subsistance et pour protéger les bassins versants. Ces opportunités doivent être encouragées pour préserver cette partie unique d'Hispaniola.

2.2.4.2 Importance pour la santé et l'alimentation

La population d'Haïti tire une grande partie des bienfaits de la biodiversité et des écosystèmes du pays qui lui fournissent les

éléments essentiels pour sa santé et son alimentation.

Importance pour la santé

Le lien entre la biodiversité et les soins de santé est extrêmement fort en Haïti et la population a recours à de nombreuses espèces de plantes et d'animaux pour leurs besoins primaires de santé⁴³ face aux déficiences et dysfonctionnements du système de soins de santé conventionnel dans le pays.

La population haïtienne connaît depuis fort longtemps la valeur des plantes médicinales et il est largement reconnu dans la Caraïbe que Haïti détient un savoir confirmé dans ce domaine au sens qu'à travers des siècles, depuis l'arrivée sur l'île des premiers ancêtres haïtiens venant de l'Afrique fin 16^{ème} et une bonne partie du 17^{ème} siècle, les haïtiens ont pu, au vu d'un corps de pratiques et de savoirs transmis de générations en générations, mettre sur pied une solide pharmacopée alimentant une médecine traditionnelle familiale à allure folklorique pour les sceptiques mais basée, selon des écrits scientifiques, sur un corps structuré et organisé de connaissances, de savoirs, de pratiques fondées sur des théories (voir 2.2.4.3), croyances et expériences autour des plantes et qui prennent leur origine dans les cultures des esclaves africains amenés sur l'île lors de la Traite des Noirs et des survivances des amérindiens (arawaks, taïnos, caraïbes).

⁴³ WHO- World Health Report 2008. Primary Health Care- Now more than ever

1. Flore

- Entre 5,000 et 5,600 espèces de plantes vasculaires (36% endémiques)
- 300 espèces d'orchidées, de rubiacées
- 330 espèces de composés
- 600 espèces de fougères
- 3 conifères dont le *Pinus occidentalis* et 2 du genre *Juniperus*: *Juniperus gracilior var urbaniana* et *Juniperus garcilior var ekmani*
- Ile de la Gonave (684 km²): 938 plantes dont 17 endémiques
- Ile de la Navase (7km²): Plus de 800 espèces dont plus de 250 nouvelles à la science (c'est à dire endémiques)
- Ile de la Tortue (193 km²): 889 plantes dont 24 endémiques
- 14,243 ha de mangroves: les formations les plus importantes sont celles de l Estère avec 8,940 ha et celle de Caracol avec 3,990 ha

2. Faune

- plus de 2,000 espèces animales dont 75 % endémiques
- Reptiles: 44 espèces de reptiles dont 5 tortues marines, 2 tortues d'eau douce, 2 espèces d'iguane terrestre, quelques 500 crocodiles américains; 3 espèces de boas;
- Amphibiens: 58 espèces
- Reptiles: 120 dont 3 espèces de couleuvres de boas: *Epicrates fordi*, *Epicrates gracilis* et *Epicrates striatus*
- Oiseaux: Entre 245 et 260 formes d'oiseaux connues dont 31 espèces endémiques
- Espèces de poissons marins: entre 503 et 932 reportées dont 1 endémique, la *Coralbrotula Ogilbichthys haitiensis*
- Ichtyofaune dans les écosystèmes d'eau intérieure: 41 espèces de poissons d'eau douce incluant la native anguille américaine, *Anguilla rostrata*. 11 parmi ces 41 espèces sont endémiques et appartiennent toutes à la famille Poecillidae et à l'ordre des Cyprinodontiformes;
- Mammifères 3 espèces- *Plagiodontia aedium* (Zagouti), *Solenodon paradoxus wordii* (Musaraigne au Nez long) et le Lamantin des Antilles, mammifère marin que l'on retrouve dans la plupart des Antilles dont Haïti; 18 espèces de chauve-souris
- 84 espèces d'oiseaux à la Gonave et 47 à l'île de la Tortue
- Etang de Miragoane: 8 espèces de poissons endémiques
- Grenouilles terrestres :58 espèces d'*Eleutherodactylus* sur l'île d'Hispaniola. De ces 58 espèces, 20 proviennent de Castillon, un petit village à Léon/Grande Anse. L'*Eleutherodactyles thorectes*, la plus petite espèce connue d'Hispaniola, et l'une des plus petites du genre a été découverte en Haïti

3. Ecosystèmes

- 31 Zones Clés de la Biodiversité dont 10 Zones Importantes pour la Conservation d'Oiseaux et 14 côtières et marines
- 6 Ecorégions dont une marine
- 9 Zones de Vie exceptionnelles
- Plus d'une douzaine d'écosystèmes exceptionnels
- Agrosystèmes
- Ecosystèmes d'eaux intérieures: lacs, étangs, rivières, chutes d'eau et d'autres zones humides
- Ecosystèmes côtiers et marins: mangroves (134 km²); récifs coralliens (400 km² et 25 espèces communes de poissons); estuaires; herbiers marins

4. Gènes

- Diversité des gènes peu connue et étudiée

Sources combinées : www.fishbase.org; Academy of Natural Sciences Philadelphia; www.reptile-database.org; PNUD 1997 ; USAID 2006; Florence Sergile 2013; Ehrlich et al 1987; Kathleen Sullivan and Georgina Bustamante 1999; Joel C Timyan 2011; Critical Ecosystem Partnership; Charles Woods et Jose Ottenwaldder; <http://www.caribherp.org>; (Spalding et al 2001); 25 espèces communes de poissons (Mc Ginley M. 2014 cité par www.eoearth.org)

La médecine traditionnelle d'Haïti, prenant appui sur la biodiversité, est l'une des plus riches de la région caraibéenne. Les haïtiens où qu'ils aient pu migrer dans la région apportent leurs savoirs et croyances que ce soit à Cuba dans les années 1920 où les chercheurs ont trouvé que les haïtiens et leurs

descendants utilisent 123 espèces de plantes appartenant à 112 genres dans 63 familles⁴⁴ ou en Amérique du Nord obligeant le système de santé des pays hôtes à tenir

⁴⁴ Volpato G. Godinez D. Barreto A 2009 – Use of medicinal plants by haitian immigrants and their descendants in the Province of Camaguey, Cuba

compte de ce corps de pratiques et de connaissances⁴⁵.

Les bains de feuilles ⁴⁶, répondant à la fois à des besoins spirituels et médicaux, sont courants dans la culture haïtienne et représentent la deuxième catégorie les plus usitées après l'ingestion dans la Caraïbe⁴⁷.

Les concoctions de racines sous forme de "bouteilles de trempé" ⁴⁸ et infusions de feuilles comme tisanes et thés sont très communes. A titre d'exemples, les feuilles de "Semen kontra" ou Séné, *Cassia angustifolia*, sont utilisées comme febrifuge et vermifuge et où les sennosides et les glucosides d'anthraquinone contenus dans la feuille stimulent le transit intestinal et permettent d'extirper les vers intestinaux.

Egalement, la feuille de loup-garou⁴⁹, *Bryophilicium pinnatum*, prise sous forme d'infusion, et selon le dosage approprié en raison des risques de chute de la pression artérielle ⁵⁰, est très efficace contre la lithiase rénale (calculs rénaux) à cause de ses propriétés diurétiques et au fait qu'elle empêche la précipitation du calcium dans l'urine. Les calculs ou pierres s'effritent sous l'effet de composés tels que triterpène,

glucosides flavonoïdes, stéroïdes bufadiénoïde dont les présences sont révélées par les études pharmacologiques⁵¹.

D'autres plantes consacrées par la sagesse populaire comprennent entre autres: le "guéri tout", *Philodendron angustatum*, réputé traiter toutes les maladies; le Concombre zombi, *Datura stramonium*, et le Zamorette marron, *Solanum erianthum*, dont l'ingestion directe et l'action de fumer leurs fleurs séchées contribuent à traiter les crises d'asthme; les infusions de l'assorossi, *Momordica charantia*, et les concoctions des racines du bois amer, *Garrya fadyenii*, sont reconnues pour leurs vertus anti-diabétiques; l'orègle, *Plectranthus amboinicus*, utilisée contre le dérèglement de la menstruation chez la femme; l'huile de Palma christi, *Rhcinus communis*, comme frictions contre la toux associée à de la fièvre; le *Drymaria cordata* stimule l'appétit; le "Ti baume", *Mentha arvensis*, contre la grippe et une multitude de plantes reconnues pour leurs vertus aphrodisiaques dont le "zo douvan", *Eugenia cremulate*, le "bois bandé", *Jacquinia berterii*, le bois cochon, *Tetragastris balsamifera* etc.

L'utilisation des plantes aux fins médicales n'a pas manqué d'attirer l'attention des chercheurs. Des recettes ont été popularisées par le très classique ouvrage publié en 1959 "Les Plantes et légumes d'Haiti qui guérissent" ⁵².

D'autres classiques concernent: le Rapport du Séminaire TRAMIL⁵³ en 1984 portant sur la "Médecine et Pharmacopée traditionnelle populaire dans la Caraïbe" publié par la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Haiti et une ONG ENDA Caribé dont les résultats ont été exploités

⁴⁵Public Health Service/USA 1992 – Common Health Care Beliefs and Practices of Puerto Ricans, Haitians and Low Income Blacks Living in the New York/New Jersey Area – A Training Module Developed for the Public Health Service Region II. National Health Service Corps

⁴⁶ Liquides magiques dont on frotte les malades et les malchanceux sont tous appelés "bains" bien qu'ils servent rarement à un bain proprement dit. Ils s'administrent généralement sous l'invocation d'un dieu qui fait bénéficier à la personne malade de la vertu des feuilles. In Alfred Métraux 1958- Le vodou en Haïti

⁴⁷ Laguerre M 1987 – Afro-Caribbean Folk Medicine

⁴⁸ Liquide médicamenteux issu de la décoction des racines dans une bouteille d'alcool et que l'on utilise comme traitement

⁴⁹ Désignée curieusement comme la "feuille diable" par la tribu Bambara du Mali, Afrique de l'Ouest, qui l'utilise pour les mêmes vertus.

⁵⁰ Dr Franck Dalencourt, Directeur Hôpital Sainte Thérèse. Communication orale

⁵¹ Jean Erich René 2016 – Une plante haïtienne qui pulvérise le calcul renal. In www.caraibesfm.com

⁵² PIERRE-NOEL, A.V 1959 et réédité en 1971

⁵³ Projet de Recherche appliquée sur la médecine traditionnelle populaire d'Haiti, de la République Dominicaine et des autres îles

pour publier la Pharmacopée Végétale Caraïbienne servant de guide pour la phytothérapie conventionnelle à de nombreux pays de la région des Caraïbes⁵⁴; les “Plantes Médicinales d’Haïti” en 1997⁵⁵ et “ La Médecine traditionnelle familiale en Haïti ” en 2008⁵⁶.

Haïti et sa population apportent beaucoup à la Caraïbe en termes de connaissances et de savoirs locaux systématisés sur l’importance et la place qu’occupe la biodiversité dans les systèmes de soins de santé. Cependant l’inconvénient majeur est que cette pharmacopée et cette médecine traditionnelle familiale à base de la biodiversité tardent encore à recevoir une consécration officielle complète et totale de la part du système conventionnel de santé en dépit de certains progrès:

(i) mise sur pied d’une Direction de la Pharmacie, du Médicament et de la Médecine Traditionnelle au sein du Ministère de la Santé Publique et de la Population en charge des politiques publiques en matière de santé;

(ii) valorisation des sages-femmes et utilisation de leurs connaissances traditionnelles en matière d’accouchement comme par exemple l’utilisation de la coque (la gousse) du pistache ou cacahuète, *Arachis hypogaea*, profitant des effets bénéfiques de l’Acide Arachidonique contenu dans la plante dont l’une des propriétés est de faciliter la contraction de l’utérine)⁵⁷;

(iii) multiplication d’initiatives de santé intégrée et d’enquêtes ethnobotaniques.

Cette promotion de la médecine traditionnelle à base de biodiversité est

donc handicapée par de vieux tabous persistants: les médecins haïtiens priorisent comme premiers réflexes et utilisent beaucoup plus l’approche occidentale (Amérique du Nord et Europe) dans le traitement des maladies.

D’autres éléments de blocage tiennent à des non-dits relevant de l’apport religieux, particulièrement le rôle du vodou (voir 2.2.4.3) dont l’un des aspects - se rapportant à l’utilisation de la dimension toxique des éléments de la biodiversité pour faire du mal - effraie les médecins conventionnels comme notamment le “coup de poudre” entraînant la zombification.

Cette poudre, dont on s’en sert pour transformer quelqu’un en zombi, partage un ensemble commun d’ingrédients contenant des toxines produites notamment par le crapaud géant, *Bufo marinus*, d’un irritant de la grenouille rainette des bois, *Osteopilus dominicensis*, et le puissant neurotoxine, le tétradotoxine, produit par des organismes marins dont le plus notoire étant le “poisson fofou” ou poisson-globe (*Pufferfish*), *Fugu rubripes*.⁵⁸

Une approche pour surmonter ces blocages est de trouver des sphères communes entre la médecine conventionnelle (utilisant des médicaments synthétiques et des procédures standardisées) et cette forme de médecine⁵⁹ ne serait-ce que pour l’autorisation par les médecins et l’obligation de prescription formelle de médicaments naturels dont les études pharmacologiques ont et auront permis de résoudre les questions de dosage approprié et de toxicité.

⁵⁴ Lionel Robineau et Bernard Waniger

⁵⁵ Marilise N. Rouzier

⁵⁶ Marilise N. Rouzier et al 2008

⁵⁷ Dr Clovy Bellot, Assistant-Chef de Service Médecine Interne, Hôpital de la Communauté Haïtienne. Communication orale

⁵⁸ Wade Davis 1983 – The Ethnobiology of the Haitian Zombie. Journal of Ethnopharmacology

⁵⁹ Marilise N. Rouzier et Lise-Marie Déjean 2012 – Médecine familiale, point de jonction pour l’intégration de la médecine traditionnelle et de la médecine conventionnelle

Importance pour l'alimentation

Les modes de vie de la population haïtienne sont largement influencés par l'état de la biodiversité et des ressources naturelles du pays. Les haïtiens pauvres, particulièrement ceux vivant dans le monde rural, dépendent souvent sur une variété de ressources naturelles (biodiversité) et des services des écosystèmes (eau, microclimats favorables à la production agricole) comme source directe de leurs moyens d'existence.

Les autorités nationales distinguent pratiquement sept (7) modes de vie ⁶⁰ renseignant sur la manière dont les gens puisent leur source d'alimentation, la multifonctionnalité et la dynamique des territoires ruraux, les modes de production prenant en compte un certain nombre de grands enjeux : développement économique (pauvreté en milieu rural), environnement (rareté des ressources en eau, climat, désertification etc.).

Il s'agit de : (i) Zone Agro-pastorale Sèche ; (ii) Zone de Plaine en Monoculture ; (iii) Zone d'Agriculture de Montagnes Humides ; (iv) Zone Agro-pastorale de Plateau ; (v) Zone Sèche d'Agriculture et de Pêche ; (vi) Zone Agro-pastorale ; et (vii) Zone de Production de Sel Marin.

Les lignes qui suivent présentent quelques unes des illustrations sur l'importance de la biodiversité et les écosystèmes pour l'alimentation des haïtiens.

Au niveau du Corridor Massif Plaine du Nord (2.2.4.1) se retrouve la plaine du Nord qui est l'une des zones agricoles les plus importantes d'Haïti, renommée pour les agrumes, le café, le cacao et les bananes grâce à des précipitations importantes et régulières et les arbres de canopée.

⁶⁰ MDE/UNEP/UNCCD/PISLM 2015 – Programme Aligné d'Action National de Lutte Contre la Désertification reprenant MARNDR/CNSA/FEWS-NET 2005

De même, le Corridor binational Massif de la Selle-Jaragua-Bahoruco qui fait partie du vaste ensemble géographique du Corridor Biologique des Caraïbes (Haïti-République Dominicaine-Cuba) représente une source importante d'eau potable et aux fins d'irrigation pour les communautés voisines (y compris Port-au-Prince).

Ce Corridor qui préserve l'échelle altitudinale complète, du niveau de la mer à 2.300 mètres, fournit des services de régulation des inondations et des glissements de terrain. Il est en outre une source importante de produits forestiers non ligneux particulièrement les champignons comestibles comme *Drosophila* sp (djon-djon), *Mauricula* sp (Morille), *Giroilla* sp (Girolle), *Bolatus* sp (Cèpe ou Bolet), *Fistula hepatica* (Fistule).

Au plan de l'importance de la biodiversité côtière et marine pour l'alimentation, il est important de noter que le poisson est la source de protéines la plus importante après la volaille en Haïti, en particulier dans les zones rurales, qui ont parfois un taux plus élevé de pauvreté.

Le rôle critique des pêcheries et de l'aquaculture dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle a été bien reconnu lors du Sommet Rio + 20 en 2012 ⁶¹. En Haïti, il faut rappeler que presque 6.3 million de personnes ne peuvent pas satisfaire leurs besoins de base et 2.5 millions ne peuvent même pas couvrir leurs besoins en nourriture comme l'a montré un récent rapport de la Banque Mondiale sur la situation sociale du pays ⁶².

Malgré le fait que la consommation de poisson par tête d'habitants en Haïti est de 4.5 kg/an – qui est] une fois

⁶¹ FAO 2012 – The State of World Fisheries and Aquaculture

⁶² World Bank Group 2014 – Haïti: Towards a New Narrative – Systematic Country Diagnosis

moins que la moyenne dans la Caraïbe et l'Amérique Latine (9.5 kg/an), 4.13 fois moins que la moyenne mondiale (18.6 kg/year) et 5.35 fois moins que l'Amérique du Nord (24.1 kg/an) [51] - la production nationale de pêche fournit une importante part de la consommation de protéines par les haïtiens soit 50%⁶³.

2.2.4.3 Importance socio-culturelle

L'importance de la biodiversité en Haïti n'est pas qu'écologique et utilitaire tenant à la richesse incommensurable des ressources biologiques dont elle est porteuse et au développement matériel auquel elle contribue en termes de santé, de sécurité alimentaire et d'apport dans l'économie (2.2.4.4). Elle revêt également une dimension culturelle, immatérielle dans la société haïtienne.

Déjà on a vu en 2.2.4.2, qu'en ce qui concerne l'importance de la biodiversité dans le système de santé en Haïti, il en ressort un ensemble de connaissances et de pratiques illustrant que l'intervention des haïtiens sur la biodiversité y compris sa gestion est un acte social et une expression culturelle. Il est donc important de faire ressortir, par ainsi, cette inextricabilité de liens entre biodiversité et expression culturelle haïtienne sur laquelle pourront s'inspirer les politiques dans le maintien des écosystèmes dans le pays.

Dans ce contexte, comme le reconnaît le PNUE⁶⁴, *“les croyances culturelles et religieuses ainsi que les valeurs spirituelles traditionnelles des communautés autochtones et locales ont souvent pour effet de prévenir la surexploitation des ressources et d'assurer la viabilité des écosystèmes dont elles dépendent,*

⁶³ MARNDR/IRAM/NESA 2007 – Etude de la filière pêche en Haïti et proposition de stratégie au secteur

⁶⁴ Diversité naturelle et diversité culturelle – Document de réflexion. In UNESCO/PNUE 2002 – Diversité culturelle et Biodiversité pour un Développement Durable

dans leur propre intérêt ainsi que celui des générations futures”. Et ceci même s'il faut reconnaître le lien qui existe entre aggravation de la pauvreté, régression de la biodiversité et paupérisation culturelle où les gens peuvent être amenés à s'en prendre des fois même à des arbres réputés sacrés.

Cette importance socio-culturelle porte en Haïti sur la relation réciproque et interdépendante entre médecine traditionnelle et le vodou, le rôle de la biodiversité dans l'art culinaire haïtien et les maisons typiques traditionnelles très courantes dans le pays.

[Le vodou dans tous les espaces de soins et base de la trame théorique de la médecine traditionnelle en Haïti](#)

Témoin important des origines africaines du peuple haïtien, le vodou⁶⁵ est une religion créolisée forgée par les ancêtres esclaves africains arrivant en Haïti durant la période coloniale française (1697-1804) et leurs descendants et qui recouvre des éléments d'une large gamme de diverses pratiques religieuses incluant:

(i) plusieurs traditions africaines des peuples des royaumes de l'Afrique de l'Ouest (principalement Arada, Fon, Yoruba, Nago, Ibo, Mahi etc. correspondant aux Bénin ou l'ancien Dahomey, Togo, Guinée Konakry, Nigéria actuels etc.) aussi bien des peuples des royaumes bantous du Bassin du Congo de l'Afrique Centrale (les Mayombe, Mondongue... que l'on retrouve surtout dans les deux Congo particulièrement la République Démocratique du Congo, l'Angola, République Centre Africaine actuels etc.); et associés:

(ii) aux éléments du catholicisme; et

⁶⁵ Jean-Price Mars 1935 – Ainsi Parla L'Oncle. Essais d'Ethnographie

(iii) aux survivances des indiens Tainos qui étaient les premiers habitants de l'île et de la région des Caraïbes.

Déclaré religion par un arrêté présidentiel de 2003⁶⁶, le vodou réunit les principaux éléments d'une vie religieuse socialement organisée, reconnue et acceptée dans le pays⁶⁷: l'observance d'un rituel liturgique à l'intérieur d'un sanctuaire, la présence de sacrements, l'intuition des mystères, le sens du péché et du repentir par les moyens de sacrifice expiatoires, l'existence de communion par la consommation des offrandes etc.

Une riche production socio-anthropologique sur le vodou établit qu'il représente en Haïti un système de références incontournable dans un champ médical qui n'est pas dissociable du champ religieux⁶⁸. Il conserve de ce fait une grande crédibilité dans le champ médical, garantit sa permanence et demeure un incontournable dans la gestion des épisodes de maladies et on le retrouve dans tous les espaces de soins [61] de la médecine traditionnelle populaire haïtienne.

Système organisé de pratiques et de savoirs relatifs à la maladie, aux soins et à la guérison et géré par des praticiens thérapeutes, le vodou confère à la médecine traditionnelle populaire haïtienne l'essentiel de sa trame et de son corps théorique.

⁶⁶ Pris par le Président Jean-Bertrand Aristide, l'arrêté stipule qu'en attendant une loi relative au statut juridique du vodou, l'État haïtien le reconnaît comme religion à part entière. Ainsi, la célébration des baptêmes, mariages, funérailles par les chefs de culte vodou peut être enregistrée dans le registre d'état civil

⁶⁷ Emerson Douyon 1969 - La transe vodouesque: un syndrome de démence socio-culturelle

⁶⁸ Vornax N 2005 – Le vodou haïtien: système de soins ou religion? Situer le vodou au sein du pluralisme médico-religieux en Haïti. Thèse de doctorat, Département d'Anthropologie, Université Laval, Québec

Le vodou privilégie un système holistique de médecine qui influence et oriente les pratiques des thérapeutes. Il est fondé sur une compréhension du mouvement dynamique de l'énergie à l'intérieur du corps humain et qui est aussi l'oeuvre de la création. Il enseigne que l'univers est constitué de deux mondes: celui du visible ou le monde physique et celui de l'invisible ou le monde spirituel. Ces deux mondes se dupliquent et interagissent à de multiples niveaux à l'intérieur et à l'extérieur du corps humain, se mélangeant entre eux continuellement.

Selon le vodou, la condition humaine dans le monde physique est largement le résultat d'un produit, pas seulement celui issu des relations temporelles mais également celui provenant des interrelations avec le monde spirituel, qui inclut le "loa ou mystère"⁶⁹, les ancêtres du clan et d'autres esprits. Il en résulte que le concept de santé dans le vodou revêt un sens beaucoup plus large que celui habituellement compris dans le monde occidental, privilégiant l'aspect clinique et étant perçu comme pas juste l'absence de maladie.

La tradition du vodou accorde énormément d'importance au fait que l'énergie propre des individus soit correctement balancée et il s'ensuit que le concept de santé est basé sur la balance et l'équilibre de plusieurs facteurs⁷⁰: (i) de chaud et de froid; (ii) santé physique (régime alimentaire, exercice, repos ...); (iii) santé affective ou psychologique (extrême colère, peur, tristesse, contribuant à la maladie); (iv) bien-être spirituel (prière, bon rapport avec le monde spirituel) ; (v) causes naturelles (aliment, gas intestinal, estomac etc.); (vi) causes surnaturelles (esprits en colère, malédictions ou incantations provenant de

⁶⁹ Terme emprunté du langage Yoruba signifiant mystère mais qui signifie dans le vodou haïtien divinité, esprit ou génie

⁷⁰ Colin Paperwalle 2003. In Cook Ross 2010: Background on Haïti and Haïtian Health Culture

personnes jalouses ou en colère et qui frappent sous forme de maladies) etc.

Les soins médicaux sont prodigués par le “houngan ou la mambo”⁷¹ et d’autres guérisseurs traditionnels comme le “Docteur-feuille”⁷². En relation aux maladies causées par la présence de bactéries, de virus ou de parasites, le vodou considère que le corps humain est suffisamment capable de se défendre contre les agressions de la plupart des maladies causées par les pathogènes, les toxines ou autres facteurs de stress aussi longtemps que l’énergie vitale de l’individu est en équilibre.

La guérison par le vodou, de tradition orale, est basée sur une vaste et solide somme de connaissance d’herboristerie, appelée en créole haïtien “ médecine-feuille”, qui est utilisée avec succès pour traiter de nombreux symptômes physiques. Dans le traitement, la nature de l’influence ésotérique des plantes – basée sur leur morphologie apparente - est tout aussi importante que leurs propriétés pharmacologiques⁷³.

L’application des substances médicamenteuses peut prendre des formes variées.

Il s’agit entre autres⁷⁴ (i) des “bains de feuilles” auxquels on ajoute des parfums, des poudres ou d’autres ingrédients où c’est le sens de l’odeur qui est priorisé avec effets sur le limbe du cerveau. Un “bain de feuille”, utilisé par exemple contre la “mauvaise chance” (énergies négatives), consiste en une macération de feuilles d’Ave maria, *Petivera aliacea*, de monbin franc, *Spondias monbin*, et de basilique, *Ocimum basilicum* à laquelle on

⁷¹ Houngan: prêtre du vodou; Mambo: prêtresse du vodou

⁷² Houngan, Mambo ou profane qui connaît les propriétés curatives des plantes

⁷³ MDE 1999 – Les Actes de l’Atelier National sur les Plantes Médicinales

⁷⁴ Quelques applications de la médecine du vodou. In MDE 1999 – Actes de l’Atelier National sur les Plantes Médicinales

ajoute de l’eau de cologne florida; le tout accompagné de prières pour chasser les énergies négatives;

(ii) du “pase flamm” (littéralement exposition à la flamme de feu), utilisé contre les problèmes d’articulation, où le corps du patient est soumis à une mixture de feuilles et d’alcool immolée au feu;

(iii) du “pase poulet” (littéralement passer le poulet) où il s’agit de transférer les énergies négatives à un autre hôte vivant, généralement le poulet; ce qui équivaut en fait à une forme de substitution et de transfert de la maladie du patient à l’animal.

Dans la tradition du vodou, la récolte des feuilles aux fins médicinales - par le houngan, la mambo ou le docteur-feuille attitré – répond à des règles bien précises. La période du jour (matin, milieu de journée et soir) et du mois (phase de la lune: pleine lune, quart de lune, moitié lune etc.) pour la récolte est prise en compte. En général, on priorise les moments et périodes où les énergies vitales sont à leur maximum dans les feuilles et les tiges de la plante [66].

En conclusion, la “médecine du vodou” représente un système médical cohérent (médecine physique et médecine spirituelle), caractérisé par une théorie de causalité et d’étymologie bien développée. Ses thérapeutes sont capables d’associer les symptômes des maladies spécifiques (souvent définies au sens le plus large que possible), aussi bien de prescrire des traitements culturellement acceptables, généralement à base de biodiversité, et elle fournit à la médecine traditionnelle populaire haïtienne tout son fondement théorique et scientifique.

Biodiversité et art culinaire haïtien

Les éléments de biodiversité sont à la base d’un art culinaire local qui puise sa source de l’apport de plusieurs cultures (indiennes,

africaines et européennes) et qui ont contribué au façonnement de la cuisine traditionnelle ou créole haïtienne.

Fruits, racines et céréales tels que les goyaves, *Psidium guajava*, les ananas, *Ananas comosus*, le manioc, *Manihot esculenta*, la papaye, *Carica papaya*, la patate douce, *Ipomea batata*, et le maïs, *Zea mais*, ont été cultivées par les tribus indiennes qui peuplaient l'île dans ses premiers jours, en particulier les Arawak et les indiens Tainos.

Les premiers européens (espagnols, français et anglais) ont introduit d'autres plantes, notamment : les agrumes comme des oranges, *Citrus sinensis* (orange doux) et *Citrus aurantium* (orange amer), des citrons, *Citrus angustifolia* et des chadèques, *Citrus maxima*; des mangues, *Mangifera indica*; du riz, *Oryza sativa*; des jacquiers ramenés de l'Océanie comme l'arbre à pain (ou fruit à pain), *Artocarpus altilis*, et l'arbre véritable, *Artocarpus incisa*; et la canne à sucre, *Saccharum officinarum*.

Les Africains (particulièrement les côtes de l'Afrique de l'Ouest) ont, par la suite, introduit: le gombo, *Hibiscus esculentis* (appelé kalalou par les haïtiens); le lalo, *Corchorus olitorius* (une Tiliaceae), le taro, *Colocasia esculenta*; le malanga, *Xanthosoma sagittifolium*; le pois Congo ou pois d'Angole, *Cajanus cajan*; et diverses épices à la diète haïtienne. Certaines spécialités haïtiennes comme les haricots rouges et le riz, le légume de mirilton, *Sechium edule* (une curcubitaceae), de l'aubergine, *Solanum melongena* (une solanaceae) et du lalo (photo 43) sont des dérivés et héritages de cette cuisine.

Par ailleurs, plusieurs plats sont spécifiquement originaires d'Haïti, y compris le "riz djon djon" ou riz aux champignons noirs (Black rice), un véritable classique de la gastronomie haïtienne qui tire son nom de ce champignon comestible (Produit Forestier

Non Ligneux), *Psathyrella* sp (un basidiomycète ou champignon à chapeau) vivant en symbiose avec les arbres et répandu dans les forêts de *Pinus occidentalis*,

Photo 43. Le légume de feuilles de Lalo (*Chorchorus olitorus*) assorti de riz blanc, de crabes et de pattes de porc, un des plats typiques du Département d'Artibonite d'Haïti. www.kendycuisine.com



dont le chapeau (pileus) séché est utilisé pour donner la saveur et la coloration noire au riz après avoir enlevé la "tige" (le stipe).

Photo 44. Le "riz djon-djon" ou riz au champignon noir, un classique de la gastronomie haïtienne. www.pinterest.com



Le "griot haïtien" - constitué de morceaux de porc frit préalablement mariné dans du citron, associé avec du "pikliz" (carottes et chou hachés, marines, épicés et très pimentés) et généralement consommé avec de la banane plantain (*Musa paradisiaca*) frite pesée - est aussi un plat originaire d'Haïti. La "Soupe joumou" (Soupe au giraumont, *Curcubita pepo*) est traditionnellement servie pour le déjeuner le dimanche.

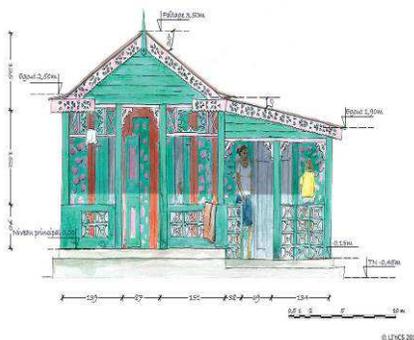
Photo 45. Le “griot haitien”, un autre plat originaire d’Haïti très prisé par les locaux. Source: www.caribbeangreenliving.com



Biodiversité et maisons typiques traditionnelles

La biodiversité se manifeste également dans les maisons typiques traditionnelles construites exclusivement en bois, adaptées au climat et aux conditions de vie de la Caraïbe, et qui varient des plus modestes aux plus sophistiquées selon les moyens économiques et financiers des propriétaires.

Figure 5. Maison typique traditionnelle haïtienne. Source www.haiticulture.ch



Le plus notoire et le plus connu du style de maison typique en bois est le style “gingerbread” apparu en Haïti à la fin du 19^{ème} siècle. Les “gingerbread”, patrimoine sévèrement affecté par le séisme du 12 Janvier 2010 [70], sont construits sur de grands espaces avec des jardins et sont

l’apanage de personnes ayant une bonne situation économique.

Photo 46. Villa Castel Fleury à Port-au-Prince, chef d’oeuvre de l’élégance “gingerbread”, habitée jadis par le 22^{ème} Président d’Haïti Tancredi Auguste (1912-1913).⁷⁵



2.2.2.4 Importance socio-économique

La valeur socio-économique de la biodiversité en Haïti va au-delà des considérations de marché bien que celles-ci soient aussi importantes comme c’est le cas des pêcheries par exemple.

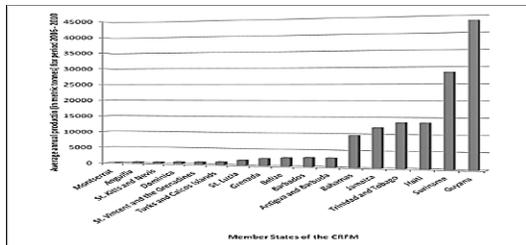
Les revenus de pêche. En Haïti, la pêche est une activité économique de première importance sur toute la longueur de la côte, et procure quelques 50 millions de dollars US en revenus annuels⁷⁶. Les ressources de biodiversité fournies par ce secteur plaçant le pays en 3^{ème} position de l’espace CARICOM⁷⁷ par le “Caribbean Regional Fisheries Mechanism” (CRFM) après la Guyane et le Surinam (Figure 5).

⁷⁵ Source: Randolph et al 2010 – Preserving Haiti’s Gingerbread Houses – World Monuments Fund

⁷⁶ P Favrelière 2011 – Diagnostic du secteur de la pêche dans le Département du Sud-Est d’Haïti

⁷⁷ Acronyme de Communauté Caraïbienne fondée en 1973 regroupant 15 pays des Caraïbes avec pour objectifs de renforcer les liens interétatiques dans cette zone et de créer un marché commun unique

Figure 6. Moyenne annuelle des captures de pêche marine parmi les Etats Membres du CRFM (classés du plus petit producteur au plus grand) ⁷⁸.



Les services écosystémiques. Cette importance socio-économique se cristallise aussi dans les services rendus par les écosystèmes, les services d’approvisionnement tels que la nourriture, l’eau douce... services de régulation tels que la régulation du climat, de l’épuration et de la qualité des eaux, services culturels tels que les bénéfices récréatifs ... popularisés par l’Évaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire par les Nations Unies en 2005.

Les services dont il est question comprennent ceux qui sont utiles aux besoins humains mais aussi ceux utiles aux différents éléments de l’environnement et de la biodiversité.

Ainsi, une étude⁷⁹ réalisée en Haïti sur trois (3) Aires Protégées a démontré que leurs valeurs économiques actualisées brutes sont de 27 millions Dollars US (USD) pour le Parc National Naturel (PNN) de La Visite, de 36.6 millions USD pour le PNN de Macaya et un peu moins de 400 millions USD pour le Parc Marin des Trois Baies. Les bénéfices nets actualisés sont respectivement de 15, 25 et 362 millions USD.

Et dire que ces estimations ne prennent pas en compte, selon les auteurs de l’étude, les

⁷⁸ Source: Master J. 2010 – CRFM Statistics and Information Report. Kingston

⁷⁹ MDE/PNUD/GEF 2014 – Financement des Aires Protégées d’Haïti – Évaluation Économique des Aires Protégées prioritaires d’Haïti. Daniel Perrot Maître et David Meyers

conséquences de la dégradation des écosystèmes sur leur valeur dans le temps ni l’impact des AP sur cette dégradation et la valeur économique qui s’en suit (Daniel Perrot Maître et David Meyers 2014).

Une autre évaluation⁸⁰ - des services écosystémiques de neuf (9) AMG identifiés et portant seulement sur les mangroves et les récifs coralliens- a estimé ces services à 9,5 milliards de dollars US avec la Baie de Caracol comme la plus productive (voir aussi 2.3.1.2)

Les services écosystémiques dont se servent les populations haïtiennes revêtent donc une importance stratégique et vitale pour les enjeux de développement national pour le pays tel que le montre un tableau en Annexe II (Tableau 3) du Rapport sur les liens entre Développement et Ecosystèmes d’Haïti tiré d’une autre étude. Ces enjeux concernent notamment l’adaptation au changement climatique, la sécurité énergétique, la protection de l’environnement, la production alimentaire, la réduction de la pauvreté, l’approvisionnement en eau douce, la protection contre les risques et désastres naturels et la santé⁸¹.

Le Tourisme. A l’instar d’autres PEID de la Caraïbe, la biodiversité est un support important pour les activités touristiques en Haïti. On sait qu’au niveau mondial le tourisme est le plus important secteur d’activité économique plus encore pour la Caraïbe qui reçoit 25 millions de visiteurs où

⁸⁰ Jean Wiener 2013- Toward the Development of Haiti’s System of Marine Protected Areas (MPAs)- An Ecosystem Services Assessment for the Creation of MPAs. FOPROBIM Technical Report

⁸¹ MDE/ANAP/Helvetas Swiss Intercooperation/Haïti/DDC Coopération Suisse 2015 – La Cogestion des Ressources Naturelles et Gouvernance Locale dans l’Aire du Parc National Naturel de la Forêt des Pins/Haïti : Stratégie et Processus de Création d’un Conseil de Gestion, Syllabus de Formation et Bases pour un Accord et un Pouvoir Négocié avec l’Etat haïtien. Joseph Ronald Toussaint et Michelet Louis

il apporte quelques 25 milliards de dollars US et emploie 13% de la force de travail dans la région.⁸² La plupart des pays de la Caraïbe dépendent, par exemple, de leurs plages sablonneuses et de l'eau transparente pour attirer les touristes friands des sports nautiques comme la plongée libre, la plongée sous-marine en vue d'explorer la beauté des coraux.

Peu de gens sont, par ailleurs, au courant que pour les plages blanches à succès que l'on retrouve un peu partout dans la région de la Caraïbe, y compris Haïti, et très demandées par les touristes, la couleur blanche de ces plages est due pour l'essentiel à l'activité d'une grande famille de poissons marins tropicaux, les poissons-perroquets, à nageoires rayonnées et de différentes couleurs, présente notamment dans les récifs coralliens. Ces poissons - qui tirent leurs noms de la structure en forme de bec de leur plaque dentaire - mastiquent la roche de corail en libérant le sable blanc dont la production peut atteindre des fois jusqu'à 1 tonne par année (Gregor Hogdson 2014).

En Haïti, après un long déclin, le tourisme a connu, ces cinq dernières années, une rapide expansion avec la construction de plusieurs hôtels incluant des chaînes internationales (Marriott, Best Western etc.). Une croissance de 20% a été enregistrée en 2013 pour le secteur soit l'arrivée de 419,736 visiteurs qui ont dépensé en moyenne 160 \$ US par jour [82] et celle-ci a atteint 21,1% en 2014. La contribution au PIB s'est élevée respectivement à 3,2% en 2014 et 5,2% en 2015 ⁸³. Le Ministère du Tourisme et des Industries Créatives (MTIC) fait de la valorisation de la biodiversité un élément important de sa stratégie de faire prendre au tourisme son rythme de croisière même si pour l'instant le pays est encore loin des grands ténors de la Caraïbe avec la République Dominicaine: 4,690,000

visiteurs; Cuba: 2,829,000; Jamaïque: plus de 2 millions; Les Bahamas: 1,364,000.

Par exemple, en plus de l'aménagement touristique des cascades par le MTIC, l'un des projets touristiques phares des autorités de ce Ministère concerne le Parc National Naturel de l'Île-à-Vache : "**Projet Destination l'Île-à-Vache**". Ce Parc National Naturel fait partie d'un grand complexe dénommé "**Aire Protégée de Ressources Naturelles Gérées de Port Salut/Aquin**" situé dans le Sud du pays et qui préconise, s'agissant des systèmes naturels, la protection à long terme et le maintien de la diversité biologique de ceux-ci tout en répondant aux besoins des communautés humaines dépendant de ces systèmes.

La biodiversité marine, un trésor génétique inexploré à potentiel immense pour la production de nouveaux médicaments. Un aspect qui échappe souvent au grand public haïtien est qu'un nombre croissant de "produits pharmaceutiques tirés de la mer" sont en train d'être extraits des récifs coralliens. Le rôle de la biodiversité marine comme trésor génétique inexploré à potentiel immense pour la production de nouveaux médicaments en Haïti doit être placé et compris dans une perspective régionale. La littérature rapporte qu'un nouveau médicament anti-HIV et le plus puissant médicament contre la leucémie infantile sont dérivés de matériels génétiques provenant des éponges de la Caraïbe (Gregor Hogdson 2014).

De nombreux nouveaux médicaments, d'un potentiel de plusieurs millions de dollars US en plus de sauver des vies, sont en train d'être testés et la bioprospection marine connaît un grand essor dans la région avec l'augmentation grandissante de contrats entre les compagnies et les gouvernements des PEID. Le tableau 3 fournit un aperçu de médicaments, provenant d'organismes marins de la Caraïbe, en cours d'essai en date de 2014 par la *US Commission on Ocean Policy*.

⁸² Caribbean Hotels and Tourism Association

⁸³ World Travel and Tourism Council 2015 – Haïti Travel and Tourism Economic Impact 2015 Tourism

2.3 Aperçu de l'état et des tendances de la diversité biologique et des menaces qui pèsent sur elle

Cette section montre que l'état et les tendances de la diversité biologique dans le pays varient d'une thématique à une autre avec des progrès appréciables dans quelques champs et des motifs d'inquiétude pour d'autres. Certes prévaut une perception globale que la biodiversité d'Haïti est sans doute la plus menacée de tous les pays de l'hémisphère occidental.

Mais il n'en demeure pas moins vrai qu'on assiste à de nouvelles dynamiques locales portées particulièrement par une société civile de plus en plus engagée qui pousse

l'Etat à assumer ses responsabilités et les lignes sont en train de bouger en faveur des causes de la conservation. En même temps apparaissent de nouvelles menaces qui requièrent une approche et des réponses régionales. Encore ce que l'on désigne par menaces ne charrient pas qu'uniquement du négatif comme par exemple le paradoxe du vétiver, une espèce exotique introduite et naturalisée, pour l'économie d'Haïti.

Tableau 3. Médicaments en essais ou sous développement à date de 2014 et extraits des gènes d'organismes marins de la Caraïbe. Source: US Commission on Ocean Policy cité par Gregor Hogdson 2014

Produits pharmaceutiques provenant d'organismes marins en essai ou en développement		
Médicaments anti-viraux	Eponge, <i>Cryptotethya crypta</i>	Disponible commercialement
Médicament anti-cancéreux	Bryzoaire, <i>Bugula neritina</i>	Essais Phase II
Médicaments anti-cancéreux	Lièvre de mer, <i>Dolabella auricularia</i> (dolastatine anti-tumorale)	Essais Phase I
Médicament anti-cancéreux	Tunicier, <i>Ecteinascidia turbinata</i> (Mollusques bivalves)	Essais Phase III
Médicament anti-cancéreux	Gastropode, <i>Elysia rubefescens</i>	Essais pré-cliniques avancés
Agent Anti-inflammatoire	Champignon marin	En développement

Par ailleurs, les scénarios sur l'évolution possible de la biodiversité indiquent que les tendances négatives causées par l'homme seront toujours d'actualité en raison de la persistance des forces motrices (rythme d'augmentation de la population, pauvreté chronique etc.) et de pression (changements dans l'utilisation des terres, exploitation incontrôlée des ressources etc.).

Mais parallèlement se met en place un cadre d'actions autorisant à l'espoir en raison d'une meilleure prise de conscience, d'une plus grande implication de la société civile et d'un meilleur sens de priorités accordé à l'Environnement par les autorités même si des questions de gouvernance liées à une instabilité institutionnelle récurrente ne disparaîtront pas d'un revers de main.

2.3.1 Situation et tendances de la diversité biologique

2.3.1.1 Biodiversité forestière

La biodiversité forestière d'Haïti est soumise à d'énormes pressions qui sont à l'origine de la réduction des forêts d'origine et riche biodiversité associée (plantes, animaux et autres espèces). La déforestation est un sérieux problème dans le pays bien que les statistiques divergent sur la proportion exacte de la régression forestière.

Il faut savoir que la déforestation et la dégradation des forêts tropicales en Haïti sont sans doute les plus popularisées à travers le monde.

On se rappelle en particulier le film documentaire de l'ancien Vice-Président des Etats-Unis Al Gore, "An Inconvenient Truth ou une Vérité qui Dérange", sur une meilleure compréhension du climat par l'homme qui lui a valu en 2007, avec le Groupe Intergouvernemental sur le Climat, le Prix Nobel de la Paix où l'on montre les deux faces de l'île d'Hispaniola avec d'un côté une Haïti étonnamment dégradée et de

l'autre une République Dominicaine voisine beaucoup plus verte.

Cependant, la connaissance et la quantification exactes de l'ampleur de la déforestation et de la dégradation des forêts tropicales font encore débat et objet de nombreuses controverses dans le pays comme l'illustre le tableau suivant qui situe le taux de couvert forestier dans une fourchette allant de moins de 1% à 5%.

Tableau 4. Taux de couvert forestier rapportés pour Haïti par les pairs. Source: Grand Valley State University/USA 2014, Christopher E Churches et al- adapté et complété

Publications issues de la révision par les pairs	Pourcentage de couvert forestier reporté	Sources de données citées
Bannister 2003	< 2%	PNUD 1996
Dolisca et al 2007	3%	FAO 1998
USAID 2007	1.3%	SIG – Imagerie Satellitaire 1998
Higuera-Gundy et al 1999	5%	Non précise
Huber et al 2010	< 1%	Paryski et al 1989
Rudel et al 2005	3.2%	Non Précisée
MDE 2013	1.5%	MPCE/CNIGS 2010
Foxx 2012	< 2%	Non précise
GRFS/FAO 2010	4	MARNDR
GRFS/FAO 2015	3.5%	MARNDR

L'étude la plus récente conduite en 2014 sur l'estimation du total des aires forestières

d'Haïti, par une équipe de chercheurs de l'Université d'Etat de Grand Valley des Etats-Unis⁸⁴, a cependant démontré – sur la base d'une analyse de l'imagerie satellitaire 2010-2011 Cartographie Thématique Landsat (Land Thematic Mapper) d'une résolution (précision) de 30m- **qu'Haïti présenterait un taux de couvert forestier de 29.4% avec un taux de couvert végétal variant entre 32.3 et 32.4%.**

Ces chercheurs ont priorisé une méthode modifiée de normalisation radiométrique de valeurs numériques utilisant des Pseudo-Polygones Invariables (Pseudo Invariant Polygons) en lieu et place de points individuels et la classification des images mosaïques du Système de Classification de Couverture Terrestre de la FAO. Les résultats de cette classification ont été comparés à d'autres sources de données sur le couvert terrestre généré pour les années similaires avec une emphase sur les statistiques produites par la FAO.

Ils ont, en outre, procédé à une reclassification et une comparaison de trois (3) jeux de données mondiaux (GLC 2000, Globcover 2009, MODIS MCD 12Q1) et d'un jeu de données à l'échelle nationale (une analyse du couvert terrestre fournie par le CNIGS, Centre National Haïtien pour l'Information Géospatiale). La figure 6 fournit des cartes comparées de couvert terrestre d'Haïti y compris le pourcentage du couvert végétal généré par les systèmes de classification de couvert terrestre pris en compte dans l'étude.

Les résultats de l'équipe de l'Université d'Etat de Grand Valley des Etats-Unis sont à l'antipode des chiffres de couvert forestier

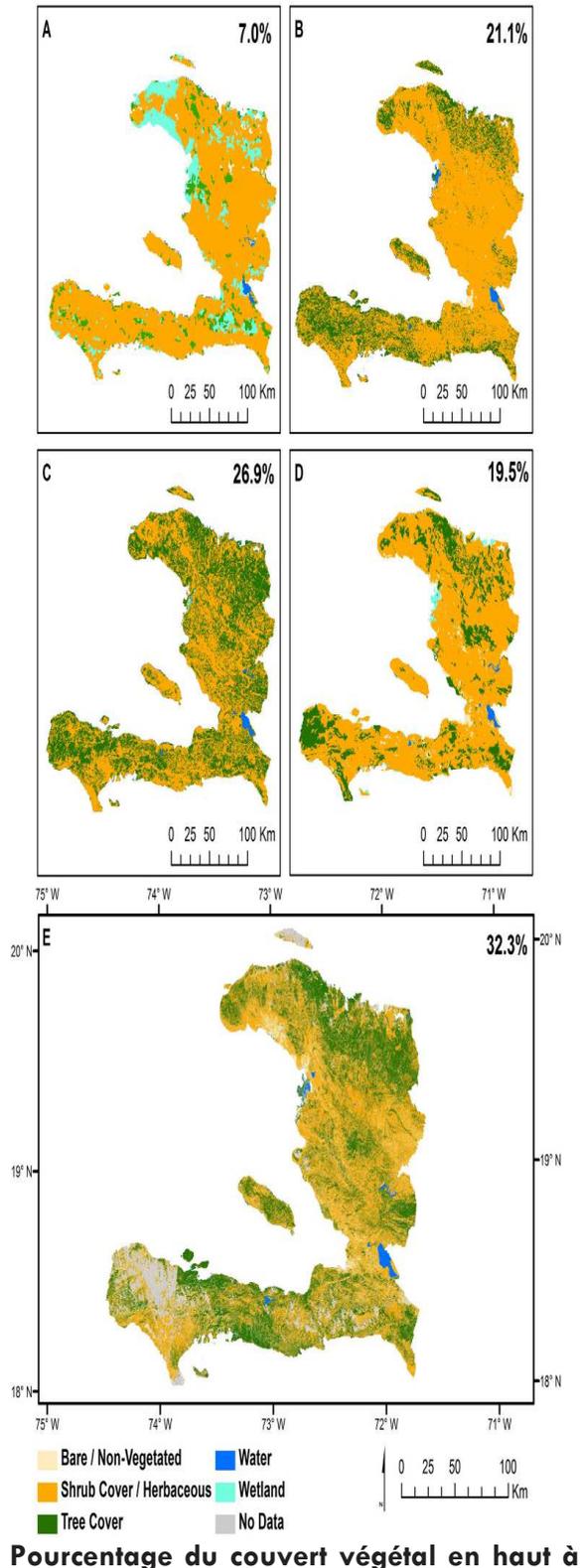
avancés par la FAO y compris les dernières statistiques de "Global Forest Resources Assessment" de 2015 établissant le taux pour Haïti à 3.5%.

Mettant en évidence les faiblesses de la méthodologie de la FAO pour Haïti (extrapolation hasardeuse base sur des rapports, non recours à l'imagerie satellitaire), ces chercheurs sont d'avis que la sous-estimation du couvert est dûe à des erreurs associées à la traduction des classes dans les différents systèmes de classification de couvert terrestre et aux différences relevées dans l'exactitude des sources de données.

La nature fragmentée et disparâte des formations forestières est aussi, selon ces chercheurs, à l'origine des différences entre les résolutions spatiales des jeux de données et les statistiques de couvert terrestre. Ce qui plaiderait pour la prise en compte de plus hautes résolutions spatiales en vue de mieux refléter le caractère fragmentaire et dispersé des forêts haïtiennes.

⁸⁴ Christopher E. Churches, Peter J. Wampler, Wanxiao Sun, Andrew J. Smith 2014 – Evaluation of forest cover estimates for Haiti using supervised classification of Landsat Data- Grand Valley State University/USA, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. www.elsevier.com/locate/jag

Figure 7. Cartes comparées du couvert terrestre d’Haïti



l’extrême droite. A: GLC2000; B: MCD12Q1; C: Global cover 2009; D: CNIGS; E: Etude Université d’Etat Grand Valley. Source Christopher E. Churches et al 2014

En dehors de ces explications, il y a lieu de mentionner aussi quelque chose de récurrent consistant en une inflation dans la reprise et la répétition des données sur le taux de couvert forestier et de deforestation pour le pays sans de nouvelles études corroborant ces statistiques.

Les résultats de l’étude de l’équipe de l’Université d’Etat de Grand Valley des Etats-Unis (taux de couvert forestier de 29.4% avec un taux de couvert végétal variant entre 32.3 et 32.4%) ont été accueillis avec beaucoup d’incrédulité et de surprise par les autorités techniques nationales qui s’interrogent notamment sur l’écart aussi criant observé entre les taux de couvert forestier habituellement avancés pour Haïti et celui auquel a abouti cette équipe de chercheurs. Ceci, même si les autorités s’étaient fixées comme objectifs pour les cinq dernières années de (i) faire passer le couvert forestier du pays de 1,5% à 5% soit environ 970, 25 km² de forêt à établir; (ii) réduire de 10% la pression sur les ressources ligneuses [78].

Quoiqu’il en soit, au-delà de cette controverse, il est évident que les écosystèmes ou paysages forestiers (au sens de la définition de la forêt préconisée par la FAO⁸⁵) ou arborés connaissent une forte tendance à la réduction de leurs surfaces sous les pressions simultanées de plusieurs facteurs:

⁸⁵ “Terres occupant une superficie de plus de 0,5 ha avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5m et un couvert arboré de plus de 10%, ou avec des arbres capables d’atteindre ces seuils in-situ. Sont exclues les terres à vocation agricole pou urbaine prédominante” In FAO 2015 – Global Forest Resources Assessment – Haiti Country Report

(i) **L'utilisation du bois à des fins énergétiques et de construction et la demande urbaine en bois-énergie.** Entre 30 et 50 millions d'arbres sont coupés chaque année en Haïti⁸⁶. Ceci représente environ 5,4 millions de tonnes de bois. De cette quantité, 4 millions de tonnes servent [78] comme bois de feu tandis que le reste (1,4 million) est transformé en charbon de bois (250 000 tonnes de masse finale).

L'offre nationale d'énergie, essentiellement à partir du bois, couvre environ 72% (certaines sources avancent même 75%) de la demande du pays. La consommation de produits pétroliers en Haïti est faible. Elle est estimée à 0,4 bep (barils équivalent pétrole) par tête en 2003 comparé à 2,7 bep per capita pour la région Caraïbe et Amérique Centrale, soit sept fois moindre [78].

La matrice énergétique nationale exerce énormément de pressions sur les ressources forestières du pays. C'est le secteur domestique qui de loin est le plus important consommateur et demandeur d'énergie, principalement sous forme de bois et de charbon de bois par ordre hiérarchique. Le bois est essentiellement utilisé directement sous forme de bois de feu par les ménages ruraux et les petites industries (guildives, boulangeries, blanchisseries...), sans passer par la phase de carbonisation. Quant au charbon de bois, dont les méthodes de carbonisation sont par ailleurs peu efficaces du point de vue de l'énergie, il ne représente qu'environ 20 à 33% du bois total consommé annuellement selon les différentes estimations [78].

Le charbon est utilisé presque exclusivement dans les villes. À Port-au-Prince, la capitale, la consommation moyenne de charbon de bois est de l'ordre de près d'une livre par

jour et par personne (environ 400 gr.). On a estimé que, durant les 40 dernières années, la demande de charbon a été multipliée au moins par cinq, passant de moins de 50.000 tonnes dans les années 1950, à une époque où la population urbaine d'Haïti se situait en dessous de 500.000 habitants, à plus de 250.000 tonnes aujourd'hui [78].

(ii) **Prélèvement de produits ligneux en quantité supérieure au renouvellement de la forêt.** La productivité actuelle du couvert forestier haïtien est évaluée à près d'un million de tonnes de bois. Le stock de bois sur pied est estimé à environ 26 millions de tonnes et son taux de croissance est de 3,8 % (ESMAP, 2007; CEPALC, 2005). Le prélèvement du bois est de loin très supérieur à la productivité annuelle des formations forestières et agroforestières [78].

(iii) **Défrichage au profit de l'agriculture.** L'avancement de jour en jour du front impressionnant des cultures et l'accroissement de nouvelles défriches pour assouvir les besoins en terres agricoles fertiles sont l'un des principaux moteurs de la perte de la biodiversité forestière dans le pays.

Les sols agricoles sont distribués sur un territoire partagé entre montagnes, plaines, vallées et plateaux. Les superficies nettes cultivées représenteraient 44% du territoire soit 11900 km². Les données statistiques relatives à l'occupation des sols sur l'ensemble du pays montrent que sur une superficie totale de 27750 km², près de 80% de l'espace sont utilisés par l'agriculture au sens large dont 62 % pour le domaine agricole proprement dit et 18 % pour le paysage agro-pastoral (Agriculture + élevage, Source Banque Mondiale 1990).

2.3.1.2 Biodiversité côtière et marine

Avec un littoral distribué entre 1 771 et 1900 km selon les sources (la deuxième plus

⁸⁶ MDE 2013 – 2013 Année de l'Environnement: Le grand bon en avant vers une société haïtienne environnementalement viable et durable. Plan triennal d'interventions en Environnement

grande longueur de côte dans la Caraïbe après Cuba comme cela a été dit)⁸⁷, la République d'Haïti possède une mer territoriale de plus de 30,000 Km², laquelle est donc plus grande que l'ensemble de ses terres émergées (27 750 Km²). Cette particularité biogéographique fait ressortir la haute signification de la biodiversité côtière et marine pour ce pays.

Place des écosystèmes côtiers et marins pour le pays: biodiversité, économie et résilience. A l'instar d'autres PEID de la Caraïbe, la majorité des habitants d'Haïti vit, en effet, près des côtes. Ainsi, les écosystèmes côtiers et marins comme les mangroves, récifs coralliens, les lagunes et les herbiers marins sont essentiels pour la biodiversité, mais protègent également les communautés locales en jouant le rôle de tampons contre les impacts des tempêtes, servent de bases de loisir et de tourisme et sont des lieux d'alevinage pour les espèces commerciales.

Les activités liées à la zone marine et côtière se traduisent donc par un effet significatif pour le pays et de façon concrète pour une partie considérable de la population dont leurs moyens de subsistance dépendent des écosystèmes côtiers et marins et les services qu'ils fournissent particulièrement au niveau de la pêche (voir 2.2.4.2 Importance pour l'alimentation).

Rien, par exemple, pour la Baie de Caracol (Nord-Est d'Haïti) qui abrite l'une des plus importantes formations de mangroves (5,2261.40 hectares) et de récifs coralliens (901 hectares) que compte le pays, une étude⁸⁸, soutenue par l'Organisation des Etats Américains, a évalué les services environnementaux à respectivement \$ US

⁸⁷ FAOSTat 2012

⁸⁸ FOPROBIM 2009, Rapid Assessment of the Economic Value of Ecosystem Services Provided by Mangroves and Coral Reefs and Steps Recommended for the Creation of a Marine Protected Area, Caracol Bay, Haiti.

105,228,000 millions pour les mangroves et 109,733,000 pour les récifs coralliens Il s'agit de services liés à la reproduction des poissons, la régulation des crues de la Rivière Caracol et le rôle d'amortisseurs de chocs et de stress environnementaux que jouent naturellement les mangroves dans les situations de raz de marée ou d'éventuels Tsunamis.

Les écosystèmes côtiers et marins les plus fréquents. Les côtes d'Haïti présentent, par ainsi, de nombreux types d'habitats et l'environnement marin comprend un certain nombre de types d'écosystèmes différents, qui sont souvent entremêlés. Les côtes prennent le plus souvent la forme de plages sablonneuses ou de rivages rocailloux (comprenant souvent des falaises karstiques). Les plages à galets ou cailloux sont moins fréquentes.

Dans les zones basses soumises aux apports d'eau douce réguliers, on trouve souvent des mangroves et des lagons. Les trois lagons les plus étendus d'Haïti sont ceux des Baradères dans les Nippes, de Fort Liberté dans le Nord et de l'île-à-Vache dans le Sud.

Les trois écosystèmes côtiers et marins les plus fréquents sont les mangroves (forêts de palétuviers) qui s'étendent de la ligne de marée haute à la zone intertidale, les lits d'herbiers marins qui commencent à proximité du rivage et s'étendent sous la surface de l'eau à des profondeurs maximales de 30 m en fonction de la limpidité de l'eau, et des récifs coralliens qui occupent le fond marin entre le proche rivage et des profondeurs de 60 m d'eau limpide.

Les **mangroves** (forêts de palétuviers couvrant une superficie estimée à 134 km²) sont présentes à travers le pays. Des peuplements importants subsistent à Fort Liberté, Caracol, Limonade et Baie d'Acul, dans le Delta de l'Arbonite, aux Cayes, à

l'île à Vache, à La Gonâve, aux Gonaïves, aux Baradères et à Marigot.

Les mangroves des Départements du Nord et du Nord-Est font partie de l'écorégion marine des Grandes Antilles en péril. Grâce à leur situation sur des îles de grande étendue, ces mangroves abritent des niveaux relativement élevés de flore et de faune endémiques. Il existe des relations serrées de dépendances entre les mangroves côtières, les récifs coralliens et les lits d'herbes marines qui, pris ensemble, forment des écosystèmes très divers et structurellement complexes dans lesquels les récifs agissent comme des barrières protégeant les lits d'herbes marines et les mangroves de l'énergie des vagues. À leur tour, les herbes marines et les mangroves servent d'habitats à de nombreuses larves et à des juvéniles d'espèces récifales de poissons et d'invertébrés, y compris ceux de valeur commerciale pour les pêcheurs.

Herbiers marins et algues de mer : Sous la surface de l'eau, les habitats peu profonds les plus courants (jusqu'à une profondeur de 15 m) sont constitués de fonds marins sablonneux avec ou sans herbe à tortue de mer (*Thalassia testudinum*) ou des étendues d'herbes à tortue de mer mêlées d'herbes à lamantin (*Syringodium filiforme*) et d'algues de types divers. Cette végétation représente une source importante de productivité primaire, libérant de l'oxygène et des éléments nutritifs à des espèces marines, et servant à stabiliser des substrats tendres. Des prairies d'herbes marines fournissent de la nourriture à de nombreuses espèces d'herbivores, notamment à des poissons et au lamantin des Antilles (*Trichechus manatus*).

Les récifs coralliens et les communautés coralliennes, désignées souvent comme les "forêts pluviales " ou les "canaries" de la Mer sont distribués sur 400 km² le long des zones côtières importantes dans le pays (Spalding et al 2001). Ils abritent, fournissent de la nourriture et un abri à 25 espèces de poissons résidentes et migratoires

(Mc Ginley M. 2014 cité par www.eoearth.org).

Photo 47 : Bande d'herbes à tortue le long de la Baie de Fort-Liberté (Parc National des Trois Baies, Nord-Est d'Haïti). Crédit Gregor Hogdson



Les récifs contribuent à protéger des biens immobiliers le long des côtes contre les dommages de tempêtes tropicales, et représentent une réserve d'espèces potentiellement précieuses pour la pharmacie et le commerce (voir tableau 3). Dans de nombreuses zones à fond marin formé de roches dures, on trouve des communautés coralliennes tant de type gorgonien (éventails de mer : voir photo 26) que de type scléractinien dur (formateur de récifs), ces types de coraux pouvant exister isolément ou être entremêlés.

Photo 48 : Large colonie de coraux *Montastraea annularis* à l'entrée du Canal de Fort-Liberté (Parc National des Trois Baies, Nord-Est). Crédit Gregor Hogdson 2014



Importance régionale additionnelle des écosystèmes côtiers et marins illustrée par deux espèces phares de coraux. Au cours des années 1970 et 1980, une maladie a provoqué la disparition de deux espèces importantes de coraux formateurs de récifs à travers les Caraïbes, le corail à “cornes de cerf” (*Acropora cervicornis*) et le corail à “cornes d’élan” (*Acropora palmata*) qui auparavant occupaient des zones entières dans la plupart des récifs. À l’époque, 20 à 50 pour cent des récifs d’Haïti étaient composés de ces deux espèces à elles seules. Aujourd’hui, ces espèces sont rares aux Caraïbes et l’on observe en de nombreux endroits, y compris en Haïti, les squelettes solides des coraux à cornes d’élan morts depuis longtemps.

Ces deux espèces ont mis beaucoup de temps à se rétablir dans les Caraïbes, mais leur reprise à Haïti a été plus rapide qu’ailleurs, de sorte qu’il est désormais possible de dénombrer un certain nombre de colonies autour du pays. Dans quelques zones, notamment à Fort Liberté (Nord-Est), il est fréquent de tomber sur des colonies importantes de coraux à cornes d’élan. **En septembre 2014, l’ONG Reef Check a fait une découverte notable, sous la forme d’une**

grande étendue de récifs coralliens comportant des centaines de mètres carrés de coraux à cornes de cerf près de Jérémie. Ces deux espèces figurent aujourd’hui sur la liste américaine des espèces menacées.

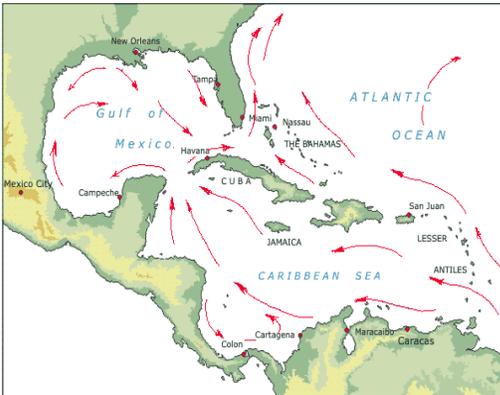
Il faut savoir que la plupart des récifs coralliens, ainsi que d’autres invertébrés et différents poissons, se reproduisent par fraie libre, suivie d’une longue période pélagique sous forme de larves avant de regagner les récifs pour s’y établir. Les larves peuvent donc se déplacer sur de longues distances. Les courants océaniques primaires affectant Haïti s’écoulent du sud-est vers le nord-ouest : les États-Unis, le Mexique, Cuba, les Bahamas et la Jamaïque se trouvent tous en aval d’Haïti et ces courants forment des corridors biologiques⁸⁹ pour ces larves.

Les coraux à cornes de cerf (*Acropora cervicornis*) et à cornes d’élan (*Acropora palmata*) qui étaient fréquents dans les Caraïbes pendant les années 1970,

⁸⁹ CM Roberts et al., 1997. Connectivity and Management of Caribbean Coral Reefs. Science 278, 1454.

constituant 30 à 50 pour cent de la plupart des récifs, ont aujourd'hui presque disparu par suite comme il a été spécifié d'une maladie inconnue.

Figure 8: Les courants océaniques traversant Haïti; Source Gregor Hodgson 2014



En raison de leur rareté dans les Caraïbes en général, la présence et la distribution élargie de populations nombreuses et saines à Haïti revêtent une nette importance régionale en tant que source potentielle de larves pouvant contribuer au repeuplement d'autres zones non seulement en Haïti mais dans d'autres PEID de la région.

Des éponges impressionantes. Par ailleurs, des éponges d'espèces, de couleurs et de tailles très diverses abondent sur les récifs d'Haïti probablement grâce à l'absence de la concurrence d'autres coraux ou pour des raisons génétiques. Les éponges de mer les plus grandes d'Haïti, qui offrent des habitats et structures similaires aux récifs, figurent parmi les plus imposantes jamais observées dans le monde (Gregor Hodgson 2014).

Photo 49: Cinq (5) espèces d'éponges colorées mélangées avec des coraux gorgoniens (*Acropora cerviconis*) observés à Fort-Liberté (Parc National des Trois Baies, Nord-Est). Crédit Gregor Hodgson 2014



Les zones humides côtières (deltas, estuaires, plaines côtières et lagons côtiers) sont présentes en Haïti et constituent des ressources naturelles renouvelables qui servent de soutien à des économies traditionnelles mixtes dépendant de la pêche de capture, des produits de la forêt et de la cueillette. Les herbages et mangroves contiennent des plantes utiles. Les lagons en bordure des côtes sont généralement associés à des mangroves et servent de pépinières à de nombreuses espèces de faune aquatique, tant benthiques que pélagiques.

La Biodiversité Côtière et Marine parent pauvre malgré l'importance de cette forme de biodiversité. Curieusement et jusqu'à récemment, l'environnement côtier et marin n'a pas été une priorité en Haïti pour des raisons historiques et culturelles. Jusqu'en 2013, Haïti était le seul pays des Caraïbes n'ayant pas de Parc Marin comblant en cela

une lacune que les autres PEID de la région ont pu résoudre 30 années auparavant en vue de favoriser l'essor du tourisme maritime⁹⁰. La conservation de la biodiversité côtière et marine a été, par ainsi, pendant des années un champ d'action longtemps négligé en Haïti selon Gregor Hodgson 2014.

A la différence des autres PEID de la Caraïbe – comme Cuba, Barbades, Jamaïque, Trinidad etc. qui offrent une formation diplômante à différents niveaux (secondaire, supérieure et post-universitaire jusqu'aux études doctorales) - les sciences marines ne sont pas formellement enseignées en Haïti.

Malgré le fait que Haïti est une île, culturellement, les haïtiens ont une relation très particulière, inspirée par la peur, avec la Mer bien que les plages soient très prisées et qu'ils tirent une partie importante de leurs moyens de subsistance. Moins de 1 % de la population ont eu l'opportunité d'apprendre comment nager selon Gregor Hodgson et la majorité des pêcheurs ne savent même pas nager.

Cette peur est exacerbée par les croyances en relation avec la mythologie du vodou faisant croire qu'un dieu du vodou "le Simbi nan dlo", un serpent démoniaque ou la "Sirène de la Mer" entraîne souvent des gens au fonds (noyades) quand il est en colère ou quand il veut satisfaire sa faim.

Pour toutes ces raisons, les études visant à faire connaître la biodiversité côtière et marine du pays aux fins de sa gestion durable ont été, jusqu'à récemment, très éparses et dispersées dans le temps.

Gregor Hodgson note qu'en 1926, la New York Zoological Society - USA (*La Société Zoologique de New York – E.U.*) finançait une

⁹⁰ Gregor Hodgson 2014 – Où déterminer les Aires Marines Protégées en Haïti. Reef Check

expédition biologique marine majeure en Haïti et filmait l'opulence des récifs coralliens regorgeant de bancs de gros poissons⁹¹.

Mais déjà en 1983, lorsque l'explorateur français des fonds marins mondialement connu, le Commandant Jacques Cousteau, y fit une visite, il nota que les récifs étaient encore intacts, mais que les poissons avaient déjà disparu des eaux peu profondes.

En 1985, un Profil Environnemental de Pays réalisé par USAID/Haïti a conseillé la mise en place de quatre Aires Marines Protégées 1) aux Arcadins dans la baie de Port-au-Prince 2) à l'Île à Vaches 3) à la Baie de l'Acul/Madras 4) aux Baradères/Cayemites⁹².

En 2000, Jean Wiener de la FOPROBIM a dressé une liste de neuf AMP, ajoutant deux à l'Île de la Gonâve, aux Gonâves, au Banc de Rochelois et à Caracol/Fort-Liberté. Wiener a également entrepris une série d'évaluations rapides des zones côtières d'Haïti, enquêtant sur la qualité de l'eau, les mangroves, les tortues, les lamantins et autres espèces de la flore et de la faune pour le compte de l'USAID et du PNUE.⁹³

En 2007, USAID a produit un rapport majeur de 141 pages sous le titre en anglais "Environmental Vulnerability in Haïti : Conclusions and Recommendations" qui n'a traité aucun enjeu relatif à l'environnement côtier et marin.

Disons que la plupart des tentatives majeures menées subséquemment pour évaluer la biodiversité d'Haïti ignoraient essentiellement l'environnement marin et côtier.

⁹¹ Beebe, W. 1928.

⁹² Erhlick, M. et al. 1985

⁹³ Voir la liste des rapports sur : www.foprobim.org/documents.html

Encore en 2010, le rapport portant sur le profil environnemental pour la région des Caraïbes préparé par le CEPF affirmait en ce qui concerne Haïti :

“Le domaine marin ne constitue pas un thème d'intérêt central pour le présent profil, parce que la région mérite son statut de point chaud en raison des menaces qui planent sur sa biodiversité terrestre”.

La logique de cet argument voulait qu'on ait déjà consacré un gros volume de travaux en matière de biodiversité et de conservation marines dans d'autres pays de la Caraïbe. Toutefois, cette même logique a fait manquer l'occasion d'examiner dans les détails la biodiversité côtière et marine d'Haïti.

Finalement c'est en 2011, que Reef Check a commencé une étude scientifique quantitative et holistique de 95% de l'ensemble du littoral d'Haïti que l'organisation a complété en Octobre 2014. Grâce à cette étude, l'écologie de chaque zone côtière, leurs pêcheries leurs valeurs touristiques et leurs potentiels en tant qu'Aires Marines Protégées ont été évaluées.

La mauvaise Gestion des Zones Côtières et Marines et le choc de la surexploitation des récifs et de la surpêche. Cette trop longue dévalorisation des ressources marines en Haïti a conduit à la surexploitation des récifs coralliens entraînant des conséquences néfastes pour eux. **Cela a représenté un grand choc pour les autorités nationales du secteur environnemental et la petite communauté de la conservation en Haïti lorsque Reef Check a rendu public, à leur attention en 2014, les résultats scientifiques de ses recherches⁹⁴ étalées sur trois (3) ans (2011-2014) relatifs à l'état des récifs coralliens et ses conséquences sur la situation des pêcheries dans le pays et**

qui est d'une gravité à nulle autre pareille. De nombreux changements, qui dérangent et interpellent, sont notés et feront l'objet d'un plus grand développement au titre du point 2.4.1.3 de ce Rapport traitant des menaces et portant sur la surexploitation des ressources halieutiques.

Mais en attendant, il faut retenir que **la plupart des récifs coralliens en Haïti sont dans un état déstabilisé, marqué par la prolifération et la domination de macro algues et la présence limitée de coraux vivants et durs, qui occupent moins de 15 % du fond marin pour différentes raisons : maladie, nitrification (trop de phosphore et d'azote) et surpêche.**

Les écosystèmes côtiers et marins d'Haïti sont donc en voie de dégradation très accélérée non seulement à cause de la sur-pêche dans les zones les plus accessibles et de la surexploitation des mangroves mais aussi en raison de la pollution d'origine tellurique (sédimentation, déchets domestiques et industriels) et des rejets indésirables en provenance des navires et des bateaux. Les espèces internationalement protégées comme le lamantin, les tortues de mer, les flamands, les requins et les dauphins sont très menacés notamment en raison du commerce illicite et de l'extrême pauvreté de la population. Les récifs coralliens considérées pour les besoins de la cause comme des roches vivantes font l'objet d'un commerce lucratif qui a été dénoncé sans pouvoir être éliminé. La vie urbaine, les activités agricoles et le tourisme sont concentrés sur les côtes, exerçant ainsi une pression accrue sur les écosystèmes côtiers et marins.

Des niveaux de biodiversité d'importance malgré la dégradation. En dépit de la dégradation environnementale importante qu'ils ont subie à ce jour, les écosystèmes côtiers et marins d'Haïti présentent toujours des niveaux remarquables de diversité d'importance mondiale (y compris de nombreuses espèces endémiques et migratoires). Ils apportent aussi une

⁹⁴ In MDE/ANAP/PNUD/Helvetas Swiss Intercooperation/Haïti/DDC Confédération Suisse 2014 – Rapport d'Atelier sur l'Harmonisation des Interventions au niveau des Aires Protégées en Haïti et Constitution d'un Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées, le GTAP

contribution sensible à des processus de connectivité biologique d'envergure régionale et, de manière générale, ils sont toujours dans un état leur permettant de se rétablir sur les plans de la santé et de la biodiversité pour autant que les pressions actuelles soient supprimées.

De petits pas encourageants pour une prise en main responsable mais une forte concertation interinstitutionnelle est nécessaire. De fait, une dynamique de prise en main pour la gestion durable de la biodiversité côtière et marine a été amorcée avec la création des premières AMP (voir 2.3.1.4) qui seront dans la réalité des Aires Marines de Gestion Contrôlée (AMG). Ces AMG sont conçues pour répondre à deux principaux objectifs:

- biologiques (Zones de pêche interdites pour la reproduction et la maturation des espèces, respect des règlements relatifs à la pêche, réduction des menaces d'origine tellurique etc.);
- socio-économiques et éducatifs (élargissement de la base des alternatives de subsistance durable, amélioration des pêcheries, formation professionnelle, micro crédits, éducation centrée sur la Mer etc.).

Pour que cela produise des résultats, la concertation et la coordination efficace entre le Ministère de l'Environnement, d'une part, et les autres Agences gouvernementales des secteurs productifs (en particulier les Ministères de l'Agriculture dont dépend la pêche, du Tourisme, de la Planification et de la Coopération externe, de la navigation maritime et du Bureau des Mines et de l'Énergie), d'autre part, sont d'une importance capitale pour faciliter l'harmonisation des actions de gestion durable des écosystèmes côtiers et marins.

2.3.1.3 Biodiversité des eaux intérieures

Haïti, comme hotspot, possède également

des écosystèmes et habitats d'eau douce importants, y compris des grandes rivières à basse altitude, des rivières et des ruisseaux de montagne, des lacs, des zones humides et des réseaux karstiques souterrains. Ces sites d'eau douce constituent non seulement un habitat pour de nombreux animaux et plantes importants, uniques, et migrateurs, mais fournissent aussi de l'eau propre, de la nourriture et de nombreux autres services aux communautés locales.

Composition du système d'eaux intérieures. Le système d'eaux intérieures du pays recouvre principalement les bassins versants et systèmes de rivières, les zones humides et les aquifères.

Bassins versants et systèmes de rivières. Ils couvrent toutes les terres en amont des embouchures de rivières jusqu'à la mer et représentent en fait une aire drainée par un exutoire unique formant souvent plusieurs sous-bassins versants et constitue une unité fonctionnelle influencée par des relations physiques où l'utilisation des sols en amont peut être à l'origine d'une série d'impacts environnementaux affectant les zones ou communautés en aval.

Haïti est divisé en trente trois principaux bassins qui incluent plus de 158 rivières. Le bassin versant le plus spectaculaire est représenté par le *Fleuve de l'Artibonite* (la Rivière de l'Artibonite), 9,500 km², qui est un bassin versant transfrontalier partagé avec la République Dominicaine. D'autres rivières importantes incluent Les Trois Rivières, la Rivière Grand'Anse, la Rivière du Massacre (or Rio Dajabon), et la Rivière Pédernales.

Les Trois Rivières sont, après l'Artibonite, la deuxième plus grande rivière, parcourt deux Départements (Nord et Nord Ouest) et se déverse dans l'Océan Atlantique à Port de Paix (Nord Ouest). La Rivière Grande Anse, prenant naissance dans le Massif de la Hotte, a le deuxième plus grand débit et atteint la côte près de Jérémie. La Rivière

Massacre et la Rivière des Pédernales prennent naissance, tout comme le Fleuve Artibonite, en République Dominicaine, avant de se déverser respectivement dans l'Océan Atlantique et la Mer des Caraïbes. Les principaux bassins versants et les zones hydrologiques sont montrés dans le tableau 5.

Un bon niveau d'endémisme. Le système d'eaux douces du pays compte 41 espèces de poissons (www.fishbase.org) incluant l'anguille native américaine, *Anguilla rostrata*. Parmi ces espèces, onze (11) sont endémiques et appartiennent toutes à la Famille des Poeciliidae et de l'Ordre des Cyprinodontiformes (www.fishbase.org). Il s'agit de:

- *Gambusia beebei* (Poeciliidae) **Gambuse de Miragoane;**
- *Gambusia pseudopunctata* OC (Poeciliidae) **Gambuse de la Péninsule de Tiburon;**
- *Limia fuscomaculata* (Poeciliidae) **Limia tâcheté;**
- *Limia garnieri* (Poeciliidae) **Limia de Garnier**
- *Limia grossidens* (Poeciliidae) **Limia à grandes dents;**
- *Limia immaculata* (Poeciliidae) **Limia Nature;**
- *Limia miragoanensis* (Poeciliidae) **Limia de Miragoâne**
- *Limia nigrofasciata* OC (Poeciliidae) **Limia à traits noirs;**
- *Limia ornata* (Poeciliidae) **Ornate Limia ornementée;**
- *Limia pauciradiata* (Poeciliidae) **Limia à raie éparsé;**
- *Limia rivasi* (Poeciliidae) **Limia de Rivas**

Les sources d'eau douce. Elles sont quelque fois protégées pour l'eau potable qu'elles fournissent. A l'Est de la Plaine de Cul de Sac (Département de l'Ouest), au moins 17 sources, telle que Source Zabeth, font l'objet

d'une forme de protection résultant en de petites parcelles (jusqu'à 4 ha) abritant des reliques de forêts tropicales et d'habitats pour les espèces natives terrestres et aquatiques. Ces petites parcelles fournissent un réservoir génétique d'espèces natives pour le repeuplement de zones adjacentes dans une optique de restauration des écosystèmes.

Les Zones humides : une importante base des ressources pour la pêche continentale et un grand apport à l'économie locale et nationale. Les zones humides constituent une composante clé du système d'eaux douces de Haïti contrôlant l'inondation, permettant le stockage de carbone, la purification de l'eau et fournissant des biens tels que poisson, bois de construction et fibres.

Les plus importantes zones humides des écosystèmes d'eaux intérieures douces en Haïti sont représentées par les lacs, étangs et les estuaires (particulièrement le Delta de l'Artibonite). Le pays s'enorgueillit de posséder deux principaux lacs (Azuei et Péligre) et un principal étang (Etang de Miragoâne). Cependant il existe 69 petits étangs totalisant approximativement une superficie de 20 km².

L'Azuëi est le principal lac du pays avec une superficie de 113 km², une profondeur maximale de 24 mètres (voir 2.2.22 photos 24 et 25). L'eau est saumâtre et le lac constitue en fait un lac transfrontalier avec la République Dominicaine (Lago Enriquillo du côté Dominicain). D'ailleurs, les autorités techniques des Ministères de l'Environnement des deux pays font souvent référence à la région des Lacs pour désigner cette écorégion exceptionnelle que l'on retrouve le long de la frontière commune séparant Haïti et la République Dominicaine.

Du côté du Nord-Ouest du Lac Azuei poussent des mangroves qui ne sont autres que les vestiges d'une végétation côtière d'une mer peu profonde ayant séparé

Hispaniola en deux îles paléolithiques lors du Pléistocène (ACOE 1999), la plus ancienne époque géologique du quaternaire.

Le Lac Azuei et ses zones humides adjacentes ont été désignés comme une IBA ou Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (Birdlife International 2010 cité par USAID/USDA Forest Service 2016). Cette IBA abrite jusqu'à 300 individus de la quasi-menacée **Foulque à Cachet blanc de la Caraïbe** (*Fulica caribaea*), cette espèce d'oiseau aquatique appartenant à la famille des Rallidae.

Des colonies jusqu'à 100 flammands roses Flamingo (*Phoenicopterus ruber*) associées à d'autres oiseaux d'eaux et oiseaux de rivages sont présents. Le Vulnérable crocodile américain, (*Crocodylus acutus* existe) est présent et le Lac abrite cinq espèces endémiques de poissons endémiques (Timyan and Hilaire 2011 cité par USAID/USDA Forest Service 2016) et une tortue endémique.

Au plan socio-économique, en dehors de l'importance de la biodiversité (pêche, baignade, pique-nique et loisirs divers), le Lac Azuei a un potentiel énergétique éolien très intéressant. Les autorités viennent d'ailleurs de réaliser une étude de faisabilité concluante et comptent initier, selon un modèle Partenariat Public Privé, un projet de parc mixte éolien (30 Mw) et photovoltaïque (20 Mw) devant se connecter au réseau électrique national de la Compagnie d'Électricité Nationale (EDH: Electricité d'Haïti) et fournir 50 Mw d'électricité à Port-au-Prince (MEF 2016) où vivent près de 3 millions d'habitants. Ce qui demandera certainement une Étude d'Impact Environnemental.

L'Étang Trou Caiman, avoisinant du Lac, est un petit étang dont l'eau est également saumâtre et qui a été aussi désigné IBA vu qu'il abrite une faune importante similaire au Lac Azuei.

Le Lac Péligre est un lac artificiel avec une superficie de 48 km² et une profondeur maximale de 170 mètres situé dans le Département du Centre. Il abrite la principale installation de génération d'énergie hydroélectrique du pays. Ce Lac abrite des espèces natives de poissons. Mais l'alevinage de temps en temps du Lac en espèces de poissons exotiques, principalement en tilapia, pourrait avoir affecté sa biodiversité native.

On y recense aussi une espèce de poisson très appréciée par la population du Plateau Central et les connaisseurs de bonne chair de poisson. Elle est connue sous le nom vernaculaire de "Bohama" que la Direction des Pêches et d'Aquaculture du Ministère de l'Agriculture identifie comme le Tétrá, "Gobiomorus dormitor", un prédateur d'origine marine que l'on retrouve dans les grands lacs et eaux douces. Il ne mange que du petit poisson et évolue dans les courants de rivières alimentant le Lac. Le "Bohama" est de la famille des Eleotridae. Biologiquement, on n'arrive pas à identifier son sexe même à l'âge adulte et il se fait de plus en plus rare vu qu'il est l'espèce préférée des pêcheurs selon la Direction des Pêches et d'Aquaculture ⁹⁵.

L'Étang de Miragoâne a une superficie variable allant de 9 km² à 25 km² dépendant de la saison pluvieuse avec une profondeur maximale de 45 mètres. Il est situé dans la Péninsule Sud d'Haïti plus précisément dans le Département des Nippes.

L'étang de Miragoâne abrite huit (8) espèces de poissons endémiques incluant la Gambuse de Miragoane (*Gambusia beebei*) et sept (7) espèces de Limia (Titis en créole haïtien) pour lesquelles les scientifiques estiment qu'elles rencontrent le critère "En danger critique" de la liste rouge de l'UICN

⁹⁵ Jean Robert Badio, Directeur de la Direction des Pêches et de l'Aquaculture du Ministère de l'Agriculture. Communication orale.

(USAID/USDA Forest Service 2016). Le bassin versant surplombant l'étang est presque complètement déboisé.

L'**Étang Bois Neuf** est un petit étang d'eaux douces du bassin versant de Montrouis localisé à 40 Km au Nord de Port-au-Prince, la capitale. On y retrouve, en termes de biodiversité, une large diversité de sauvagines (canards aquatiques) associée aux communautés de végétation aquatique et à de nombreux poissons endémiques, d'espèces d'amphibiens et de reptiles (Timyan 2008). Cependant, la sédimentation, l'alternance de périodes de sécheresse et d'inondation suivie d'introduction volontaire d'espèces de poissons exotiques peuvent avoir grandement influencé la biodiversité native.

L'**Étang Lagon-aux-Boeufs** est un étang saumâtre localisé dans la plaine côtière de Fort-Dauphin, dans le Nord-Est d'Haïti juste à l'Est de Fort-Liberté. Il fait partie du Parc National Naturel des Trois Baies. Des mangroves et des formations arbustives xérophytiques dominées par le bayaronde (*Prosopis juliflora*) et associées à l'agriculture de la plaine côtière constituent l'essentiel de la végétation. Un grand nombre de canards migratoires et d'oiseaux de rivage y trouvent leur habitat qui abrite également une population de flammands roses^T (*Phoenicopterus ruber*). Cette IBA (Birdlife International 2010) est le lieu de refuge d'une importante population de la vulnérable dendrocygne (canard siffleur) de la Caraïbe (*Dendrocygna arborea*). Environ 20,000 personnes tirent leurs conditions de subsistance de cette zone humide et pratiquent la pêche, l'agriculture et de la production de charbon de bois.

D'une manière générale, la pêche naturelle pratiquée dans les zones humides contribue à environ 4% de la production nationale de poissons et fournit de l'emploi à 800 pêcheurs (Murielle Felix 2012).

Aquifères. Les aquifères sont considérées ici au vu des conditions favorables qu'elles créent pour la manifestation de la biodiversité des eaux intérieures. On distingue: (i) les **aquifères continues**⁹⁶ recouvrant les plaines d'inondation et les plaines alluviales. Elles fournissent plus de 75% du potentiel des eaux souterraines estimé à 48 millions de m³[94] et les plus importantes sont les plaines de Léogane et du Cul de Sac (Département de l'Ouest), la plaine des Gonaïves et la vallée de l'Artibonite (Département de l'Artibonite) et la plaine du Nord du Département du même nom; (ii) **aquifères discontinues** localisées dans les zones de reliefs et constituées de karst et de récifs calcaires coralliens. Elles contribuent à 15% du potentiel des ressources en eau soit 8,2 millions de m³. Pour rappel, Haïti reçoit en moyenne 40 milliards de m³ d'eau annuellement (MARNDR 1991, PNUD 1998).

⁹⁶ MDE/UNEP/GEF/UNDP/CEHI 2001- Integrating the Management of Watersheds and Coastal Areas in Haïti. Joseph Ronald Toussaint, Eliot Hamilcar, Dimitri Noris, Marie Alice Limage

Tableau 5. – Principaux bassins versants et zones hydrologiques de Haïti : (Source PNUD 1988, La gestion de l'environnement en Haïti : Réalités et perspectives et MARNDR 2000)

Bassin ou Zone	Aire de drainage/ Km ²	Bassin ou Zone	Aire de drainag/km ²
Môle St Nicolas-Moustique	987	Cap Haïtien	312
Bombardopolis_Gonaïves	1147	Grande Rivière du Nord	699
Trois Rivières	897	Limonade-Ouanaminthe	1065
Port de Paix-Port Margot	543	Estère	834
La Quinte	690	Artibonite	834
Limbé	312	St Marc-Cabaret	9500
Fonds Verettes	190	Cul-de-Sac	1090
Cayes-Jacmel-Anse à Pitres	1219	Côte de Fer-Baïnet	1580
Léogane-Carrefour	651	Petite Rivière de Nippes – Grand Goâve	1060
Grande Rivière de Jacmel	535	St Louis du Sud-Aquin	661
Cavaillon	380	Grande Rivière de Nippes	706
Corail-Anse à Veau	877	Tiburon-St Jean	459
Cayes	634	Ile de la Tortue	459
Roseaux-Voldroque	540	Ile de la Gonâve	660
Grande Anse	556	Jérémie-Les Irois	179
			680
			364

2.3.1.4 Biodiversité dans le cadre du Système National d'Aires Protégées

Le principal mécanisme de conservation de la biodiversité, pour l'instant en Haïti, a consisté à créer des Aires Protégées. L'Etat détient le monopole d'établissement de telles zones.

La mise en opération de l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) en 2012 et la création du Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées en 2014 : un tournant majeur dans les efforts en faveur de la conservation. Depuis sa mise en opération en Décembre 2012, l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) du Ministère de l'Environnement (MDE) s'est

impliquée dans plusieurs initiatives ayant permis d'augmenter le nombre des Aires Protégées et avec pour objectif la conservation de la biodiversité du pays et la protection des habitats.

Cette Agence, selon le mandat conféré par le Décret de 2006 sur la Gestion de l'Environnement et la Régulation de la Conduite des Citoyens, est le mécanisme institutionnel légalement consacré, sous forme d'une entité autonome œuvrant sous la tutelle du MDE, pour la gestion et la coordination du Système National d'Aires Protégées (SNAP) en Haïti.

Le SNAP, créé par l'article 48 dudit Décret, se veut être un système effectif de classification et d'Administration d'un ensemble d'unités spatiales de conservation, des Aires Protégées (AP), représentatives des écosystèmes (terrestres, côtiers, marins, eaux intérieures etc), des paysages, des habitats et espèces associées du pays, bref un ensemble d'espaces territoriaux réglementés, dont la gestion doit être guidée par les principes de durabilité en vue

notamment de : (i) maintenir les processus écologiques essentiels ; (ii) maintenir et protéger l'intégrité des systèmes écologiques, des paysages et/ou des valeurs culturelles liées à la biodiversité menacée de disparition ; (iii) préserver la diversité génétique ; (iv) lutter contre la pauvreté par la production de biens économiques ; (v) servir d'atout pour le développement du tourisme et de rempart contre l'extrême vulnérabilité aux changements climatiques, aux risques et désastres naturels via le renforcement de la résilience des communautés humaines et des écosystèmes etc.

Actuellement, les APs déclarées (terrestres et marines confondues) sont au nombre de 16 (Tableau 6) dont 6 Aires Protégées Marines (5 dans le Sud et 1 dans le Nord du pays).

Tableau 6. Aires Protégées Terrestres Marines et Côtières d'Haïti

Aires Protégées	Superficie (ha)
Aires protégées terrestres	
Parc National historique La Citadelle	2 500
Parc National Naturel de Macaya	8 166
Parc National Naturel La Visite	11 426
Parc National Naturel Forêt des Pins (Unité 1)	14 000
Parc National Naturel Forêt des Pins (Unité 2)	4 780
Grotte de Marie Jeanne	31
Parc Naturel de Morne l'Hôpital	4000
Parc National Historique des Matheux	20655.57
Parc National Naturel de Grand Bois	370.25
Parc National Naturel Deux Mamelles	2264.87
Parc Naturel Urbain de Martissant	17
Sous-total	68161.36
Aires protégées marines et côtières	
Parc National Naturel des Trois Baies	75 618
Parc National Naturel d'Île à Vache	11 235
Aire protégée Olivier/Zanglais à gestion d'habitats/espèces	7 553
Aire protégée de Fonds des Cayes à gestion d'habitats/espèces	2 365
Aires protégées de la Pointe Abacou (gestion d'habitats/espèces)	1 840
Paysage marin naturel protégé de Port-Salut (marin et terrestres)	1 840
Aire protégée de Plaine Cahouane (gestion d'habitats/espèces) et bassin versant associé	5 940
Sous-total	117 365
TOTAL	185 526.36
<p>NB : Ce Total n'intègre pas les 113 km² de l'Étang Trou Caïman et les 130 km² du Lac Azuei, 2 IBA faisant partie de la Réserve Biosphère La Selle. Il ne prend pas non plus en compte les 3,000 ha de la Réserve Municipale d'Anse-à-Pitre</p>	

Le SNAP actuel comprend, entre autres, selon une classification provisoire qui ne concorde pas toujours avec la Nomenclature préconisée par l'UICN plusieurs sous-systèmes :

(i) Parcs Nationaux ou Parcs Nationaux Naturels : Parc National La Visite (Massif de la Selle) dont la superficie, de sa date de création en 1983, a été étendue selon un récent arrêté présidentiel pris en 2013 ; Parc National Historique La Citadelle (Nord du pays) géré par l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN) ; l'ancienne Réserve forestière comme la Forêt des Pins reclassée en Parc National Naturel de la Forêt des Pins (Massif de la Selle et Morne

des Commissaires) ; Le Parc National Naturel de Macaya (Versant Nord et Sud du Massif de la Hotte) ;

(ii) Des Aires Protégées de Ressources Naturelles Gérées (Aquin-Saint Louis du Sud y compris l'Île-à-Vache, le Parc marin des 3 Baies : Limonade, Caracol et Fort-Liberté) ;

(iii) Des Zones Sous Protection (Morne l'Hôpital, Source Cerisier Plaisance du côté de Bourdon/Port-au-Prince par exemple) ;

(iv) Des Sites Naturels et Culturels (Fort Platon et Fort Jacques par ex sous juridiction de l'ISPAN, Grottes Marie-Jeanne/Port-à-Piment et Barassa/Forêt des Pins/Unité I et, Cavernes, des Cascades comme Saut d'Eau, Bassin Zim, Bassin bleu, Cascade Pichon etc.) ;

(v) Des Parcs Locaux Naturels (le Parc Naturel du Canapé-vert,) ;

(vi) Des Aires Protégées Municipales et Privées pour la conservation (Réserve d'iguanes à Anse-à-Pitres, Parc Naturel de Fonds Parisien) ;

(vii) Des Initiatives Régionales et Internationales de Conservation comme le Corridor Biologique de la Caraïbe, un réseau conjoint d'Aires Protégées dans un souci d'assurer la connectivité des écosystèmes de la Caraïbe insulaire et les Réserve de la Biosphère Massif La Selle et Réserve de La Hotte reconnues par l'UNESCO ;

L'ANAP, depuis Décembre 2012, a entrepris, dans le cadre de sa fonction de coordination, de nombreux efforts pour mieux orienter les interventions soutenues par les partenaires de la coopération internationale dans les Aires Protégées en Haïti avec pour interface, depuis Novembre 2014, un Comité institutionnalisé sous le nom de Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées (GTAP).

Le GTAP appuie l'ANAP dans : (i) la planification, l'établissement, la gestion des sites/ des paysages et systèmes d'AP ; (ii) la gouvernance et la participation ; (iii) les activités habilitantes en termes de renforcement de capacités ; (iv) la communication et la sensibilisation⁹⁷.

Vers l'intégration de plus en plus d'Aires Marines Protégées. A ces AP, les autorités travaillent à inclure dans le système 18 Aires Protégées Marines (en plus du complexe Aquin-Saint Louis du Sud et Parc Marin des Trois baies) ou Aires Marines de Ressources Gérées (AMG) à déclarer selon la

terminologie que Reef Check International a proposée au gouvernement haïtien et qui pourraient faire partie d'un Système National d'Aires Protégées Marines et Côtières distinct. Les 18 nouvelles AMG proposées sont réparties en 5 AMG de haute priorité et 13 AMG de priorité moyenne.

A cette liste de nouvelles AMG de la Reef Check International, d'autres études proposent d'ajouter comme nouvelles Aires Marines Protégées (FOPROBIM, ReefFix, OEA 2013) Gonaïves/Grande Saline, Baie de l'Acul et Rochelois. Il s'agit ici d'un grand chantier de conservation marine qui se profile donc pour le Ministère de l'Environnement et l'ANAP.

Si ce chantier est mis en œuvre, ceci devrait permettre au pays de dépasser largement la cible 11 de AICHI (10% d'AMP d'ici 2020) en matière d'Aires Marines Protégées et d'adhérer valablement à la *Caribbean Challenge Initiative* (20% d'AMP d'ici 2020).

Ce chantier porterait, par ainsi, la conservation marine (un domaine longtemps négligé en Haïti) au cœur de futurs efforts du MDE/ANAP et constituerait un tribut pour le rôle fondamental que jouent les ressources côtières et marines dans la survie de la nation dans un pays avec plus de 1,770 km de littoral, environ 5,000 km² de plateau continental et près de 30,000 km² comme territoire marin.

⁹⁷ MDE/ANAP/Helvetas Swiss Intercooperation/DDC Confédération Suisse 2014 – Rapport d'Atelier sur l'Harmonisation des Interventions au niveau Aires Protégées en Haïti et Constitution d'un Groupe technique d'Appui aux Aires Protégées, le GTAP

Tableau 7 - Sites prioritaires pour la Conservation Marine en Haïti basés sur les résultats des travaux de Reef Check. L'Île à Vaches et les Trois Baies sont également des sites de priorité élevée et ont déjà été déclarés.

Nom des AMG Proposées	Priorité	Justifications basées sur les données Reef Check
Baradères/Grand Boucan/Petit Trou de Nippes AMG	Elevée	Plus forte combinaison de couverture corallienne, de nombres et diversité de poissons en Haïti. Lagon bleu. Excellent herbier marin et mangroves
Anse Azur AMG (ouest de Jérémie)	Elevée	Plus forte couverture corallienne, plus grande zone d'espèces coralliennes menacées en Haïti, grand nombre de poissons.
Baie D'Abricots	Elevée	Plus grandes (plus vieilles) colonies coralliennes en Haïti, structure de récifs, gros poissons, mangroves et herbier marin.
Baie d'Acul	Elevée	Espèces coralliennes menacées, îles, baies, mangrove, herbier marin, zone touristique.
Banc de Rochelois	Elevée	Cachalots
Coin sud-ouest Ile de la Tortue	Moyenne	Bon récif corallien, plages
Moustique	Moyenne	Bon récif corallien, plages
Môle Saint Nicolas	Moyenne	Récif corallien, herbier marin, mangroves et plages
Lagon Petit Paradis	Moyenne	Rivière de mangrove, récif corallien, herbier marin, plages
Arcadins/Trou Foban	Moyenne	Récif corallien, îles, plages, herbier marin
Sand cayes, est de La Gonâve	Moyenne	Récif corallien, îles, herbier marin
Grand Lagon, nord de La Gonâve	Moyenne	Récif corallien, mangrove, herbier marin, plages
Deheaune, sud de La Gonâve	Moyenne	Pâtés coralliens et pente récifaire, herbier marin, plages
Jacmel	Moyenne	Éperons et sillons, falaises marines, plages
Belle Anse/Anse à Pitre	Moyenne	Éperons et sillons, falaises marines, plages, lisière
Ile de Grand Goâve	Moyenne	Récifs frangeants et plages, herbier marin
Port à Piment	Moyenne	Récifs frangeants, herbier marin, mangroves
Baie de la Croix/Espagnole	Moyenne	Pointes, plages, récifs, herbier marin

Source : Reef Check International cité par MDE/PNUD/HELVETAS/DDC-SUISSE 2014

Gestion des Aires Protégées et grands traits de la gouvernance actuelle. La gouvernance des AP est présentement (2015) caractérisée par les traits suivants :

- Une transition passant d'une forte centralisation de l'administration active et qui évolue vers une administration consultative sectorielle (à l'écoute de la société civile environnementale haïtienne et de divers acteurs institutionnels intervenant au niveau de la thématique des AP y compris les bailleurs de fonds internationaux appuyant le Gouvernement haïtien) et responsabilisante impliquant un véritable partage de pouvoirs et de responsabilités (cogestion) entre l'Etat central et les acteurs institutionnels locaux ;

- Un SNAP qui est plus un tigre sur papier en raison de l'absence d'une prise en charge effective de la majorité des AP en matière de gestion et des errements de l'Etat central, dans ses tentatives passées, de gérer de vastes étendues de terres privées, publiques ou non, à des fins de conservation et cette charge apparaît bien trop lourde à divers points de vue pour espérer que les entités gouvernementales locales (collectivités territoriales) soient capables de supporter à elles seules ces actions ;

- Une gestion passée ayant démontré, avant tout, les faiblesses de l'Etat haïtien à rétablir l'autorité publique sur ses terres et mettant en avant l'épineux dilemme de la construction de cet Etat, un Etat qui joue son

rôle régalién, garant de l'intérêt national et capable de faire respecter la loi ;

- Une prise de conscience grandissante chez l'Autorité Nationale de Gestion (ANAP) pour qui devraient primer les enjeux centrés sur les gens, les plans et systèmes d'utilisation des terres des territoires jouxtant les AP, aussi bien les questions institutionnelles que les modèles de gouvernance devraient retenir l'attention dans toute stratégie de restauration des terres dégradées et de réhabilitation des AP. L'ANAP entend favoriser des processus de prise en charge locale des AP en appuyant, à travers la cogestion, les dynamiques locales consacrant une plus grande implication, responsabilité et un engagement citoyen vis-à-vis des causes de telles Aires ;

Les défis et enjeux. Les défis et enjeux à lever [97] sont énormes pour l'Agence Nationale d'Aires Protégées (ANAP) qui détient le mandat légal d'une telle gestion :

- Accroissement des menaces liées à l'exploitation agricole, la surpêche, la déforestation et aux pressions démographiques ;
- Absence de plans de gestion pour la plupart des APs existantes ; ;
- Nécessité d'offrir des alternatives viables de subsistance aux communautés locales ;
- Représentativité lacunaire des APs et Système National des Aires Protégées incomplet malgré les efforts ;
- Méthodologie pour le choix et la désignation des AP ;
- Insuffisance de ressources humaines et financières nécessaires pour gérer efficacement les AP ;

- Une stratégie territoriale de surveillance non encore à point.
- Structurer l'ANAP en la dotant d'outils et de mécanismes de gestion fiables et efficaces ;
- La prise en charge effective des APs existantes et l'augmentation du couvert du territoire sous protection (terrestre et marines confondues) ;
- Faire des APs terrestres et marines du pays des territoires d'innovation et d'excellence pour préserver la biodiversité tout en offrant des alternatives de développement durable aux populations qui en dépendent.

2.3.1.5 Biodiversité agricole

Clarification conceptuelle. La biodiversité est à l'origine des plantes et des animaux qui forment la base de l'agriculture et de l'immense variété au sein de chaque espèce de culture et d'élevage. De nombreuses autres espèces contribuent aux fonctions écologiques essentielles dont dépend l'agriculture, y compris les services du sol et le cycle de l'eau.

La CDB définit la biodiversité agricole⁹⁸ comme toutes les composantes de la biodiversité – aux niveaux génétique, des espèces et des écosystèmes – qui sont pertinentes à l'alimentation et à l'agriculture et qui soutiennent les écosystèmes dans lesquels l'agriculture se réalise (agro-systèmes ou systèmes de production agricole). Celle-ci comprend les espèces de culture et de bétail, les variétés et les races au sein de celles-ci et cela inclut également

⁹⁸ CDB/PNUE 2008 – Biodiversité et Agriculture- Protéger la biodiversité et assurer la sécurité alimentaire

les composantes qui soutiennent la production agricole.

La biodiversité agricole est à la fois le résultat de la recherche et de celle de l'homme. Ainsi, les traits génétiques (résistance à la sécheresse, à certaines maladies et aux parasites etc.) sont de précieuses ressources pour permettre la reproduction et l'adaptation future des plantes et des animaux. De même, la pollinisation, précieux service fourni par les écosystèmes, aide à maintenir la diversité de ceux-ci en facilitant la reproduction de nombreuses espèces végétales et les pollinisateurs (guêpes, chauve-souris, abeilles, papillons etc) contribuent à la sécurité alimentaire.

Importance de l'activité agricole dans l'économie du pays. En Haïti, l'activité agricole, en tant que processus naturel et économique, constitue le principal fondement de la vie rurale et de la vie en général dans le pays. Elle constitue la cheville ouvrière de l'économie d'Haïti au sens que la majorité de la population tire ses revenus de l'agriculture. Le poids de l'agriculture dans l'économie est encore important et son caractère multifonctionnel est plus que jamais reconnu. En effet, il représente environ 25 % du PIB et 50 % des emplois. Il comprend 1 million d'exploitations de faible superficie (1,5 ha en moyenne). 1,5 million d'hectares sont cultivés alors que la surface à vocation agricole est estimée à 770 000 ha.

Les stratégies paysannes font intervenir un grand nombre de facteurs qui, dans un pays aussi diversifié qu'Haïti, aboutissent à une multitude de systèmes de production. On peut cependant distinguer: (a) le système des quatre grandes plaines sucrières (Plaine du Cul de Sac, Plaine du Nord, Plaine de Léogane et Plaine des Cayes); (b) les plaines humides, avec des associations vivrières et la riziculture; (c) les mornes et plateaux humides où les cultures vivrières sont associées aux cultures arbustives (café);

(d) les plaines et basses collines sèches avec des cultures vivrières adaptées; et (e) la zone du Plateau central où en plus des cultures vivrières et de la culture de la canne existe l'élevage en semi-liberté.

Tendances et changements observés dans la biodiversité agricole. La biodiversité agricole d'Haïti est exposée et sujette à de nombreuses menaces qui compromettent la sécurité alimentaire de la population, la nutrition, les services écosystémiques et la durabilité.

On trouvera, par ailleurs, dans ce Rapport un certain nombre de recommandations sur l'amélioration de la conservation l'utilisation de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture et l'accroissement de sa contribution à la sécurité alimentaire, à la nutrition, aux services écosystémiques, à la durabilité et à l'amélioration des moyens d'existence des agriculteurs, des agro-éleveurs et des pêcheurs.

Parmi les tendances et changements qui peuvent être dégagés, certains sont détaillées au titre de la présente section du document tandis que d'autres, pour des raisons liées à la logique d'ordonnement de ce Rapport, font l'objet d'une élaboration plus approfondie dans d'autres sections.

Il y a lieu de mentionner:

Les changements climatiques et les catastrophes naturelles (voir aussi 2.4.1.1). L'agriculture est le secteur le plus vulnérable au changement climatique en raison de sa grande dépendance sur le climat et le temps et parce que les gens impliqués dans le secteur sont plus pauvres comparés aux résidents urbains.

Les risques climatiques sont donc devenus de plus en plus des facteurs aggravants pour la biodiversité agricole dans le pays au vu: (i) de la façon dont le phénomène affecte le régime des pluies, la

température et la disponibilité de l'eau pour l'agriculture dans les zones vulnérables (ii) des effets d'événements météorologiques extrêmes et intenses à savoir l'accentuation de la sécheresse et la récurrence à répétition d'inondations dévastatrices consécutives aux fréquences et intensités des tempêtes tropicales et cyclones observés dans le bassin de la Caraïbe et dûes au changement climatique. L'agriculture fait, de plus en plus de nos jours, les frais du déséquilibre climatique qui s'observe depuis plus d'une décennie dans le pays.

Les agriculteurs haïtiens n'en sont pas dupes. La perspective paysanne attribue comme caractéristiques des changements climatiques: (i) une baisse considérable dans la quantité des pluies (*la pli-a pa tonbe assez*) avec comme conséquences un ralentissement de la croissance des plantes: plantes chétives (*Kilti yo kokobe*) avec une perception d'accentuation du phénomène ces cinq (5) dernières années;

(ii) un grand retard dans l'arrivée des premières pluies importantes en Mai, mois réputé traditionnellement le plus pluvieux;

(iii) une accentuation de la sécheresse marquée par une prédominance de la poussière (*anpil pousyè*);

(iv) une instabilité des calendriers agricoles (confusion sur le début et la fin des pluies);

(v) une baisse des rendements en lien direct avec la pluviométrie.

L'étude de la vulnérabilité du secteur agricole réalisée dans le cadre du Programme National d'Adaptation (PANA) tablait, en 2004 et en fonction des projections d'augmentation de la température et de baisse du régime des précipitations mises en évidence par la Première Communication Nationale sur les

Changements Climatiques, des baisses de rendement en irrigué: (i) du maïs de 4% vers l'année 2030 et de 7.7% en 2060; (ii) du riz de 9% en 2030 et de 15% en 2060; (iii) de la pomme de terre de 5% en 2030 et de 10% en 2060.

[La surexploitation des ressources forestières](#) (voir 2.4.1.4 pour détails);

[La pollution et les intrants externes](#) (voir 2.4.1.9 pour détails).

La croissance démographique et les changements dans l'utilisation des terres et des eaux. La pression démographique conduit à la mise en culture de terres inaptées à l'agriculture (20 % à 30% des terres cultivées). Elle est de l'ordre de 300 habitants/km², même s'il existe des différences marquées entre les régions: 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 ou de la Grande Anse, elle s'établit encore aujourd'hui autour de 100 habitants/km². Une des conséquences de cette mise en valeur anarchique due à la pression démographique est l'érosion accélérée et la perte de fertilité des sols.

Il faut savoir que pour la plus grande partie des aires de plaine et de montagne, la jachère est le principal mode de reproduction de la fertilité. Le potentiel productif des sols est ainsi étroitement lié à la durée de la jachère qui conditionne le niveau de matière organique, le stock d'éléments minéraux disponible pour les plantes et la capacité de rétention d'eau des sols.

La pression démographique est un élément déterminant des durées de jachère, du couvert arboré et de la fertilité des sols. Plus les disponibilités en terres sont faibles, moins

il y a possibilité de laisser les terrains incultes pour de longues périodes. Dans la plupart des régions, on en est au stade de jachères durant un an ou moins.

Prolifération de ravageurs et de maladies.

L'agriculture haïtienne est foudroyée par les pestes et maladies exacerbée en cela par la disparition à petits feux des infrastructures scientifiques, de recherche et de vulgarisation agricole encore disponible au milieu des années 1980 dans le pays. Que ce soit au plan de la production végétale et de la production animale, cette agriculture est affectée par au moins une bonne trentaine de pestes et de maladies pénalisant ses résultats. Les fléaux et maladies d'origine animale et végétale suivante sont à signaler:

Maladies attaquant les animaux

1- La rage; 2- L'Influenza Aviaire et Porcin; 3- Les tuberculoses animales; 4- Les Bruceloses animales; 5- l'Encephalomyélite porcine à Teschovirus; 6- La fourmis folle, *Paratrechina logicornis* attaquant à la fois les végétaux et les êtres humains; 7- La Peste Porcine Classique; 8- La mouche de fruits de la Méditerranée, *Ceratitis capitata*; 9- Le Stechen de la chèvre; 10- Le mollusque géant africain, *Achatina fulica*

Pestes et maladies des végétaux

1. La Sigatoka noire de la banane causée par *Mycosphaerella figensis* ; 2. La maladie des feuilles du Taro (*Colocassia esculenta*) causée par *Phytophthora colocassiae* ; 3. Le jaunissement léthal du cocotier ; 4. Le scolyte du caféier, *Hypothenemus hampei* ; 5. La cochenille Rose de l'hibiscus ; 6. Le Huang Long Bing des citrus, *Candidatus liberibacter* et *Diaphorana citri* ; 7. La fusariose de l'ananas, *Fusarium guttiforme*; 8. Le *Rhynchophorus ferrugineus* des palmiers; 9. La Souche 4 du champignon *Fusarium oxysporum* fsp *Cubense*; 10. La maladie de la tomate causée par la *Tuta absoluta*.

Effets des facteurs des tendances et changements sur les services écosystémiques. Les effets des principales causes de changements sont à ce niveau:

Insuffisance de la formation et de la protection des sols. Une cartographie de 1990 préparée par la Banque Mondiale établit que sur environ 70% du territoire, les risques d'érosion sont "moyens" ou "faibles". Toutefois, 30% du territoire rentre dans les catégories "érosion forte" et "érosion très forte". Moins de 10% seraient classés dans la dernière. 6% des terres seraient atteintes d'érosion irréversible (ANDAH, 2005).

Et on présume que la situation s'est depuis empirée. L'érosion est un phénomène sérieux mais lent. À l'échelle nationale, 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. Ces pertes résulteraient pour plus de 80% de la mise en culture de sols à pente supérieure à 50%. À l'échelle nationale, les pertes de production dues à l'érosion des sols en montagne pourraient être, selon MDE/CEPALC/PNUD 2009, de l'ordre de 4 à 5 millions de dollars américains par an en valeur actuelle.

Ces pertes résulteraient pour plus de 80% de la mise en culture de sols à pente supérieure à 50%. La baisse de la production par unité de surface pousse à accroître les superficies cultivées. Il en résulte que, contraints par les nécessités de survie immédiate, les agriculteurs disposent de peu de travail pouvant être affecté à des investissements exigeants en main d'oeuvre et à rentabilité différée tels que les aménagements antiérosifs. Les quantités de travail exigées pour ces aménagements fonciers sont en effet élevées.

Disparition de prédateurs d'insectes nuisibles (voir 2.4.3.2)

Baisse de l'offre alimentaire (voir 2.4.3.4)

Effets des facteurs de changements sur la décapitalisation des agriculteurs, la sécurité alimentaire et les aliments sauvages. On constate, face aux changements climatiques, un étirement de la période de soudure (période dite de période de faim où la nourriture stockée dans le grenier traditionnel commence à manquer). *La vente de petits ruminants pour les exploitants agricoles qui en ont, particulièrement le cabrit (la chèvre), semble être, en terme de réponses, la stratégie d'adaptation la plus répandue comme source de rentrées monétaires sûres et moyen de régularisation de la trésorerie des exploitations.* Le manguier, la canne à sucre (culture décimée de plus en plus par le charbon, le champignon stilago scitaméneis), sont aussi privilégiés pour pallier les difficultés de trouver à manger lors de la période de soudure.

La baisse de l'offre alimentaire est aussi constatée (voir 2.4.3.1). On ne dispose pas encore de données quantifiées des effets des facteurs de changement sur la disponibilité et la diversité des aliments sauvages même si des informations anecdotiques en font état.

2.3.1.6 Découverte de nouvelles espèces et redécouverte d'espèces supposées disparues

De Haïti "*berceau de la Botanique historique de l'Amérique*" proclamé par le naturaliste suédois, Erich Eichman au 19^{ème} siècle, à Haïti considérée comme "*une fabrique d'espèces*" par certains scientifiques au 20^{ème} siècle (cf Encadré I) étonnés par leur découverte, l'île, comme un hotspot des Caraïbes, est d'une importance exceptionnelle pour la conservation de la biodiversité mondiale.

Malgré les craintes et cris d'alarme des scientifiques sur une situation proche d'extinction

de masse particulièrement pour les amphibiens ⁹⁹ (cf aussi 2.3.1.7), Haïti continue d'abriter une biodiversité très riche, des populations d'espèces uniques, dans des écosystèmes terrestres diversifiés, avec un fort degré d'endémisme, des découvertes et de redécouverte d'espèces. Le pays continuera encore d'étonner en termes de nouvelles espèces vu le peu d'inventaires d'invertébrés réalisés jusqu'ici malgré les efforts pour les accroître ces dernières années et compte tenu du fait qu'il est reconnu que les invertébrés contiennent, à l'échelle des espèces, la plus grande diversité; ce qui fait qu'il est raisonnable d'avancer que la biodiversité d'Haïti demeure largement inconnue.

Quelques rappels en guise d'illustration:

- Le degré d'endémisme élevé des herpétofaunes (amphibiens et reptiles) en raison de leur faible taux de dispersion en comparaison aux oiseaux par exemple. Jusqu'en fin 2008, la littérature scientifique rapportait 49 espèces de grenouilles terrestres pour Haïti. Le chiffre est actuellement passé à 58 incluant deux nouvelles espèces récentes (Center for Biodiversity 2015, Conservation International);
- Une nouvelle espèce de poisson d'eaux douces du genre *Limia* découverte dans la Rivière Trou du Nord (Parc National des Trois Baies) en cours de complète identification par les scientifiques de l'ONG internationale de conservation The Nature Conservancy (TNC 2015 – Ecological Baseline Study for the Three Bays National Park);
- L'île de la Navase qualifiée de trésor génétique du pays: 25 espèces d'araignées nouvelles sur les 90 espèces recensées

⁹⁹ Voir "Attention Extinction", film documentaire réalisé conjointement par la Société Audubon Haïti et le Center for Biodiversity 2015

d'alors; 250 espèces jusqu'alors inconnues des 800 espèces inventoriées; endémisme élevé de sa faune marine (Center for Marine Conservation 1999);

- La nouvelle espèce de Capparacae, *Hispaniolanthus dolichopodus*, découverte dans les reliques de forêts sèches du côté de la commune des Gonaïves (Département de l'Artibonite);
- 27 espèces de mollusques au Parc National Naturel de La Visite jusque-là inconnues au moment de leur découverte (Center for Biodiversity 2015).

2.3.1.7 Les espèces menacées

Le risque de très grandes pertes de la diversité biologique au niveau de l'écosystème, des espèces et des gènes est très sérieux en Haïti vu la distribution des espèces endémiques sur des aires très restreintes et l'acuité des forces motrices de la dégradation (pauvreté, explosion démographique). D'ailleurs, des preuves paléontologiques ont montré qu'une grande partie de la diversité des mammifères de Haïti a été éteinte, largement représentée par des rongeurs, Paresseux de terre et musaraignes qui étaient endémiques à Hispaniola (Woods et Ottenwader, University of Florida 1992). Et certains scientifiques sont convaincus de l'extinction, dans les temps modernes, d'espèces d'amphibiens endémiques avant même qu'elles aient été découvertes (Carlos Martinez, Center for Biodiversity 2015).

La consultation de la liste rouge de l'UICN des espèces menacées – qui est la norme internationale de référence pour les questions d'extinction et d'espèces globalement menacées selon la typologie très connue de la communauté scientifique de la conservation: en danger critique d'extinction, en danger et vulnérable – fournit, pour Haïti et dans le tableau suivant, un aperçu du statut des grands groupes

taxonomiques menacés renseignant du coup sur les objectifs de conservation qui devraient retenir l'attention des autorités en liaison avec ces espèces.

Malheureusement, le nombre d'espèces en danger critique, en danger et vulnérable continue d'augmenter **et la situation est extrêmement grave et source de grande inquiétude pour les amphibiens**¹⁰⁰ (dont on connaît la contribution importante de Haïti à la biodiversité Caraïbéenne relative à ce groupe taxonomique); les mammifères particulièrement la Musaraigne à Nez Long et le Zagouti d'Haïti; et les oiseaux dont le Bécasseau roussâtre (*Tryngites subruficollis*) non observé depuis ces vingt dernières années, le *Coccyzus ruficularis*, le *Siphonorhis brewsteri*, le Hibou maître-bois (*Asio stygius*), la Buse de Ridgway (*Buteo ridgwayi*). On notera que 42 espèces globalement menacées se retrouvent dans les KBA. Le statut détaillé par individu peut être, par ailleurs, consulté dans l'Annexe I du rapport reprenant le travail effectué par le CEPF sur les KBA.

Tableau 8- Diversité des espèces et Statut de conservation des grands groupes taxonomiques en Haïti

Taxon	# Espèces	# En Danger Critique	# En Danger	# Vulnérable
Amphibiens	58 ¹	31	11	7
Oiseaux	258	1	5	8
Poissons	932	2	6	20
Mammifères	38		3	3
Reptiles	120 ¹	3	6	5
Plantes		9	9	24

Données tirées de: IUCN Red List <http://www.iucnredlist.org> au 30 Décembre 2015.

¹ Données complémentaires de Caribherp: <http://www.caribherp.org>

¹⁰⁰ 58 espèces pour Haïti. Les scientifiques estiment que 60 des 82 espèces d'amphibiens reconnues par la science à travers le monde sont menacées d'extinction (Carlos Martinez, Center for Biodiversity 2015)

D'autre part, en ce qui concerne les espèces marines, Gregor Hodgson 2014 observe que des 46 d'espèces de coraux durs de la Caraïbe présents dans la liste rouge de l'UICN, **les deux *Acropora* (coraux à cornes de cerf, *Acropora cervicornis*, et coraux à cornes d'élan *Acropora palmata*) sont considérés comme en danger critique**. Le corail, *Orbicella annularis* (classé auparavant *Montastraea*) est en danger et le corail pillier, *Dendrogyra*, aussi bien l'*Agaricia lamarcki*, la *Dichosenia stokesii*, la *Mycetophyllia ferox* et l'*Ocullina*, sont considérés vulnérables, tandis que 36 espèces additionnelles sont considérées comme "Moins Concernées". Toutes ces espèces de coraux ont été inventoriées en Haïti.

2.3.1.8 Les pratiques innovantes et prometteuses de gouvernance et de gestion

Un ensemble d'initiatives et de pratiques innovantes et prometteuses de gouvernance et de gestion dans le domaine de la gestion de la biodiversité ont pris corps en Haïti ces dernières années.

Elles sont à l'origine de dynamiques porteuses par lesquelles il est possible de jeter les bases et de créer les conditions d'harmonisation des relations entre communautés humaines dans des espaces réglementés (Aires Protégées) et autorités pour de bons "deals" entre partenaires sur ce que l'on peut faire de positif avec un ou des écosystème/s et les ressources naturelles en jeu.

Ces initiatives et pratiques sont l'oeuvre de l'Etat central et de la société civile environnementale.

2.3.1.8.1 Les initiatives impulsées par l'Etat central

L'Etat expérimente - à travers la cogestion et en liaison avec une ONG internationale suisse, Helvetas Intercooperation - de

Des 185 espèces de poissons d'élevage de la Caraïbe, que l'on trouve aussi en Haïti, poursuit Gregor Hodgson, le mérrou géant est considéré comme en danger critique, pendant que les mérroux bruns et de Nassau, l'haemulidae à bandes marron, le poisson perroquet à bosse, la dorade rose commune et le thon rouge sont tous classés comme en danger. **Les observations sur les poissons-perroquets sont aussi confirmées par le rapport conjoint - du Global Coral Reef Monitoring Network et de l'UICN sur le Statut et Tendances des Coraux de la Caraïbe – attirant l'attention sur le fait que les populations de ces poissons, très cruciales pour la survie des coraux, sont en train d'être détruites en dépit de leurs valeurs économiques et écologiques.**

nouvelles formes de régulation et de rapports entre les autorités centrales, la société rurale haïtienne et les ressources naturelles au niveau de l'Unité II du Parc National Naturel de la Forêts des Pins (voir plus loin).

Ce modèle, quoique embryonnaire, est en train de créer des conditions pour construire des actions alternatives à caractère économique et social dans une optique de recapitalisation agro-écologique du territoire rural haïtien, d'amélioration de la qualité de la vie des populations locales et de cohabitation entre paysannerie, les arbres et les forêts.

Il s'agit d'une expérience nouvelle en cours mais qui est à encourager en matière de gestion de biodiversité: une toute première en complète rupture avec l'approche relationnelle classique des interventions de l'Etat avec les populations locales généralement marquées par une gestion centralisée des ressources naturelles.

Une autre initiative porteuse en matière d'institutionnalisation de bonnes pratiques dans la gestion de la biodiversité et des Aires Protégées impulsée par les autorités

consiste en la mise sur pied du Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées.

Le GTAP est en train de modifier, au sens positif de l'expression, les règles du jeu dans le paysage institutionnel des Aires Protégées en Haïti (Encadré 3) en apportant un soutien conséquent, consistant et accru à l'ANAP qui détient le mandat légal de gestion des Aps dans le pays.

Encadré 4 - DÉCLARATION DE CYVADIER DU GROUPE TECHNIQUE D'APPUI AUX AIRES PROTÉGÉES, LE GTAP

PRÉAMBULE

Reconnaissant l'importance et l'intérêt des Aires Protégées pour la société haïtienne ;

Reconnaissant la nécessité de concilier les besoins en matière de développement et avec la Gestion et l'utilisation durable des ressources naturelles ;

Considérant que l'Agence Nationale d'Aires Protégées, du Ministère de l'Environnement, est l'organe de gestion et le bras exécutif du Système National d'Aires Protégées selon le mandat conféré par le Décret de 2006 sur la Gestion de l'Environnement et la Régulation de la Conduite des Citoyens ;

Conscient que l'ANAP est une structure jeune et qu'elle doit être renforcée et bénéficier de l'accompagnement et de l'encadrement des partenaires de la coopération et de la société civile environnementale versée dans la problématique de Gestion des Aires Protégées ;

Reconnaissant que la durabilité environnementale et la sécurité des moyens de subsistance sont deux valeurs fondamentales qui, pour être respectées, doivent être menées de front ;

Reconnaissant que beaucoup d'Aires Protégées haïtiennes n'existent que sur le papier et beaucoup d'autres n'ont ni protection ni gestion efficace faute de ressources financières et de carences de ressources humaines qualifiées ;

Rappelant les objectifs de AICHI de la Convention sur la Diversité Biologique fixant comme cibles d'ici 2020 le taux de couverture des Aires protégées terrestres à 17% et 10% pour les Aires protégées marines ; cibles que doivent atteindre les Pays partis à la Convention dont Haïti est Parti ;

Reconnaissant les formes de gouvernance améliorée et prometteuses en cours dans la gestion des AP ;

DÉCISIONS

Nous participants, à l'Atelier d'Harmonisation des Actions organisé par l'ANAP du 26 au 29 Novembre 2014 à Jacmel/Sud-Est d'Haïti, avons décidé de constituer formellement et de fait **constituons un Groupe dénommé Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées, le GTAP et proposons** ce qui suit :

1. Le GTAP est un Groupe d'appui technique à l'ANAP ;
2. Le GTAP est un Groupe de concertation, de partage, d'échanges et de conseils sur les AP

3. Les membres du GTAP sont toutes les parties prenantes intervenant dans la conservation des AP et qui en manifestent l'intérêt ;
4. Le GTAP répondra aux convocations de l'ANAP qui est l'organe de coordination du groupe, les autres membres peuvent également solliciter des rencontres ;
5. Le GTAP pourra appuyer l'ANAP dans l'établissement d'un réseau d'acteurs concernés par les AP, en vue d'une meilleure connaissance par toutes les parties prenantes des intérêts des autres et de mise en œuvre d'une démocratie participative dans les AP ;
6. Le GTAP pourra appuyer l'ANAP à faire connaître les avantages socio-économiques et culturels des AP et assurer une reconnaissance beaucoup plus large de la place en particulier le rôle que jouent les AP dans la gestion des bassins versants, la restauration des terres forestières, la fourniture d'eau potable salubre, la gestion intégrée des zones marines, l'atténuation des impacts des catastrophes telles que l'inondation, la sécheresse, la pollution marine etc ;
7. Le GTAP pourra accompagner l'ANAP dans la définition et l'harmonisation des règles de gestion et d'utilisation des ressources des AP, particulièrement à travers la révision des catégories d'AP reflétant l'esprit de la classification de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) tout en essayant d'être créatif, innovateur et en lien avec les valeurs culturelles locales ;
8. Le GTAP pourra appuyer l'ANAP à concevoir la planification des AP afin d'établir un SNAP adéquat et représentatif dans le contexte général de l'Aménagement du Territoire et des données issues de la recherche scientifique ;
9. Le GTAP pourra conseiller l'ANAP dans la mise en place des activités au niveau des AP en relation avec le renforcement des capacités d'organisation des autorités et organisations communautaires locales, des leaders et notables, des utilisateurs de ressources naturelles et de promotion d'alternatives viables pour les communautés locales vivant dans et aux alentours des AP ;
10. Le GTAP pourra faire à l'ANAP des propositions pour améliorer la couverture des écosystèmes d'eau douce dans le cadre des AP et de la gestion intégrée des bassins versants ;
11. Le GTAP pourra appuyer l'ANAP à mettre à profit, les dernières expéditions scientifiques et autres résultats de travaux pertinents, pour améliorer la couverture des écosystèmes côtiers et marins reflétant les objectifs de AICHI de la Convention sur la Diversité Biologique en matière d'AP terrestres et d'AP marines ;
12. Le GTAP pourra appuyer l'ANAP dans l'application, au niveau des AP, d'approches novatrices d'un grand intérêt pour la conservation notamment à travers une gouvernance partagée sous forme de cogestion ;
13. Le GTAP pourra conseiller à l'ANAP d'évaluer les incidences des changements climatiques et autres changements importants sur les AP et mettre en place des mécanismes de réponse appropriés ;
14. Le GTAP pourra conseiller l'ANAP à concrétiser une stratégie de financement durable en appui au développement stratégique du SNAP ainsi qu'à une gestion efficace des AP déjà existantes ;

Suivent les signatures pour les participants à l'Atelier :

Fait à Cyvadier/Jacmel, le 28 Novembre 2014

2.3.1.8.2 Les pratiques et méthodes promues par la société civile environnementale

Un trait caractéristique relevé en Haïti - qui constitue une nouvelle donne depuis ces cinq dernières au niveau des tendances de la biodiversité- réside, au plan de bonnes pratiques, dans une implication grandissante et salubre d'une société civile locale et du secteur académique dans les questions de gouvernance et de gestion de la biodiversité dans le pays. Ils opèrent en complicité positive souvent avec certaines ONGs internationales et reçoivent l'appui de certaines Agences de la coopération.

Encadré 5 – Fondation Seguin: Quand les femmes font avancer les causes de la biodiversité au PNN La Visite grâce aux Paiements pour les Services Ecosystémiques (PSE)

La Fondation Seguin est créée par un noyau d'entrepreneurs qui opère dans les hauteurs du Massif de La Selle (Sud-Est d'Haïti) déclaré Réserve de la Biosphère depuis 3 ans par l'UNESCO et dont le PNN de La Visite constitue l'un des noyaux.

La Fondation ambitionne d'être un Centre d'incubation porteur d'initiatives innovantes en Environnement – priorise une stratégie d'interventions basée sur quatre (4) axes: (i) Appropriation, Systématisation et Consolidation des Acquis, (ii) Innovations Technologiques, Communication et Génération de Revenus. (iii) Mobilisation Financière et Communication en Environnement, (iv) Gouvernance en Environnement, Biodiversité et Aires Protégées.

Elle a reçu un appui technico-financier de la GIZ pour recourir aux PSE comme l'un des instruments économiques en vue d'oeuvrer au maintien et à la restauration de la biodiversité dans le PNN de La Visite.

Une démarche pilote de rémunération contractuelle a été, par ainsi, mise en place en vue de restaurer ou de maintenir les reliques de "rak bwa"¹⁰¹ généralement beaucoup plus riches en biodiversité que les pinèdes du Parc La Visite.

Cette initiative, touchant à la fois les hommes et femmes au départ, a démontré le rôle prééminent joué par les femmes – au sens des engagements, et du respect des clauses signées - dans les premiers succès de la démarche PSE ayant permis de sauvegarder et de réhabiliter jusqu'ici 400 ha de ce type de forêts.

L'expérience de PSE, bien qu'à ses premiers balbutiements, est en train d'être systématisée pour être appliquée sur une échelle beaucoup plus grande moyennant la mobilisation des ressources financières appropriées dans laquelle est présentement engagée la Fondation.

Cette société civile locale vient notamment en support des institutions communautaires traditionnelles (OCB), les structures organisationnelles de jeunes dans: (i) la résolution de nombreux dilemmes socio-écologiques pour lesquels les approches conventionnelles sont impuissantes et (ii) la facilitation de la bonne intégration de la biodiversité et des APs au sein des écosystèmes et de la société (voir différents encadrés).

Encadré 6 – Fondation Macaya pour le Développement Local (FMDL): Penser en dehors de la boîte pour amener les populations locales à être de vrais partenaires et acteurs au PNN Macaya

La FMDL est fondée par un noyau de professionnels originaires de la section communale de Rendel, localisée dans les contreforts du Massif de La Hotte, et dont l'existence physique et la survie sont constamment menacées par les eaux en furie des embranchements de la Rivière de Port-à-Piment prenant naissance au PNN de Macaya.

¹⁰¹ Terme désignant, en créole haïtien, des forêts ou fourrés de feuillus

Elle est engagée dans une vision de reconstruction de la relation entre populations locales et l'Etat central et une dynamique d'inflexion des dissymétries de pouvoir entre ces deux entités.

Persuadée que les interventions de l'Etat dans une Aire Protégée ne devraient pas être perçues comme juste l'encadrement d'un "délit de pauvreté" en raison de la pression constante sur la ressource par les communautés locales et adorant privilégier une démarche non conventionnelle d'approche de la problématique de gestion des ressources naturelles et de la biodiversité, la FMDL est en train de reconvertir d'anciens scieurs de la filière planche dans une dynamique très prometteuse de surveillance communautaire pour la sauvegarde de l'extraordinaire biodiversité du Massif de la Hotte.

Les anciens scieurs sont aussi devenus des "aides écologiques" dont les connaissances sur l'utilisation de la biodiversité locale sont mises à profit aux fins d'éducation dans les sentiers d'interprétation écologique.

Comme approche d'interventions qui est en train de faire bouger positivement les lignes dans l'extrême versant Sud du PNN de Macaya, la FMDL fait aussi la promotion de "Groupes Communautaires en Environnement", GCE, comme une démarche communautaire, un outil disponible pour le Développement Durable, un dynamisme de solidarité et de synergie locale pour créer une voie vers un autre milieu de vie basé sur la participation volontaire des populations locales vivant dans les périphéries du Massif de La Hotte.

La Charte de Responsabilité assigne, en effet, à chaque GCE quatre (4) objectifs: (i) Conserver, réhabiliter et protéger la biodiversité de la région de Macaya; (ii) Impliquer et faire participer les communautés locales; (iii) Soutenir les actions communautaires; (iv) Promouvoir l'IEC.

Souvent mise sur pied sous l'impulsion d'une élite intellectuelle, locale et économique et imprégnée par des objectifs qui associent développement économique, environnement, patrimoine culturel et éducation, cette société civile propose souvent des solutions selon une logique différente de celle de groupes d'experts et des fonctionnaires de l'Administration Publique.

Encadré 7 – Mieux connaître la biodiversité d'Haïti et mettre en place des mécanismes financiers innovateurs pour mieux la sauvegarder: La Société Audubon Haïti (SAH) aux services de la conservation

Fondée – en l'honneur de l'ornithologue américain, John James Audubon, né dans le Sud d'Haïti - par un groupe de professionnels concernés par la dégradation des écosystèmes et leur restauration, la SAH a pour mission de conserver la biodiversité et les écosystèmes naturels du pays à travers la recherche, l'éducation, la sensibilisation et les partenariats nationaux/internationaux.

La SAH a énormément contribué à mieux faire connaître, ces 10 dernières années aux autorités nationales, la biodiversité d'Haïti.

Grâce à un partenariat efficace et proactif avec des universités et centres de recherche particulièrement nord-américains et la diffusion de matériels de sensibilisation aux décideurs et au grand public, la SAH détient à son compte ou été associée à toutes les récentes et importantes publications de recherche et d'IEC sur la thématique biodiversité, que ce soit les KBA ou les derniers hotspots du pays localisés pour la plupart dans le Massif de La Hotte.

Face au manque criant de ressources financières de l'Etat haïtien, la SAH a été à l'avant-garde des efforts de la récente création de "Haiti National Trust", un mécanisme financier fiduciaire basé aux Etats-Unis d'une dotation initiale pour l'instant de 1,3 millions de dollars EU ayant pour mission de protéger l'environnement et la biodiversité d'Haïti pour les futures générations (www.haititrust.org pour plus de détails).

Les membres fondateurs de ces institutions de la société civile ont souvent un haut niveau d'étude et de responsabilité (anciens haut décideurs de l'Etat, entrepreneurs à sensibilité environnementale, détenteurs de masters et de doctorat, Directeurs techniques dans des entreprises etc.) et ont développé un lien affectif avec les zones et populations concernées par des actions et mesures de conservation de la biodiversité.

Encadré 8 – La FOKAL ou la conservation de la biodiversité urbaine et la promotion de la culture aux services de la paix sociale et du développement dans des quartiers fragiles et précaires de Martissant, Haïti

La Fondation pour la Connaissance et la Liberté ou en créole haïtien *Fondasyon pou Konesans ak Libète* (FOKAL) est une institution créée en 1995 par une ancienne Première Ministre d'Haïti, Madame Michèle Pierre-Louis.

Elle a pour mission de (i) promouvoir les structures nécessaires à l'établissement d'une société démocratique juste et durable, l'autonomie des individus en favorisant l'esprit critique, la clarté du jugement et la coopération en connaissance de causes à travers l'éducation, la formation et la communication; (ii) renforcer le processus organisationnel pour une participation active dans l'Administration des Affaires Publiques et le développement social, culturel et la vie en communauté.

La Protection de l'Environnement fait partie de l'une des quatre (4) priorités stratégiques de la FOKAL incluant également Droit et Justice, Sciences, Technologies et Economie et Coopération transnationale avec la République Dominicaine.

En 2007, FOKAL -contactée par l'Etat haïtien - a initié le Projet de Parc Urbain de Martissant sur la base d'un Arrêté Présidentiel déclarant propriété de l'Etat une superficie de 17 ha léguée par une afro-américaine anthropologue et chorégraphe, Katherine Dunham, installée en Haïti dans les années 1940 et dont l'un des centres d'intérêt professionnel consistait à créer des ponts entre l'héritage afro-caraïbéen et la danse moderne.

La propriété, léguée par l'anthropologue afro-américaine, abritait l'un des derniers vestiges des aires boisées avec des arbres centenaires et une avifaune très riche (25 espèces d'oiseaux et la présence de 6 des 31 espèces endémiques d'oiseaux a été attestée) que renfermait jadis Port-au-Prince, la capitale du pays.

Martissant est une banlieue de Port-au-Prince en pleine expansion avec une urbanisation sauvage depuis plus d'une trentaine d'années. Il est aussi un quartier où les conditions de vie sont précaires et où règnent les gangs armés (violence urbaine).

L'approche de FOKAL a été de convaincre dès le départ les autorités que la meilleure façon de préserver et de sauvegarder la riche biodiversité de la zone est de la transformer en un espace public au profit de la population locale et en collaboration avec elle.

En Décembre 2011, FOKAL lança la construction d'un Centre Culturel dans le Parc en y adjoignant un Jardin Botanique focalisé dans la conservation des plantes médicinales traditionnelles. Ces deux infrastructures portent le nom de Katherine Dunham et reçoivent continuellement la visite de centaines de visiteurs et sont très appréciés par le milieu scolaire notamment les enfants et les jeunes.

FOKAL entreprend, grâce au financement de l'Union Européenne et de l'Agence Française de Développement, des actions de développement (rénovation urbaine, accès à l'eau potable, assainissement, collecte communautaire de résidus etc.) dans les 500 ha de la zone tampon du Parc.

La Fondation a engagé les communautés avoisinantes de Martissant dans l'appropriation de l'espace du Parc qui en retirent un motif de fierté, d'estime de soi et cette approche commence à avoir même un impact sur les gangs armés dans une perspective de réduction de la violence urbaine.

Le Parc Urbain de Martissant est un parfait exemple illustrant le rôle de la biodiversité et les bénéfices associés à celle-ci aux services de la paix sociale et du développement. Il s'agit d'un modèle qui pourrait être implémenté dans les espaces urbains similaires pour édifier une base de développement socio-économique mettant en valeur la biodiversité.

La plupart des institutions de cette société civile et du secteur académique ont une action interstitielle et suppléent à un espace laissé libre par l'Etat central et entreprennent de multiples actions de recherche-développement et d'environnement tournées vers les populations et avec le plus souvent de forts engagement et implication des autorités locales (Municipalités, autres Collectivités Territoriales) comme garantes du rôle régalién de l'Etat.

Encadré 9 – Le Konsèy Jesyon Pak Nasyonal Natirèl-Forè Dè Pen (KJPN-FDP) et Helvetas Swiss Intercoopération: Territorialité et subsidiarité comme moteurs de la gouvernance partagée au PNN de la Forêt des Pins

Le *Konsèy Jesyon Pak Nasyonal Natirèl-Forè Dè Pen*, ayant pour sigle en créole haïtien KJPN-FDP (en français Conseil de Gestion du Parc National Naturel de la Forêt des Pins) est une institution multipartite extrêmement jeune mise en place en Été 2015 par l'ONG internationale Suisse Helvetas Intercoopération au niveau de l'Unité II du PNN d la Forêt des Pns à Mare-Rouge (Commune de Belle-Anse, Sud-Est d'Haïti).

KJPN-FDP consiste en “un arrangement de partenariat dans lequel la communauté des utilisateurs de la ressource locale (agro-éleveurs, notables, exploitants de bois gras, Organisations Communautaires de Base, scieurs, charbonniers etc.), le Gouvernement (ANAP/MDE, Corps de Surveillance Environnementale), les autorités locales (CASEC, ASEC), autres parties prenantes (preneurs, chasseurs) et “d'autres agents externes” (Mairies, Organisations Non Gouvernementales, Politiciens, Institutions académiques), entendent partager la responsabilité et l'autorité pour la Gestion du Parc National Naturel de la Forêt des Pins”.

Cette initiative rentre dans le cadre d'un appui de Helvetas au MDE via l'ANAP. Elle participe de la philosophie et de la démarche de cette ONG internationale qui croit dans l'inclusion sociale, l'intégration, la subsidiarité, la gestion et la production de connaissances à maîtriser par les populations locales, le consentement libre, préalable et informé des populations, la transparence et la reddition de comptes, la préservation de l'équilibre écologique, la liaison inextricable entre Culture et Développement (meilleure prise en compte des systèmes des valeurs), le dialogue politique et l'institution de partenariats, une approche participative de prise en charge du développement local prônant une société démocratique et la promotion de nouvelles formes de relations entre l'Etat et les populations locales.

Il s'agit d'un projet pilote de démocratie centré sur la Gestion des Ressources Naturelles qui est à ses premiers balbutiements mais dans lequel les autorités nationales placent énormément d'espoir où au travers des consultations et des négociations, les partenaires sont en train de jeter les bases pour un accord formel sur leurs fonctions, rôles, responsabilités et droits respectifs dans la gestion du Parc; l'accord s'entend ici comme un pouvoir négocié.

Avec cette initiative, l'Etat haïtien est en train de reconnaître officiellement les acteurs locaux qui ont des intérêts, besoins et préoccupations par rapport à la ressource et qui peuvent être affectés (positivement ou négativement) par sa gestion.

Ces institutions jouissent d'une forte légitimité vis-à-vis de la population locale car elles font la promotion d'un encadrement par le bas avec des relais proches des centres de décision nationaux pour permettre à ceux-ci de développer une action plus efficace et de plus grande ampleur. Elles sont aussi en contact et développent des partenariats avec des organisations internationales (agences de coopération internationale).

Une évolution récente majeure illustrant leur engagement et la nécessité qu'elles agissent en synergie et pour peser comme un interlocuteur incontournable dans la gestion et la gouvernance de la biodiversité du pays, est la création de **l'Institut Haïtien de la Biodiversité et du Développement Durable (IHBD)**.

Fruit d'un effort conjoint - de la Société Audubon Haïti, de deux Universités privées : l'Université Quisqueya (UNIQ) et l'Université Nouvelle Grande Anse (UNOGA) et de deux autres Fondations: la Fondation Macaya pour le Développement Local et la Fondation Nouvelle Grande Anse- l'IHDB¹⁰² entend s'adonner à des activités de recherche, de formation visant le développement

¹⁰² UNIQ/SAH/UNOGA/FMDL/FNGA 2016 – Accord-Cadre de Partenariat entre l'Université de Quisqueya, l'Université Nouvelle Grande Anse, la Société Audubon Haïti, la Fondation Macaya pour le Développement Local et

intégral et la réhabilitation de l'Environnement dans une perspective d'adaptation aux Changements Climatiques, de production de richesse et d'utilisation durable des ressources naturelles.

Parmi les huit (8) domaines d'intervention retenus pour l'instant par l'IHBD, retenons entre autres: (i) la préparation et la mise en oeuvre de programmes de formation en **conservation des ressources génétiques, gouvernance locale**, gestion des collectivités et en **Développement Durable**; (ii) la contribution à l'implantation de décisions étatiques pour la **Gestion des Aires Protégées** tout en favorisant **la mise sous protection d'espaces communautaires afin de faciliter les connectivités écologiques**; (iii) l'impulsion d'activités innovantes et génératrices de revenus dans les domaines de **la restauration écosystémique**, de l'Agriculture Durable, de l'**Education Environnementale** et Productive pour lutter contre les **Changements Climatiques, la Conservation de la Biodiversité et la Bonne Gouvernance**; (iv) la modélisation, la systematisation et la vulgarisation des connaissances acquises générées par les actions de terrain.

Encadré 10 – L'Organisation des Jeunes Actifs d'Anse-à-Pitres (OJAA) –Municipalité d'Anse-à-Pitre -Grupo de Jaragua- International Iguana Foundation-Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF): mise en commun des efforts pour sauver les Iguanes Rhinocéros de l'extinction à Anse-à-Pitre dans le Sud-Est d'Haïti

L'OJAA est une structure locale de jeunes en charge de la gestion conjointement avec la Municipalité d'Anse-à-Pitre (Sud-Est d'Haïti) de la première Réserve Municipale de Protection des Iguanes Rhinocéros créée en Haïti.

Tout a commencé en 2012 lorsque International Iguana Foundation (IIF) en concertation avec une Organisation de la société civile dominicaine Grupo Jaragua entreprit de réaliser une expédition scientifique à Anse-à-Pitre dans le Sud-Est du pays dans le but de retrouver des iguanes rhinocéros (*Cyclura ricardi*) que l'on croyait éteints en Haïti depuis 2007.

Une petite population d'iguanes rhinoceros fût alors découverte et IIF commença à travailler avec OJAA, un groupe de jeunes, dans une opération d'élevage aux fins de reproduction. Très vite, OJAA s'est engagée dans la protection et le suivi des espèces.

Grâce aux ressources financières fournies par le Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF), IIF impliqua alors la Mairie locale et un Arrêté communal a été promulgué pour créer la première Réserve d'Iguanes en Haïti.

La Réserve protège actuellement 3,000 hectares de forêts sèches pour la conservation de cette petite population d'iguanes rhinoceros retrouvée.

IIF assiste OJAA et la Mairie d'Anse-à-Pitres dans la préparation d'un plan de gestion intégrant les besoins des éleveurs locaux de bétail qui utilisent les vestiges de forêts sèches pour le parcours de leurs animaux. Des activités d'Information, d'Education et de Communication centrées sur la sauvegarde de l'Iguane ciblant les communautés sont aussi entreprises.

L'expérience de OJAA et de la Mairie de Anse-à-Pitre participe d'un modèle qui illustre un sens poussé d'engagement et de conformité communautaires dans le cadre d'un régime de propriété de bien commun où les membres d'un groupe social oeuvrent à réduire les dommages collectifs pouvant être préjudiciables à ce bien.

2.4 Menaces majeures et incidences sur le bien-être humain

Malgré certaines avancées notables, peu de pays dans le monde ne fait face à une plus sérieuse menace pour sa propre diversité biologique que Haïti. Surpeuplée, ses ressources sont surexploitées et les tendances vers la poursuite de la dégradation environnementale sont toujours visibles partout en dépit des efforts des autorités. La chance pour renverser ces tendances, prévenant par ainsi la souffrance humaine et les incidences sur le bien-être humain, la déstabilisation du pays, et la perte davantage du potentiel de développement en raison de l'importance de la biodiversité doit reléver d'un combat de tous les instants et sans relâche.

Les principaux facteurs et forces motrices qui constituent les principales menaces, réparties en menaces directes et indirectes, sont décrits dans les lignes suivantes :

2.4.1 Les menaces directes

Elles recouvrent les aspects ci-après:

2.4.1.1 Impacts des changements climatiques

Au niveau de la sous-région des Caraïbes, la question du réchauffement global et les changements climatiques associés représentent l'un des défis de développement les plus importants et complexes auquel doivent faire face les PEID de la zone au cours de ce XXI^e siècle.

En effet, les PEID de la sous-région expérimentent déjà les effets adverses des changements climatiques : élévation du niveau de la Mer et accroissement de la température de la surface de la Mer ; l'élévation du niveau de la Mer des Caraïbes s'est effectuée à un rythme de 1mm/an au cours du 20^{ème} siècle et les futures élévations devraient, selon les projections , osciller autour d'un niveau

proche de 0,18 à 0,59 m avec une augmentation de température oscillant entre 1,5 à 3,4 °C (probabilité > 66%) dans les années 2090 selon le GIEC 2007¹⁰³.

Alors, qu'en effet, la contribution des PEID de la Caraïbe aux émissions globales de GES est insignifiante, les impacts projetés du réchauffement et du changement climatique sur ces territoires risquent d'être très sérieux.¹⁰⁴.

Alors, que la contribution des PEID de la Caraïbe aux émissions globales de GES est insignifiante, les impacts projetés du réchauffement et du changement climatique sur ces territoires risquent d'être très sérieux.

Haïti compte parmi les 10 pays les plus exposés au monde, le sixième plus exactement, en termes de pays accusant un Indice Climatique Mondial le plus élevé (Figure 8) selon un classement réalisé en 2012 par un "Think Thank" allemand spécialisé dans le suivi des pays touchés par les risques et crises climatiques, le GermanWatch¹⁰⁵.

Le pays vient immédiatement après le Vietnam ; le premier pays étant, selon cette classification, le Bangladesh suivi du Myanmar. Sur le continent américain, Haïti est uniquement précédé par le Honduras (3^{ème}) et le Nicaragua (4^{ème}).

Ce classement- qui reflète des impacts extraordinairement élevés (nombre élevé de morts, pertes totales, nombre d'évènements) entre 1991 et 2010 – doit être pris comme un "signal d'alarme" indiquant que ces pays sont sujets à des risques énormes et élevés

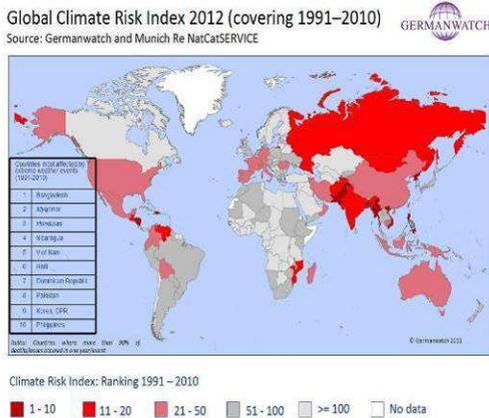
¹⁰³ IPCC 2007 – Synthesis Report-Contributions of Working Group I to the Fourth Assessment Report

¹⁰⁴ Caribbean Climate Change Centre 2009 (a) – Climate Change in the Caribbean: The Costs of Inaction

¹⁰⁵ www.germanwatch.org/cri November 2011

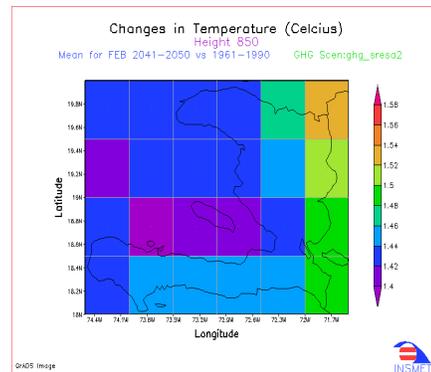
résultant soit des événements fréquents et rares soit de catastrophes extraordinaires.

Figure 9. Classement d'Haïti selon l'Indice Climatique Mondial du GermanWatch.
Source : GermanWatch 2012



Les changements climatiques, combinés à la mosaïque de vulnérabilité à laquelle est déjà confronté le pays, exacerbent les effets des désastres naturels ou provoqués par l'homme en augmentant le nombre et la fréquence et l'intensité des événements météorologiques extrêmes. Il a été projeté pour le pays¹⁰⁶ une augmentation de température (fig9) variant de - 0.8 à 1°C pour l'année 2030 et de 1.5-1.7°C pour l'année 2060 avec de plus grands pics d'augmentation en Juin pour 2030 et en Juin-Juillet pour l'année 2060.

Figure 10. Projection d'augmentation de la température pour Haïti. Source CEPALC/MDE/PNUD 2012

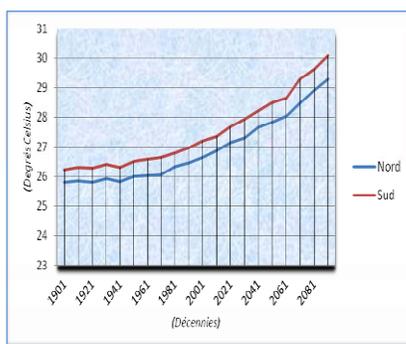


en 2051 et de 0,8 m à 1,1 m en 2071¹⁰⁷. Ces résultats ont été combinés à la hauteur des raz-de-marée résultant des phénomènes météorologiques extrêmes. Il en résultera une colonne d'eaux marines menaçant le littoral haïtien dont la hauteur se situe entre 3,7 m et 7,7 m en 2031, entre 3,9 m et 7,9 m en 2051 et entre 4 m et 8,1 m en 2071.

Ces différents scénarii ont été ensuite introduits dans un SIG pour simuler, en fonction d'un modèle numérique d'élévations, l'impact de l'inondation par les eaux marines sur certaines divisions administratives (Départements, îles adjacentes) ainsi que sur l'occupation du sol.

La figure 11, produite à partir de ces simulations, illustre la tendance de la hausse de la température de surface des eaux marines au Nord et au Sud du pays.

Figure 12. Hausse des températures de surface des eaux marines et au Sud d'Haïti entre 1900 et 2100. Source MDE/GEF/PNUD 2012



Les cartes de vulnérabilité produites ainsi que les statistiques extraites ont permis de constater que:

- L'Arbonite est le département le plus menacé par l'inondation des eaux marines, avec 9% de sa superficie totale à risque. Vient ensuite le Nord-est avec 7%; le Nord

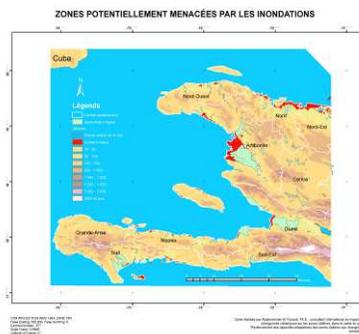
¹⁰⁷ MDE/GEF/PNUD 2012 – Surveillance Côtière et Système d'Alerte/Réseau pour l'Adaptation au Changement Climatique

avec 5% et le Sud avec 4%;

- l'île-à-Vache est la seule entité géographique du Sud qui est grandement menacée; avec quasiment 50% de sa superficie totale à risque dont quasiment tous ses mangroves;

- Les autres départements semblent être protégés par l'effet tampon de la topographie. En effet, seules les zones humides et les zones urbains situées sur des terres à faible pente et donnant directement sur la mer sont menacées par l'intrusion des eaux marines. Cependant, l'infiltration des eaux marines, dans le conglomérat formant la côte dans ces régions, combinée à l'énergie des vagues crée un effet de sape qui pourrait conduire à une érosion accélérée et, par conséquent, à une récession des côtes.

Figure 13. Carte des zones potentiellement les plus vulnérables aux inondations marines. Source MDE/GEF/PNUD 2012



La biodiversité d'Haïti est directement liée au régime de climat qui y prévaut. Avec le réchauffement global et les changements climatiques, on s'attend à ce que que les écosystèmes du pays soient impactés par l'augmentation de la température de l'air et de la surface de la mer, les changements dans le régime et la quantité des précipitations et la Hausse du Niveau Moyen de la Mer. Les impacts déjà perceptibles et projetés des changements climatiques sur la diversité biologique sont décrits dans les lignes ci-après:

Les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes côtiers et marins sont ceux les plus perceptibles et sont déjà une réalité. L'un des impacts les plus notoires réside dans le blanchissement coralien en raison de l'augmentation de température de la surface de la Mer des Caraïbes. Le blanchissement se réfère à la perte de la zooxanthelle d'un corail, une micro algue symbiotique essentielle dans la construction et la croissance des récifs.

Ces récifs sont, en effet, des écosystèmes très vulnérables au stress thermique et qui s'adaptent difficilement. En 2005, les récifs coralliens de la Caraïbe ont connu un phénomène majeur de blanchissement avec une perte massive de la couverture corallienne à travers la totalité du bassin de la Caraïbe¹⁰⁸. En Haïti, le blanchissement coralien, selon les rapports de International Coral Bleaching¹⁰⁹, a été observé dans les zones de la Côte des Arcadins (Moulins-Sur-Mer, Nord de Port-au-Prince), Petit Trou de Nippes (Département des Nippes), Gonaïves (Département de l'Artibonite) et les Côtes du Nord. Le pic du blanchissement coralien a été enregistré à Léogane et Grand-Goave (Sud de Port-au-Prince).

Photo 50 : Blanchissement coralien observé entre Léogane et Grand-Goave. Crédit Gregor Hodgson, Reef Check 2015



Selon Gregor Hodgson 2015, même si les scientifiques ne sont pas sûrs de la mortalité exacte survenue au niveau des coraux mais quelque part entre 10 to 20 % des coraux vivants sont probablement morts dans toutes ces zones touchées. Parmi les espèces de coraux affectées par le blanchiment sur une profondeur entre 2 à 5 m, on retrouve entre autres: Millepora, Poritas, Monastraea (Orbicella), Diploria. La situation risque d'empirer, selon Hodgson, parce que déjà les derniers modèles de la NOAA des Etats-Unis indiquent que le blanchissement dans la Caraïbe connaîtrait une nouvelle poussée en Été 2016 lors de la phase de La Niña¹¹⁰.

Ceci devrait accentuer ce phénomène de décoloration par diminution des taux de calcification. Ce qui pourrait entraîner la disparition de nombreuses communautés et espèces associées aux récifs. Il faudrait s'attendre à une diminution des revenus dans les secteurs clés tels que le tourisme (plate forme pour la pratique de la plongée sous marine, beauté des paysages sous-marins) et la pêche.

¹⁰⁸ CANARI 2008 – Les Impacts du Changement Climatique sur la biodiversité des îles de la Caraïbe. Rapport # 386

¹⁰⁹ Compilés par Reef Check entre Septembre et Octobre 2015

¹¹⁰ Greggor Hodgson 2015, internet communication on evidence of coral bleaching in Haiti and International Society for Reef Studies Position Paper for calls to actions by governments to limiting atmospheric carbon dioxide (CO₂) concentrations in the Climate Summit, Paris 2015)

Quant aux mangroves, on relève en Haïti en certains endroits (notamment dans la commune de Grande Saline du côté du Delta de l'Artibonite, le plus grand fleuve du pays) *une intrusion marine vers les côtes qui perturbent l'écologie et provoquent des changements dans les processus physico-chimiques (augmentation de la salinité) de leur médium de vie original et elles tendent à déperir.*

Cette augmentation de la salinité entraîne donc au niveau de cette commune du Département de l'Artibonite une diminution du taux de survie des pousses et des taux de croissance de la mangrove et l'intrusion du sel pourrait entraîner la perte de cette zone humide d'eau douce.

On sait que toute élévation du niveau de l'eau au-delà de la limite de tolérance des mangroves provoquera leur régression. Une telle régression pourrait s'accompagner d'un mouvement semblable et compensatoire des lisières côté terre vers l'intérieur, mais cela ne se produira que dans la mesure où il y aura des terres disponibles, présentant les conditions appropriées, pour permettre la migration des palétuviers vers l'intérieur. En l'absence de terres disponibles, il y aura une réduction nette de la superficie des mangroves ; ce qui s'observe déjà du côté de la commune de Grande Saline.

Une diminution de la superficie de mangroves par suite du recul de leur lisière marine sous l'effet de l'élévation du niveau de la mer affectera, par ainsi, des populations de poissons dépendant de mangroves pour leur reproduction, pour la fraie et/ou comme refuge pour leur croissance.

Enfin en ce qui concerne les écosystèmes côtiers et marins, il est également probable que les plages et les falaises subissent des impacts érosifs accrus en raison de l'élévation du niveau de la mer et d'une augmentation de la fréquence et/ou de l'intensité des

ouragans. Outre le fait que de tels impacts vont compromettre le rôle de ces milieux en matière d'adaptation basée sur les écosystèmes, les impacts liés au CC qui s'exerceront sur eux compromettront également les moyens de subsistance de milliers de personnes pauvres qui dépendent de ces écosystèmes pour leur subsistance et leur revenu. Cela sera également le cas d'un déclin lié au CC de récifs coralliens, qui jouent des rôles vitaux dans les cycles de vie et profils d'alimentation de poissons et de la faune aquatique associée. En plus de leurs impacts directs, les événements de ce type ont pour effet de stimuler des migrations humaines hors des zones affectées, augmentant d'autant les pressions exercées sur les ressources naturelles des zones réceptrices de ces migrations.

[Une étude publiée en 2013 par le Centro Internacional de Agricultura Tropical¹¹¹ prédit que les changements climatiques affecteraient l'adaptabilité d'importantes cultures de rapport comme le café et la mangue dans le pays.](#)

Le café sous ombrage procure des revenus aux agriculteurs haïtiens pendant qu'il conserve le sol et promeut la biodiversité. Il est prévu que l'adaptabilité des conditions, pour produire le café, évoluera à la baisse avec les changements climatiques dans de nombreuses zones qui deviendraient trop chaudes pour la plante avec l'accroissement projeté de la température.

[Un réchauffement climatique avec des épisodes de fortes pluies contribuera aussi à la prolifération de la rouille du café, une maladie qui est déjà largement répandue en Haïti. Cette baisse dans l'aptitude à produire le café peut menacer les services écosystémiques fournis par les plantations](#)

¹¹¹ Eitzinger A; Läderach P; Carmona S; Navarro C; Collet L 2013- Prediction of the impact of Climate Change on Coffee and mango growing areas in Haïti. Centro Internacional de Agricultura Tropical

tels que la couverture du sol, le piégeage du carbone et le stockage de l'eau (Eitzinger et al. 2013).

Selon l'étude, les producteurs de café peuvent être amenés à délocaliser les plantations vers des altitudes plus élevées qui seront plus appropriées avec cependant l'inconvénient majeur que ce sont des endroits où se retrouvent la plupart des zones protégées du pays. Une meilleure option pour ces zones qui perdront vraisemblablement leur aptitude pour le café est de diversifier les cultures, telles le cacaoyer, qui s'en sortiront mieux dans un climat changeant et qui se prêtent davantage aux pratiques similaires au café respectueuses des écosystèmes.

En ce qui concerne la mangue, l'aptitude de production diminuera mais moins que le café avec un déplacement géographique des zones du littoral où se trouvent concentrées les plantations vers des zones de l'intérieur en plus haute altitude (500 à 700m).

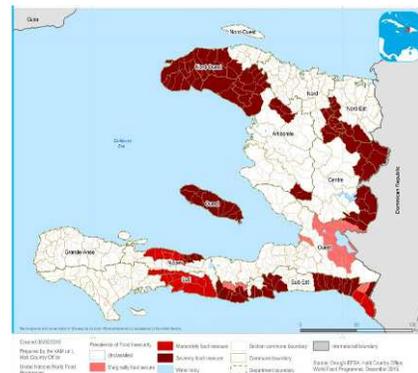
En termes d'impact des changements climatiques sur le secteur Forêt en Haïti, peu de choses sont réellement connues sur la façon dont le phénomène affecte les reliques de forêts et d'écosystèmes forestiers du pays. Ceci représente une lacune substantielle dans la recherche, étant donné la perte potentielle d'habitats du fait des incendies et la vulnérabilité aux espèces envahissantes qui en découle.

Tout juste on sait que depuis 2000, la Première Communication Nationale d'Haïti à la CCNUCC prévoyait que les changements climatiques augmenteraient la fréquence des feux incontrôlés aux Parcs Nationaux Naturels de la Forêt des Pins et de La Visite (*Pinus occidentalis*) et affecteraient la répartition et l'abondance des formations de mangroves en Haïti. Depuis ces prévisions, on a constaté de fréquents feux de forêt dans ces deux Zones Protégées mais il est difficile de faire la part des choses entre feux

provoqués par les paysans pour ouvrir des clairières agricoles en vue d'accroître les surfaces agricoles et les feux dont les changements climatiques auraient été à l'origine.

Les communes les plus sévèrement touchées par l'insécurité alimentaire sont Baie de Henne, Bombardopolis, Jean Rabel, Moles-Saint-Nicolas, Port-de-Paix et Bassin Bleu dans le Nord-ouest, Mombin Crochu et Sainte Suzane dans le Nord-Est, Pignon dans le Nord, Cornillon/Grand Bois, Croix-des-Bouquets, Point-a-Raquette, Anse-a-Galette et Fonds-Verrettes dans l'Ouest, Chardonnières dans le Sud, Anse-a Pitre et Baint dans le Sud-Est, Anse Rouge, Gros-Morne en Artibonite et L'Asile à Nippes.

Figure 14. Impact en Haïti, au Février 2016, d'une sécheresse chronique sur la sécurité alimentaire liée à El Niño et exacerbée par les changements climatiques. Crédit: CNSA/WFP 2016



2.4.1.2 Impacts du séisme du 10 Janvier 2010 sur la diversité biologique

L'un des aspects de l'exercice du PDNA en lien avec le séisme du 12 Janvier 2010, entrepris par les autorités relatif aux urgences environnementales, a porté sur la gestion des ressources et de l'espace. Ce thème a englobé (GEO Haïti 2010) la gestion des bassins versants, de l'eau, des sols et de la matière ligneuse; la gestion des

sources d'énergie domestique; la gestion des Aires Protégées et de la diversité biologique; la gestion des zones côtières et marines.

Sur les écosystèmes côtiers et marins, on a relevé un net changement dans la géomorphologie côtière et une augmentation de la pollution d'origine tellurique affectant les récifs coralliens et les herbiers marins et une diminution des biens et services écosystémiques associés puisque 5% de la population des pêcheurs, soit 2,500, ont enregistré des pertes dans les prises de pêche.

Rappelons que 1,3 millions de personnes ont été affectées par le séisme qui a aggravé la migration humaine interne avec un demi-million de déplacés dans l'intérieur des terres. Ceci a accru les pressions sur les écosystèmes forestiers un peu partout dans le pays et dans les zones centrales et tampons d'un certain nombre d'Aires Protégées, notamment Macaya, La Visite et la Forêt des Pins avec:

- Augmentation de la coupe d'arbres pour la consommation en bois-énergie (bois de feu et charbon de bois) - des populations déplacées mais également des populations sinistrées – qui est devenu l'unique moyen de subvenir à leurs besoins énergétiques;
- Augmentation de la coupe d'arbres pour satisfaire de nouveaux besoins de reconstruction immédiate de logements avant la saison des pluies;
- Augmentation des défrichements en vue de libérer des espaces cultivables pour la prochaine saison des cultures en vue de satisfaire les besoins alimentaires.

2.4.1.3 Surexploitation des ressources halieutiques

La surexploitation des ressources halieutiques

en Haïti est en train d'engendrer des impacts significatifs notables sur les économies locales et la biodiversité. Haïti est l'un des dix pays où il existe des coraux associés avec la présence d'une importante population humaine qui y tire sa subsistance (Burke et al 2011).

Depuis plus de deux décennies, les scientifiques marins sont d'avis que les pêcheries haïtiennes démontrent déjà des symptômes d'une surpêche Malthusienne (Pauley 1994 cité par Ramdeen et al 2010). Le nombre de pêcheurs a en effet connu une augmentation exponentielle et la croissance incontrôlée de la population a placé des pressions énormes sur les ressources naturelles du pays et ces pressions sont en train d'être transférées vers les ressources de la Mer.

Déjà en 2007, une étude de MARDNR/IRAM/INESA observait que *“malgré le fait que les données sont limitées et insuffisantes pour évaluer les tendances des captures et le statut des stocks de pêche en Haïti, des évidences attestent une réduction des prises, particulièrement dans les eaux côtières. La structure de gouvernance n'a pas su favoriser une exploitation durable des pêcheries en Haïti, comme l'atteste un manque d'implémentation de mesures de contrôle et de régulations ayant conduit à un accroissement de la pression d'un nombre croissant d'unités de pêche, un accès ouvert non restrictif aux zones de pêche, et la détérioration de gîtes d'alevinage et de reproduction essentiels (mangroves, récifs coralliens et estuaires) pour les poissons et crustacés”*.

En Haïti, la pêche est une activité économique de première importance sur toute la longueur de la côte, et procure quelque 50 millions de dollars US en revenus annuels.

La gestion des pêcheries du pays a été examinée par la CARICOM, qui l'a qualifiée

de déficiente ¹¹². La Direction des Pêches et d'Aquaculture (DPAQ) a un effectif réduit en personnel technique et reçoit peu de financement. Il n'y existe pas le moindre système de collecte de données statistiques, il n'existe pas davantage de contrôle et d'application de la législation existante.

La pêche maritime occupe directement plus de 52,000 personnes environ et est caractérisée par une sur-exploitation des ressources halieutiques de surface. Le volume des captures est estimé entre 4 et 5 000 TM par an alors que le potentiel a été évalué par la FAO à 14 000 TM dans les années 1990.

La topographie et la bathymétrie des côtes découpent un plateau continental très étroit de l'ordre de 5 000 Km² et contribuent à limiter ainsi la productivité de la pêche artisanale. Haïti importe annuellement US\$ 16 millions de dollars de poissons (chinchard congelé, hareng salé et autres conserves) et en exporte pour 6 à 7 millions de dollars (langoustes et crevettes principalement).

Les dernières réserves de mangrove (environ 23 000 Ha) sont utilisées dans la fabrication du charbon de bois pour couvrir une demande d'énergie domestique toujours croissante. La pollution par les déchets plastiques retrouvés en pleine mer affectent la beauté des plages et perturbe la vie des espèces pélagiques.

Les stocks des ressources halieutiques d'Haïti montrent encore aujourd'hui des signes alarmants d'épuisement à la lumière des résultats de récentes études sous-marines effectuées en 2014 sur 1,500 km (85%) du littoral haïtien par Reef Check, une organisation à but non-lucratif

focalisée sur l'amélioration de la santé des récifs à travers le monde. Les résultats de l'étude de Reef Check (www.reefcheck.org) indiquent que **les récifs coralliens d'Haïti sont les plus surpêchés à travers le monde.**

Cette conclusion corrobore et est en adéquation avec l'un des résultats clé du rapport de WRI 2011 (Laurette Duke et al) ¹¹³ que la surpêche représente la menace locale la plus omniprésente pour les récifs coralliens dans plus de 20 pays de la Région Atlantique incluant Haïti.

Étalée sur 3 ans, l'étude de Reef Check a utilisé plusieurs techniques, y compris le protocole d'enquête de Reef Check de norme mondiale, "Manta Tow" avec appui vidéo, photos et nages chronométrées pour obtenir des listes d'espèces. Des données environnementales ont été recueillies ainsi que le nombre de bateaux de pêche et la valeur touristique d'une zone. Cette méthode fournit des estimations de substrat, de poisson et la valeur du tourisme à 20 m de profondeur. Elle prend en compte :

- % de corail
- Algues
- Sable / limon
- Les herbes
- Eponge

Les résultats montrent que la couverture moyenne des coraux vivants des récifs coralliens d'Haïti est de 15 % comparée à 25% de la région des Caraïbes utilisant les mêmes méthodes de relevés. Ceci fournit une idée sur la mauvaise santé des récifs coralliens haïtiens. La couverture des macroalgues en Haïti est de 30 %, un niveau très élevé, égal à plus du double de la moyenne pour la Caraïbe (13 %). La couverture des éponges en Haïti est

¹¹² FC Roest, 2003. Strategic Review for Upgrading the Organizational and Institutional Arrangements and Capabilities of the Department of Fisheries in Haïti. CARICOM Fisheries Unit, Belize City, Belize, mars 2003, 71 pp.

¹¹³ WRI/TNC/WorldFish Center/ICRAN/UNEP-WCMC/GCRMN 2011 – Reefs at Risk Revisited – Laurette Burke, Katleen Reytar, Mark Spalding, Allison Perry

d'environ 10 %, une valeur élevée, dépassant la moyenne pour la Caraïbe, qui est de 7 %.

Les meilleurs récifs (en bonne santé) ont été observés dans le Département de la Grande-Anse entre Abricots et Jérémie et dans le Département des Nippes à Petit Trou de Nippes.

D'autres résultats de l'étude montrent aussi que :

- Moins d'un poisson a été compté par 100m² de récif ;
- Aucun poisson adulte pélagique (dorade, thon etc.) n'a été observé.

Les scientifiques de Reef Check ont donc relevé un très faible nombre de tous les poissons indicateurs qui sont de tailles extrêmement petites dans toutes les régions du pays. Il n'y avait presque pas de mérou et le mérou rayé (mérou de Nassau) a été seulement observé à Fort Liberté.

Photo 51 : Le Mérou nassau rencontré dans la Baie de Fort-Liberté. Crédit Reef Check 2016



Il faut noter que le mérou rayé (mérou de Nassau) est sur la Liste de Surveillance des Espèces de NOAA US. Il est regrettable que de nombreux poissons de récif soient recherchés pour être mangés, tel que le

mérou qui a besoin de vivre jusqu'à six ans pour atteindre une taille de 50 cm avant qu'il ne devienne en âge de maturité reproductive.

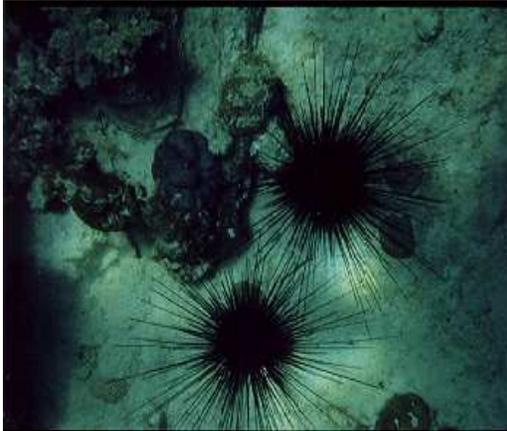
Ailleurs, dans une étude de Reef Check sur un récif des Caraïbes en santé, les scientifiques ont généralement compté environ 10 à 20 mérous matures, des douzaines de perroquets, de sarde, de gorettes, de poissons papillons, et quelques murènes.

Photo 52 : Le Murène dans son habitat. Crédit Reef Check 2016



Ces résultats confirment que les récifs d'Haïti ont été déstabilisés par l'apport de sédiments ayant pour effet de fertiliser la croissance des algues, et par une surpêche qui a réduit la population des poissons herbivores, ainsi que par la mort lente de l'oursin herbivore *Diadema* il y a une trentaine d'années.

Photo 53 : L'Oursin diadème, espèce indicatrice d'invertébrés Crédit Reef Check 2016



Alors que la surpêche est un problème mondial, ces résultats sur l'abondance de poissons sont les plus faibles enregistrés par Reef Check dans les Caraïbes. Selon la taille, tous les poissons de l'indicateur RC comptés étaient des jeunes de moins de 20cm de long, sauf pour quelques murènes.

A ce stade, **tous les récifs coralliens peu profonds en Haïti sont soumis à une surpêche et celle-ci a déstabilisé la plupart des récifs coralliens et les a transformés en récifs rocheux surmontés d'algues**

Cette situation a réduit l'abondance des poissons mangeurs d'algues qui maintiennent l'équilibre du récif. Sans une quantité suffisante d'espèces de poissons herbivores, les algues continuent à pousser et croissent carrément sur les coraux de récifs, tuant la plupart des coraux durs vivants, laissant les coraux morts.

Photo 54 : Le poisson-perroquet bleu (*Scarus coeruleus*), un des poissons-perroquets herbivores très menacé, brouteur d'algues et crucial pour la survie des récifs coralliens. Crédit www.reefguide.org/carib/index6.html



En conséquence, les pêcheurs attrapent peu, des poissons plus petits et la plupart des récifs d'Haïti en eaux peu profondes ressemblent à des villes-fantômes avec des rochers couverts d'algues et seulement quelques minuscules poissons.

Photo 55: Récifs coralliens recouverts d'algue et sans poissons à l'île de la Gonave. Crédit Reef Check 2014



Il faut savoir qu'un récif sain est capable de produire jusqu'à 35 tonnes métriques de poissons par kilomètre carré, alors qu'un récif surexploité, tel que ceux qui existent à Haïti, ne fournit que le dixième de ce tonnage. Un aspect nouveau de la surexploitation de mangroves concerne la pêche, par filet et tamis, de gros zooplanctons et de crevettes des salines résidant dans leurs étangs. Comme ces créatures forment la base de la chaîne alimentaire de pêcheries, on peut s'attendre à ce que leur déclin fasse chuter les ressources de ces pêcheries.

Lorsque les poissons n'ont pas la chance d'atteindre leur maturité de reproduction avant d'être capturés, ils n'ont pas le temps de se reproduire, ce qui produit un cercle vicieux de surpêche conduisant à une réduction de la reproduction.

La surpêche a également des impacts indirects sur la santé des récifs coralliens et des écosystèmes associés. Le plus souvent, les pêcheurs de récif commencent par cibler les prédateurs intéressants tels que les mérus (*Serranidae*) et vivaneaux (*Lutjanidae*), mais quand ceux-ci ont tous été pêchés, ils se tournent vers les herbivores tels que les poissons-perroquets (*Scaridae*) et les poissons-chirurgiens (*Acanthuridae*).

Le déclin qui en résulte dans la population de ces poissons herbivores permet la croissance incontrôlée de macroalgues, qui parviennent parfois à submerger un récif en l'espace de quelques jours ou semaines, obturer la source de lumière, dégager des composés toxiques, et finir par tuer le récif.

Cette situation a entraîné la perte de poissons de plus grande taille et maturité, à croissance plus lente et de prise plus facile ; une diminution de la taille moyenne des poissons pêchés (en partie liée à l'élimination de prédateurs) associée à une baisse correspondante de la valeur de chaque prise ; des modifications dans la composition

des espèces pêchées et une réduction de la biodiversité en général. Tout cela s'est accompagné d'une augmentation de la proportion d'éléments tels que des méduses et calmars.

Normalement, les poissons de récif ciblés par la pêche de fond habitent sur les récifs, raison pour laquelle on voit souvent des essaims de bateaux de pêche autour de récifs. Outre qu'ils vivent sur les récifs, ces poissons en font également usage pour se cacher et se nourrir. Les poissons semi-pélagiques tels que les dorades, les carangues, les petits thazards et les petits thonidés visitent souvent les récifs pour se nourrir, mais n'y résident pas. Les poissons entièrement pélagiques tels que les empereurs voiliers, les marlins et grands thonidés ne sont que rarement observés à proximité de récifs coralliens.

Dans son étude des pêcheries d'Haïti de 1926, Beebe fait état de la présence fréquente de requins, de dorades, de carangues, de barracudas, de thazards, de tarpons et d'aigles de mer de grande taille. Le fait qu'arrivé en 2011, les explorations sous-marines menées sur une distance de 1 500 km par Reef Check n'aient pas constaté la présence d'espèces semi-pélagiques ou pélagiques sur les côtes d'Haïti indique que leur population est très faible sur la plateforme littorale du pays. Dans son analyse socioéconomique, Favrelière constate que les conflits sont de plus en plus fréquents entre les pêcheurs, qui augmentent la longueur de leurs filets et diminuent la taille de leurs mailles.

D'autres pratiques néfastes pour la pêche incluent enfin l'utilisation de produits chimiques, tels que les insecticides et les herbicides (Geo Haiti 2010).

En eaux profondes, on utilise des dispositifs de concentration de poissons (DCP) de grande taille, dans des zones de 100 à 1 000 mètres de profondeur, à des distances

de 5 à 15 km des côtes. On utilise également des DCP improvisés de plus petite taille dans des eaux moins profondes, plus proches du littoral. Ces versions bricolées et “locales” font appel à un flotteur doté d'un crochet et d'un appât. Placés en dessous du DCP, ceux-ci peuvent être attachés au fond marin par une ligne ou flotter librement.

Les espèces fortement migratoires (normalement visées par les dispositifs de concentration de poissons, ou DCP), tels que les sérioles d'une certaine taille, les marlins bleus, les marlins blancs, les empereurs voiliers, les thons blancs et les thons rouges sont surexploités dans les Caraïbes, et leur biomasse est inférieure au seuil biologique prescrit dans le plan de gestion des pêcheries.

Tel semble être aussi la situation pour l'ensemble de ces poissons en Haïti hormis la dorade et le coryphène (*Coryphaena hippurus*). Le thon jaune (*Thunnus albacores*) dans l'Atlantique a fait l'objet d'évaluations de données depuis 2006 et n'était pas considéré comme surexploité à l'époque. Cependant, en 2011, l'UICN a inscrit le thon jaune sur sa Liste rouge, le classant comme étant “proche de l'extinction”.

2.4.1.4 Surexploitation des ressources forestières, érosion des bassins de drainage et altération des rivières

Les forêts ont été constamment exploitées comme bois de construction, une source d'énergie et comme une ressource extensible dans le défrichement des terres pour le développement de l'agriculture. La déforestation causée par l'expansion de l'agriculture de subsistance est la principale cause de l'érosion et la préoccupation environnementale la plus cruciale de la nation.

Présentement, des trente (30) principaux bassins versants du pays, vingt cinq (25) sont complètement déboisés (Ministère de

l'Environnement 1999). La couverture forestière a été réduite de 60 % en 1960 à 6.7 % en 1978 (USAID 1986). On estime que le pourcentage du pays disposant encore d'un certain couvert forestier s'est beaucoup rétréci même si les récents travaux de chercheurs de l'Université Grand Valley (voir 2.3.1.1) recommandent de reconsidérer ces chiffres.

L'enlèvement du couvert végétal a impacté négativement les écosystèmes d'eau intérieure en Haïti en diminuant leurs capacités pour une production soutenue. Les activités d'utilisation des terres non forestières mettent à risque la disponibilité continue des sources sûres d'eau domestique, créent une dénudation généralisée du paysage et accroissent le potentiel d'érosion des zones pourvoyeuses d'eau en amont.

2.4.1.5 Espèces exotiques envahissantes: les algues sargasses et le poisson lion prototypes d'une nouvelle menace greffée sur celle posée par les anciennes espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes représentent une importante menace pour la biodiversité endémique et native en raison de leur dispersion rapide qui détruit d'autres espèces endémiques et locales et les remplace en empêchant leur implantation, en perturbant les milieux, en occupant leurs habitats ou en consommant les mêmes ressources.

La lutte contre ces espèces est juridiquement encadrée par l'article 8 de la CDB appelant les Parties à empêcher les introductions d'espèces et à contrôler ou éradiquer les espèces exotiques envahissantes qui menacent les écosystèmes ou les espèces endémiques et natives. La question des espèces exotiques envahissantes et le danger qu'elle fait peser sur la biodiversité n'est pas suffisamment bien comprise par les autorités. La littérature rapporte que plus de

46 de ces espèces sont connues pour être introduites en Haïti. Parmi elles, on peut notamment citer:

(i) Le bois de condor ou arbre collier, *Adenathera pavonina*, plante ornementale native de l'Inde et de Malaisie qui s'est naturalisée;

(ii) Le chien, *Canus lupus*, et les rats: *Ratus ratus* et *Ratus norvégicus*;

(iii) L'*Aedes egypti* responsable de la fièvre jaune dans le pays et d'autres fièvres redoutables apparues récemment comme le Chikunguya et le Zika;

(iv) Le "Pin d'Australie", *Casuarina equisetifolia*, introduit pour le contrôle de l'érosion, la stabilisation des côtes et qui sert aussi, à l'occasion, comme arbre ornemental;

(v) La carpe commune, *Cyprinus carpio*, dans les eaux continentales (lacs et étangs);

(vi) Le *Tilapia mozambica*, *Oreochromis mossambicus*, que l'on retrouve dans les lacs et étangs à la faveur des initiatives d'aquaculture. Ce tilapia est omnivore, mange presque toute chose: des algues aux insectes; se peuple très vite et occupe les habitats des espèces de poissons natives;

(vii) La Jacinthe d'eau, *Eichhornia crassipes*, originaire de l'Amérique du Sud (Bassin de l'Amazonie), une mauvaise herbe à croissance rapide se propageant – grâce aux apports de fertilisants issus des engrais chimiques contenant l'azote, le phosphore et le potassium- dans les plans d'eau particulièrement au niveau de la Vallée de l'Artibonite, zone humide où se concentre la plus importante production rizicole du pays et irriguée par le Fleuve du même nom long de 950 km partagé avec la République Dominicaine mais dont plus de 75% draine en Haïti .

La Jacinthe d'eau, dans sa prolifération rapide en radeau, provoque une variété de problèmes au niveau de la Vallée de l'Artibonite. Elle prévient la pénétration du soleil et de l'air dans la surface de l'eau et crée par eutrophication¹¹⁴ un milieu asphyxiant pour la diversité biologique particulièrement pour les espèces natives de poissons d'eaux douces que l'on retrouvait dans les canaux d'irrigation. La plante sert aussi de micro-habitat pour une variété de vecteurs de maladies comme le paludisme. On la soupçonne, en outre, de causer des inondations dans le Département de l'Artibonite, par blocage des canaux en raison de sa densité;

(viii) D'autres végétaux flottants nuisibles comme la salade d'eau (une Aracée), *Pistia stratiotes*, dont l'origine de l'introduction fait débats (Amérique du Sud ou Afrique) que l'on peut observer par exemple au niveau de l'étang de Miragoane (Département des Nippes) et qui forme un tapis épais et extensif empêchant à l'air et à la lumière du soleil et influer ainsi sur la diversité de la pêche;

(ix) Le *Leucaena leucocephala*, le benzolive, *Moringa olifera* et le *Callandra olythrysus* dont l'introduction a répondu à la réputation et au mythe "d'arbres-miracles" aux multiples vertus (croissance rapide, haies vives anti-érosives, fourrage, engrais, légumineuse comestible enrichissante comme apport protéique dans les projets de nutrition, biocombustibles etc.);

(x) Le "Roulong" ou mangouste, *Herpestes auropunctatis*, introduit au siècle dernier (entre 1915 et 1930) comme carnivore dans

¹¹⁴ Définie par l'OCDE comme l'enrichissement des eaux en matières nutritives qui entraîne une série de changements symptomatiques, tels que l'accroissement de la production d'algues et de macrophytes, la dégradation de la qualité de l'eau et autres changements symptomatiques considérés comme indésirables et néfastes aux divers usages de l'eau. In OCDE 1982 – Eutrophisation des eaux: méthodes de surveillance, d'évaluation et de lutte.

les champs de canne qui devrait originellement chasser les rats mais qui s'en est pris aux couleuvres, lézards, crabes d'eaux douces et poulets domestiques.

Chiens, mangoustes, chats marrons représentent d'importantes menaces – particulièrement dans et autour d'un certain nombre de Parcs Nationaux Naturels à dominante forestière (La Viisite, Macaya, Forêt des Pins) - pour les derniers mammifères survivants et endémiques d'Haiti comme le Zagouti d'Haiti et la Musaraigne au Nez Long.

L'invasion récente, d'origine régionale, des écosystèmes côtiers et marins par le poisson-lion, *Pterois volitans/miles*¹¹⁵, et les Sargasses, *Sargassum natans* ou *Sargassum fluitans*, ces algues brunes envahissant les côtes, ont fait prendre aux pouvoirs publics la mesure du danger représenté par les espèces exotiques envahissantes pour l'environnement et la biodiversité en Haïti.

Le poisson-lion a envahi la Caraïbe, dont Haïti, à partir de l'Etat de la Floride (USA) où elle a été introduite accidentellement dans les années 1980 mais l'espèce est originaire, en réalité, de la région Indo-Pacifique.

Photo 56: Le poisson-lion: corps rayé verticalement de bandes marron/rouges et blanches plus ou moins sombres et doté de nageoires à épines venimeuses. Crédit James A. Morris Jr 2012



Appartenant à la famille des rascasses et se reproduisant à une vitesse époustouflante (une femelle peut pondre jusqu'à 30 000 oeufs tous les 4 jours et toute l'année), il est un carnivore vorace qui se nourrit essentiellement de poissons et occasionnellement de petits crustacés. Toutes les espèces constituent des proies potentielles.

On le retrouve en Haïti jusqu'à 300 m de fond et dans tous types d'habitats (mangroves, herbiers, récifs, anfractuosités etc.).¹¹⁶

Ses capacités d'adaptation et de reproduction, la quasi absence de prédateurs et son grand appétit rendent son invasion très efficace. Les populations de poissons-lion sont une sérieuse menace pour les écosystèmes côtiers et marins d'Haiti particulièrement pour les peuplements de poissons locaux, la santé des récifs coralliens (moins d'herbivores favorise la prolifération d'algues) et toutes les activités économiques associées.

Quant aux algues sargasses, on attribue leur origine au Golfe du Mexique ou de la Mer des Sargasses dans l'Atlantique au Nord des Antilles et à l'embouchure du Fleuve

¹¹⁵ Il s'agit de deux espèces que les scientifiques ont regroupé en une seule par soucis d'identification: le *Pterois volitans* et le *Pterois miles*.

¹¹⁶ Greghor Hodgson, Communication orale

Amazonie au Brésil. Il semble en effet que les nutriments contenus dans l'eau de l'Amazone profitent à la croissance de ces algues et favorisent leur développement massif.

Ce phénomène devrait malheureusement se reproduire, voire s'accroître les prochaines années, en raison de la destruction massive de la mangrove d'Amérique latine, qui permettait auparavant de retenir une grande partie des nutriments provenant des fleuves.

Les algues sargasses sont arrivées, par radeaux, sur les côtes des Départements Sud et Sud-Est d'Haïti en s'échouant sur les sables des plages.

Photo 57: Radeau de sargasses échouant sur les plages de la Côte Sud d'Haïti.

Crédit: www.touthaiti.com



En décomposition, les sargasses produisent de l'hydrogène sulfuré, un gaz toxique, dont l'odeur nauséabonde est aujourd'hui bien connue des pêcheurs, des touristes et des habitants vivant le long du littoral affecté par leur arrivée.

De nombreux témoignages ont fait état de l'impact du gaz sur la dégradation des toits en tôle des maisons traditionnelles des locaux. D'autres témoignages, à confirmer, mentionnent aussi la mort de poissons par endroits et certains professionnels de l'environnement craignent qu'elles ne provoqueraient la mort des coraux en les

empêchant de recevoir la lumière du soleil.

2.4.1.6 Fragmentation et altération des écosystèmes et habitats

Ce problème, de portée mondiale et confronté par les autorités à travers tous les continents, impacte sérieusement les écosystèmes et les espèces en provoquant la réduction et la disparition des milieux.

Il est d'autant plus grave pour Haïti que l'endémisme des espèces se manifeste souvent sur une aire de distribution très réduite. Donc toute réactivité tardive ou toute absence de mesures de prévention de la part des pouvoirs publics risque d'être très préjudiciable pour la biodiversité.

La fragmentation des écosystèmes et des habitats interrompt donc les continuités écologiques nécessaires et celle-ci est particulièrement pénalisante pour les espèces spécialistes. Les tendances de l'évolution démographiques (voir 2.4.2.4), les changements dans l'utilisation des terres, l'urbanisation rapide et sauvage, les défriches des terres forestières pour l'agriculture et l'expansion des projets de pôle économique sont à l'origine de cet état de fait.

2.4.1.7 Envasement des écosystèmes d'eau intérieurs

L'enlèvement du couvert végétal a impacté négativement les écosystèmes d'eau intérieurs en Haïti en diminuant leurs capacités pour une production soutenue. Les activités d'utilisation des terres non forestières mettent à risque la disponibilité continue des sources sûres d'eau domestique, créent une dénudation généralisée du paysage et accroissent le potentiel d'érosion des zones pourvoyeuses d'eau en amont.

Dûe à la massive déforestation et l'accroissement de l'érosion, le processus des

systèmes hydrologiques fonctionne mal. Il prévaut une situation caractérisée par ce que les professionnels haïtiens désignent comme le *Phénomène des rivières sèches* décrivant le fait que plusieurs zones humides et rivières sont fréquemment sujettes à l'inondation et beaucoup de bassins versants critiques n'ont pas un débit permanent.

Des rapports font état que le Lac de Péligre, où se trouve le plus important barrage hydro-électrique du pays, a perdu plus de 30 pourcent de sa capacité de stockage en raison de la sédimentation (Ehrlich et al. 1987).

Egalement pour le lac de Péligre, qui supporte une activité de pêche d'eau douce significative, on estime que la concentration de sédiments en suspension est de l'ordre de 1600 mg./L. Elle est donc supérieure de plus de 30% à la concentration recommandée pour la faune aquatique (CRC-OXFAM, 2006).

Au niveau du Lac Azuei, les problèmes de turbidité des eaux sont accentués par la présence de carrières exploitant du sable, le long de la route internationale Ganthier-Malpassé menant vers la République Dominicaine, pour la construction sur les rives.

2.4.1.8 Feux de forêts

Les feux dans le contexte des forêts particulièrement les forêts de pins en Haïti peuvent être un outil de gestion (parce que les pins ont besoin de feu pour se régénérer) ou un outil de destruction (feux de déforestation).

Cependant, dans les dernières décennies, le feu est devenu une menace croissante en raison de son usage comme mécanisme de défrichage pour des incursions sur les terres et parfois comme un instrument de revanche. L'accumulation de bois abattus et morts, la combinaison de clairières exposées à la sécheresse par le soleil et des feux

accidentels liés à la foudre aggrave également le phénomène.

Les estimations par les autorités font état qu'entre 200 à 400 ha de forêts de pins sont affectés chaque année par les feux de forêts ; ce qui est beaucoup en raison de la situation forestière d'Haïti.

2.4.1.9 Pollution multiforme

Une pollution multiforme d'origine terrestre affecte sérieusement les écosystèmes d'eaux intérieures, côtiers et marins.

Mais parmi les différents types de pollution celui d'origine tellurique, lié à l'érosion des bassins versants, qui affecte les écosystèmes côtiers et marins est le plus important. L'envasement des cours d'eau et des rivières du pays par des sédiments a pour conséquence la dégradation ou la perte des habitats de poissons. Il arrive dès fois que les sections de certaines rivières sont tellement remplies de sédiments que les eaux de surface ne s'écoulent plus dans le lit de la rivière pendant une bonne partie de l'année.

Ces impacts sont aggravés par le détournement des eaux pour l'irrigation et les usages domestiques. Les changements dans le régime d'écoulement des rivières ont accru le risque et la sévérité des inondations en aval. Le charriage de tonnes de sédiments par les rivières entraîne la perte des habitats le long des rives et la destruction d'importants habitats marins impactant la faune associée.

La sédimentation peut s'interposer ou réduire la quantité de lumière arrivant jusqu'aux récifs coralliens tuant les coraux vivants. Les espèces de fonds (langoustes, homards, pieuvre ou poulpe, crevettes etc.) perdent leurs habitats à la lumière de changements de substrats altérant tout l'écosystème.

De récents rapports de Reef Check, portant sur 85% du littoral haïtien, montrent qu'environ 10% des récifs coralliens sont

recouverts ou sévèrement dégradés par l'ensablement (Hodgson 2014), bien que dans certaines zones comme Anse-à-Pitres, la sédimentation semble être surtout due à l'action des vagues qu'à l'érosion des sols sur les bassins versants.

Par ailleurs, l'eutrophisation causée par la prolifération des végétaux flottants nuisibles a affecté, comme on l'a vu (2.4.1.5), les populations de poissons dans certaines zones et a conduit à l'étouffement de récifs coralliens par des algues.

D'autres formes de polluants d'origine terrestre qui affectent les environnements côtiers et marins sont constituées par des **déchets en matière plastique** (98 % de débris observés sur les côtes se composent de matières plastiques, provenant le plus souvent de récipients de boissons).

La pollution est due aussi à des eaux d'égout non traitées, à d'autres liquides domestiques ("eaux grises") et à des effluents industriels (y compris des huiles en provenance de centrales électriques et de produits chimiques rejetés par des tanneries). Leur présence s'explique par l'insuffisance ou l'inexistence d'installations de traitement. À ces polluants s'ajoutent les huiles de moteur, provenant de la réparation des véhicules, rejetées dans des ravins et des bassins versants.

2.4.1.10 Développement des zones côtières, coupe excessive et remblaiement des zones de mangroves

Outre la surexploitation de leur faune largement décrite en 2.4.1.3, les écosystèmes côtiers et la biodiversité associée sont visés directement par des pratiques extractives dommageables sous l'effet de pressions démographiques, de la nature de la demande et du peu de moyens alternatifs de subsistance.

Les mangroves, qui sont des forêts de palétuviers bordant des étendues marines où

l'énergie des vagues est moindre et l'apport en sédiments est plus important, ont été sévèrement impactées par **l'extraction de bois** à des fins de construction, de production de charbon de bois (lequel constitue la principale source d'énergie domestique du pays) et de ramassage d'écorces pour le tannage.

À l'heure actuelle, des travaux de drainage et de remblaiement de mangroves se poursuivent à Cap-Haïtien (Nord du pays), Archaie (Ouest) et d'autres zones urbaines sur les côtes en vue d'y construire des logements. On estime que 7 pour cent des mangroves ont disparu entre 1956 et 1977.

En 1987, il restait encore 22 360 hectares de mangroves sur les côtes d'Haïti. Aujourd'hui, il n'en reste plus que 17 337 hectares, une baisse de 24 %.

La perte de mangroves, qui sont déjà soumises aux pressions résultant d'une élévation du niveau de la mer induite par le changement climatique (cf. 2.4.1.1) conduit à la perte d'un habitat important pour la faune côtière et marine. En effet, les mangroves jouent un rôle vital en tant que lieu de fraie et de croissance pour de nombreuses espèces aquatiques qui habitent des environnements récifaux et pélagiques pendant d'autres parties de leurs cycles de vie, de sorte que leur disparition aura des répercussions écologiques et productives débordant de loin leurs limites spatiales. De plus, la perte de mangrove compromet les effets d'amortissement importants qu'elles assurent face à l'impact des vagues, exposant ainsi des côtes et des communautés côtières aux impacts de l'élévation du niveau de la mer et à des pluies torrentielles liées au changement climatique.

L'extraction du sable de plages pour la construction tend à modifier la morphologie et le paysage des côtes, perturbant leur hydrologie, augmentant l'érosion et dérangeant l'écosystème entier.

L'**extraction de corail** pour la production de chaux (utilisée en construction), pourrait entraîner la réduction de la surface de récifs. Cette menace doit également être prise en considération dans le contexte de la régénération d'écosystèmes.

La Côte Nord d'Haïti offre un exemple très clair des tensions qui existent entre le développement économique et la durabilité environnementale. Il a été proposé par les pouvoirs publics de transformer cette région en pôle majeur du développement du pays.

Les initiatives risquant le plus d'affecter l'état des ressources naturelles côtières et marines de la région sont représentées à l'heure actuelle par : (i) la présence du Parc industriel de Caracol, à une courte distance de la baie de Caracol (ii) le projet, actuellement en suspens, de construction d'un port à Fort-Liberté, une baie riche faisant partie avec celle de Caracol de l'écorégion marine du Nord en dépit de la création du Parc Marin des Trois Baies.

L'étude environnementale initiale du parc industriel qui enjambe la rivière Trou du Nord, laquelle s'écoule dans la baie de Caracol, laisse prévoir que **les émissions de déchets liquides par les industries qui seront implantées affecteront la qualité de l'eau et, partant, la santé des écosystèmes de la baie**, et ce même si des mesures de traitement sont mises en œuvre. Ce parc industriel est par ailleurs susceptible de causer différents autres impacts, dus principalement à l'afflux de populations qu'il commence déjà à déclencher. En toute probabilité, cet afflux dépassera largement les effectifs de travailleurs qui seront requis en raison de la migration spéculative d'autres personnes et de la génération d'industries de services de types et de niveaux de formalité divers ¹¹⁷.

¹¹⁷ MDE 2010 - The Implementation of the Industrial Park in the Caracol Bay, North-East/Haïti : In what

Ces impacts vont probablement donner lieu à des **taux accrus de déforestation des mangroves** pour permettre la création d'implantations humaines et pour approvisionner la population croissante en poteaux de construction, bois de feu et charbon de bois ; à une **augmentation des pressions exercées sur les ressources halieutiques** pour répondre à la demande croissante en nourriture ; à un **accroissement de l'extraction de sables de plage et de coraux** pour la construction ; et à des **niveaux accrus de pollution, affectant les écosystèmes côtiers et marins**, par des déchets solides et liquides (**eaux usées domestiques émanant des implantations humaines et rejets des industries de services** qui se développeront probablement autour du parc).

L'impact de ces émissions dépassera probablement celui du parc même et sera beaucoup plus difficile à atténuer ou à contrôler en raison de la nature dispersée et non ponctuelle des sources et des moyens limités d'application exécutoire des mesures de contrôle. De plus, le parc industriel et les implantations humaines y associées exerceront de fortes pressions sur l'aquifère du Trou du Nord, si bien que le risque existe qu'en raison d'une **extraction d'eau excessive, cet aquifère soit le siège d'infiltrations d'eaux salines**.

En ce qui concerne le projet de construction d'un port au niveau de la Baie de Fort-Liberté, les argumentaires du Ministère de l'Environnement couplés à la mobilisation de la société civile environnementale haïtienne appuyée par les pressions des ONGs internationales de conservation ont contribué à faire reculer les investisseurs internationaux qui étaient intéressés au financement du port.

extent and under what prerequisite a Win-Win Situation could be envisaged from an Environmental Point of View ? Joseph Ronald Toussaint

2.4.2 Les menaces indirectes

Elles portent essentiellement sur les questions de déficiences des lois et politiques et les forces motrices à l'origine de l'érosion de la biodiversité.

2.4.2.1 Les déficiences et le caractère très peu connu de la législation sur l'Environnement

Bien que l'actuelle législation environnementale en Haïti fournisse une base de travail pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, elle n'en comporte pas moins un certain nombre de faiblesses pénalisantes pour une approche holistique de la biodiversité.

Plus d'une centaine de lois et décrets, pour ne citer que les plus importants, caractérise ce corpus juridique, à côté d'une bonne cinquantaine de Traités Environnementaux Multilatéraux signés et/ou ratifiés par Haïti pour lesquels Haïti est Partie. Toutefois le mot "environnement" apparaît uniquement dans le vocabulaire juridique après le Sommet de Rio en 1992 et le mot biodiversité seulement en 2006.

Quatre vingt pour cent (80%) de la législation environnementale est composé de fragments de lois et décrets traitant des arbres, forêts, sols et pêcheries. La majorité de ces lois ne sont pas réellement appliquées compte tenu de la faiblesse de l'Administration Publique.

Ces lois sont principalement constituées de différentes interdictions et ne favorisent pas la participation des parties prenantes. [La législation sur l'Environnement est aussi très peu connue même chez les hommes et femmes de loi.](#)

Historiquement, le point de départ consistait en des restrictions légales édictées pour protéger les forêts et certaines espèces de faune et de flore. Des autorisations spéciales

pourraient être émises pour permettre la coupe des arbres ou pour la pêche durant des saisons spécifiques.

Par exemple, dans la Loi du 27 Novembre 1987 sur la Pêche, il est interdit (art 97): a) de capturer, de vendre et d'exporter le triton (*Claromis variegata*) b) de capturer la tortue verte et carette pendant la saison de ponte entre Mai et Octobre c) de capturer les tortues de mer et carettes sur la plage d) de collecter les crabes de mer entre le 11 Décembre et le 31 Mars. Il est aussi interdit (art 112) a) de capturer, de vendre, d'acheter les coquilles de lambi et de s'adonner au commerce de leurs coques et b) d'exporter le homard et le lambi sans un avis préalable adéquat. La loi sur la pêche de 1978 contient un ensemble de provisions largement dépassées et le MARNDR a déjà conçu un projet de loi l'actualisant.

[Très peu de ces lois traitent d'une manière globale la protection, la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, vu qu'elles sont fondamentalement sectorielles dans leur nature.](#) En devenant, en effet, Parti à la CBD, Haïti s'est lié à implémenter des obligations spécifiques dans le cadre de la Convention.

La Convention fait *inter alia* obligations aux Etats Parties de : a) mettre en place des mesures pour développer ou maintenir les provisions législatives et réglementaires nécessaires en vue de la protection des espèces et populations menacées b) prendre des mesures législatives, administratives ou politiques pour faciliter l'accès aux ressources génétiques sur la base de la législation nationale c) introduire dans la mesure du possible des procédures appropriées pour des évaluations d'impact environnemental des projets proposés qui peuvent avoir un effet significatif adverse sur la biodiversité et permettre, où c'est nécessaire, la participation du public d) sujet à la législation nationale, respecter, préserver et maintenir la connaissance, les

innovations et pratiques des communautés indigènes et locales pertinentes pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité e) prendre de mesures législatives, administratives ou politiques pour réguler, gérer ou contrôler les risques associés à l'utilisation et à la libération d'organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie, et fournir aux fins de participation effective dans la recherche biotechnologique, et le partage juste et équitable des bénéfices provenant de l'utilisation commerciale des ressources génétiques, spécialement par les pays fournisseurs de telles ressources.

2.4.2.2 Chevauchement institutionnel et absence de politiques pertinentes

Les entités du Gouvernement sont organisées par secteurs aux niveaux national et déconcentré sans aucun mécanisme institutionnel effectif et fonctionnel de coordination pour la prise de décision commune en matière de gestion de biodiversité.

Il en résulte une fragmentation qui n'est pas toujours en faveur des causes de la biodiversité particulièrement pour les actions portant sur l'environnement marin. Un exemple pour s'en convaincre: le Ministère de l'Environnement, via l'ANAP, s'occupe de la gestion des écosystèmes côtiers et marins tandis que le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural – à travers la Direction de l'Aquaculture et de la Pêche – détient le mandat légal de la gestion des pêcheries.

Les efforts entre ces deux Agences de l'Etat ne sont pas généralement coordonnées en ce qui concerne la biodiversité côtière et marine et les réflexes et méthodes sectoriels de travail donnent souvent lieu à des actions isolées prévenant, par ainsi, une approche holistique de gestion de cette composante de la biodiversité.

En dehors du NBSAP, l'absence d'un certain nombre de politiques a beaucoup nui aux causes de la biodiversité comme par exemple :

- L'absence d'une politique forestière d'ensemble, soulignant les droits et responsabilités du secteur public et privé en regard de la propriété des arbres et des lignes directrices de gestion.
- Le manque d'application, jusqu'à maintenant, d'une politique de l'eau domestique et son intégration dans un *Schéma National d'Aménagement du Territoire* et la prise de décision ;
- L'absence d'une stratégie officielle et de plans d'action pour les zones humides critiques du pays.

2.4.2.3 La tryptique dynamique démographique-pauvreté-urbanisation sauvage

La combinaison de ces trois forces motrices représente, en absence de politiques et de réponses appropriées, accroît de manière exponentielle les menaces sur la dégradation des ressources naturelles d'une manière générale et de l'effritement de la biodiversité en particulier.

Le pays détient la plus haute densité de pression démographique sur la terre arable et les écosystèmes côtiers et marins dans l'Hémisphère Occidentale.

La croissance accélérée de la population haïtienne, (13 millions en 2030 et 16 millions en 2050) couplée à un taux élevé de pauvreté et un processus d'urbanisation non contrôlé, représente l'une des plus importantes forces motrices de la dégradation des ressources naturelles et partant de vulnérabilité de la population haïtienne.

L'accroissement accéléré de la population a déjà comme effet direct d'exacerber les conflits de gestion et d'utilisation des ressources, notamment pour ce qui concerne les ressources en eau (extraction excessive d'eau notamment dans les plaines des Gonaïves et Cul de Sac), et d'engendrer d'importantes modifications du mode de vie, des structures de la consommation, de l'équipement et des flux des déchets etc.

L'urbanisation est, par ailleurs, devenue une tendance dominante de la croissance et de la répartition géographique de la population haïtienne (1/3 de la population est urbaine).

Les indicateurs démographiques (associés bien entendu à des questions d'urbanisation), de par l'exacerbation des pressions qu'ils exercent sur les ressources naturelles, hypothèquent sérieusement le nécessaire équilibre qu'il faut trouver entre effectif de la population et ressources disponibles et entre cet effectif et la capacité de charge des écosystèmes naturels.

D'autre part, le changement démographique, incluant la croissance de la population naturelle et la migration interne, affecte les ressources forestières de diverses façons. Les ressources forestières représentent déjà la première source d'énergie pour le peuple haïtien.

Cette migration interne est aussi impliquée dans la perte des ressources forestières particulièrement dans les Parcs Nationaux Naturels de la Forêt des Pins et de Macaya. Ces riches zones biologiques attirent les paysans d'autres régions en quête de terres, de ressources et de nouvelles opportunités pour vivre. De nombreux empiètements en augmentation sont observés et conduisent à une détérioration rapide de ces sites.

La récolte du "bois gras", une conséquence directe de la pauvreté et des changements démographiques, conduit également à la dégradation des ressources forestières particulièrement dans les Parcs Nationaux Naturels de la Forêt des Pins et de La Visite.

En raison de l'absence d'alternatives, les scieurs locaux et les agriculteurs exploitent les bois de pin pour combler leurs besoins en numéraires. Le Bois gras est récolté en entaillant le tronc d'un pin mature pour concentrer la production de résine, et en collectant les éclats de pins remplis de résine pour l'allume-feu. Cet allume-feu est vendu principalement aux ménages urbains pour allumer les feux de charbon de cuisson. L'arbre est laissé debout mais il est vulnérable à la maladie, au feu et aux vents violents.

En absence des mesures de contrôle de la population, l'explosion démographique fait intervenir des demandes et pressions directes sur les ressources forestières existantes. Ceci conduit souvent à la récolte des ressources forestières à des rythmes non soutenables.

Enfin, comme la plupart des populations rurales dépendent largement d'une agriculture de subsistance pour leur survie, les pressions des populations conduisent aussi à une expansion des terres agricoles notamment l'agriculture sur brûlis.

2.4.2.4 La tenure foncière et les questions de droits de propriété et d'accès aux ressources biologiques

Le problème de droits de propriété sur les terres, plus connu en Haïti comme le problème de la tenure foncière, a un impact adverse sur les ressources forestières. Les terres de forêt sont de facto, ou légalement des terres de l'Etat dans le pays. Les droits de propriété incomplets ou leur absence conduisent à un manque de stimulation pour investir dans la conservation et l'utilisation durable des terres forestières.

2.4.3 Implications pour le bien-être humain

Les menaces sur la biodiversité, qu'elles soient directes ou indirectes, entraînent de sérieuses implications, au sens négatif du terme, pour le bien-être humain dans le pays. Encore que l'une des menaces portant sur les espèces exotiques représente un véritable paradoxe en matière d'amélioration des conditions de vie. Ce qui suit peut être retenu comme conséquences.

2.4.3.1 Stress, rareté de l'eau et sa baisse inquiétante dans les rivières pour l'irrigation

Le drainage, le remblaiement, l'assèchement d'un certain nombre de marécages de zones humides et l'atération des rivières sont à l'origine de stress importants sur l'eau et la biodiversité associée. Le problème est particulièrement alarmant pour la disponibilité de l'eau dans les rivières.

D'abord, la réduction des capacités d'infiltration des sols de montagne agit dans le sens d'une réduction des débits d'étiage au moment où les pluies sont faibles et les besoins en eau des plantes dans les aires irriguées sont les plus importants. Les rendements des cultures sont donc affectés ainsi que les prix de certains produits stratégiques à l'échelle nationale. **Dans l'Artibonite par exemple, bien que l'érosion n'en soit pas la seule cause, le manque d'eau a pour résultat que près de 5.000 hectares sont laissés en friche en début d'année et que la production est fortement réduite sur 5.000 hectares supplémentaires (MDE/CEPALC/PNUD 2009).** Un des intérêts majeurs de la production irriguée est en effet que les produits arrivent sur le marché en contre-saison à certaines périodes de l'année et contribuent à régulariser l'offre locale et les prix pour les consommateurs. Durant la période d'avril à juillet, les prix des produits de base tels que le maïs et le

haricot connaissent fréquemment des hausses de plus de 30% sur les marchés haïtiens.

Le manque d'eau pour les cultures en période d'étiage affecte donc autant les producteurs des zones irriguées, dont la production et les revenus sont réduits, que les consommateurs à faible revenu des zones urbaines et rurales qui sont contraints à s'approvisionner à des prix fortement majorés.

L'irrigation crée également un nombre significatif d'emplois pour des milliers de salariés agricoles, parfois même dans des régions de migration de travailleurs très éloignées, qui sont perdus lorsque les terres demeurent incultes. Dans l'Artibonite seulement, on dénombre plus de 25.000 salariés agricoles.

L'augmentation du ruissellement et des transports de sédiments induit d'autre part une forte augmentation des coûts d'entretien des systèmes d'irrigation et une baisse parallèle de la rentabilité des investissements publics dans ce domaine. Les investissements requis pour l'irrigation sont élevés et ne peuvent être amortis que si un ensemble de facteurs sont réunis pour contenir les coûts et les risques et augmenter la productivité et la valeur de la production. Il s'agit d'un investissement initial généralement de l'ordre de U.S. \$ 5.000 à \$10.000 par hectare. L'extension des infrastructures d'irrigation sur 50.000 hectares supplémentaires par exemple pourrait ajouter annuellement 200 à 300.000 Tonnes d'aliments à l'offre nationale et augmenter le bien-être de plus de 300.000 ruraux. Cependant, ceci représenterait en même temps un investissement de l'ordre de 250 à 500 millions de dollars (MDE/CEPALC/PNUD 2009). 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.

2.4.3.2 Disparition de prédateurs d'insectes nuisibles pénalisant la production agricole

Du fait de son relief et de la diversité de ses écosystèmes, la flore d'Haïti compte parmi les plus riches de la Caraïbe et la diversité de sa faune est remarquable pour certaines espèces. Plusieurs 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.

Ce phénomène ne concerne pas que les espèces sauvages. De nombreux cultivars d'espèces et variétés directement utiles telles que le haricot rouge, plus exigeant en fertilité, la patate douce et l'igname sont aussi menacés. L'intérêt de ces espèces dépasse le cadre strictement académique ou scientifique. La disparition ou l'introduction d'une espèce transforme les équilibres écologiques, et particulièrement la chaîne alimentaire, et a des incidences sur l'ensemble de l'écosystème. Il peut ainsi en résulter des conséquences économiques négatives.

Pour ne citer qu'un exemple réel peu connu, la grande diversité de variétés de haricot à grains rouges en Haïti a permis à des centres de recherche internationaux d'isoler, entre autres, des plants présentant des gènes de résistance à certaines races d'antracnose, une maladie courante sur cette culture (MDE/CEPALC/PNUD 2009). L'érosion actuelle du pool génétique de haricot rouge peut ainsi avoir des conséquences négatives sur l'économie des ménages. La disparition de certaines espèces de grenouilles, au nombre de 50 sur l'île, peut entraîner la disparition d'espèces prédatrices ayant un rôle bénéfique pour les cultures ou encore favoriser la

multiplication de pestes nuisibles. De manière anecdotique, on sait aussi que le problème d'infestation des cultures par les pestes en constante augmentation au niveau du Parc la Visite entraînant des dépenses énormes pour les agriculteurs en matière d'achat d'insecticides/de pesticides est le résultat de l'extinction du *Solenodon paradoxus* (Nez long), un insectivore polyvalent retrouvé encore au Parc National de Macaya et de la disparition du frizé (le hibou,).

Les pertes potentielles découlant de la réduction de la biodiversité sont difficilement chiffrables mais demeurent réelles et l'intérêt du maintien de la végétation des parcs et aires réservées va bien au delà de leur potentiel pour un éventuel développement de l'Agro-écotourisme ou de l'écotourisme tout court.

2.4.3.3 Baisse de l'offre alimentaire, flambée des prix pour certains produits de base et répercussions sur la richesse nationale

On a déjà vu, qu'u titre des tendances et changements observés dans la biodiversité agricole traités en 2.3.1.3 du Rapport, les agrosystèmes d'Haïti font les frais des différentes menaces pesant sur la biodiversité du fait que celles-ci compromettent et hypothèquent la fourniture d'un certain nombre de services écosystémiques, comme la disponibilité en eau, déjà compliqués avec les tendances d'un climat changeant.

On vient aussi de voir en 2.4.3.2 que la réduction de la biodiversité peut être un facteur de risque d'émergence et de dissémination de maladies ou de ravageurs sur des territoires avec des conséquences sur la quantité et la qualité des ressources alimentaires même si on n'arrive pas encore à chiffrer ces impacts.

Même si Haïti vit une situation chronique d'insécurité alimentaire, l'offre alimentaire nationale continue à subir, au cours de la période du Rapport, de sérieux coups de boutoir liés à la problématique de l'effritement de la biodiversité, associée bien entendu à d'autres facteurs comme le climat changeant, et ceci bien qu'on ne puisse pas scientifiquement établir avec des chiffres le lien direct entre érosion biodiversité-insécurité alimentaire. Cependant, on ne peut pas dire non plus que le problème n'affecte pas la capacité des haïtiens à manger à leur faim.

On sait que les menaces affectant des zones côtières et marines d'Haïti ont des conséquences très diverses :

- Elles compromettent l'état de conservation d'une biodiversité d'importance mondiale au niveau à la fois des espèces et des écosystèmes ;
- Elles réduisent la résilience de populations (notamment côtières) aux effets du changement climatique en compromettant le rôle d'écosystèmes pour la protection de la population. Les récifs coralliens, les mangroves et les lits d'herbes marines sont tous capables d'amortir la force des vagues, qui risque vraisemblablement de devenir plus dommageable dans la mesure où, par suite du changement climatique, les tempêtes deviendront plus fréquentes et plus intenses.
- Elles réduisent les moyens de subsistance de populations locales, particulièrement les pauvres en milieu rural, qui dépendent de ressources côtières et marines. À son tour, cette situation contribue à stimuler de nouvelles augmentations des pressions exercées sur les ressources naturelles disponibles, provoquant une spirale descendante tendant à diminuer encore plus la valeur de biodiversité et l'offre de moyens de subsistance de ces ressources.

On sait aussi que la présence de la biodiversité représente souvent un "filet de sécurité" qui renforce la sécurité alimentaire et l'adaptabilité des communautés locales à des perturbations économiques et écologiques extérieures. Cette diversité a toujours été un facteur de résilience dans les systèmes agricoles et les bénéfices associés à cette diversité sont: (i) assurance face aux conditions changeantes et imprévisibles; (ii) meilleure exploitation de la ressource végétale; (iii) stimule et tamponne la productivité temporelle. Elle permet donc de faire avec les incertitudes et la Nature et de penser en termes de viabilité (au-delà de l'optimum) et de performances multiples.

Le déboisement généralisé qui prévaut en Haïti affecte négativement les pratiques agricoles traditionnelles performantes (jardins pluri-étagés de cour par ex) qui maintenaient et utilisaient la biodiversité agricole. Ce qui réduit la diversité des choix en termes de diversité de systèmes de production vivrière essentielle et contribue à effriter des systèmes semenciers agricoles locaux avec de graves répercussions sur les moyens de subsistance des agriculteurs. Cet appauvrissement de la biodiversité prive ceux-ci de moyens de faire face aux défis des Changements Climatiques.

Les cinq dernières années (2010-2015) ont été en effet marquées dans le domaine agricole par une succession de catastrophes naturelles et de crises qui ont eu un impact négatif sur la production agricole et la sécurité alimentaire des ménages dans les zones affectées par (i) la sécheresse due à des manques de pluie d'environ 45 jours en fin de printemps (Mai et Juin, CNSA); (ii) la tempête Isaac le 25 Août 2012 et le cyclone Sandy ayant frappé le pays du 26 au 26 Octobre 2012.

Par exemple à l'occasion du passage de Isaac et de Sandy, on a enregistré des pertes énormes (CNSA 2012) de 84,000 hectares au niveau de la production

végétale pour l'ensemble des dix (10) Départements du pays avec des pertes importantes pour les céréales, les légumineuses, les tubercules mais beaucoup plus importantes encore pour la culture de la banane dont l'estimation est à 52,408 TEC (Tonne Equivalent Céréales) sur un total de 134,519 TEC.

Pour la troisième année consécutive, Haïti fait face à l'une des plus graves sécheresses de ces dernières décennies, aggravée par le phénomène El Niño. La sécheresse a eu un impact significatif sur la récolte du printemps 2015.

Alors que les récoltes agricoles du printemps et d'hiver ont été affectées par la sécheresse, les petits producteurs sont plus que jamais vulnérables à l'insécurité alimentaire.

Une évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA), menée par le PAM et la Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire (CNSA) en Haïti, a estimé que environ **3,6 millions d'haïtiens sont en situation d'insécurité alimentaire (700,000 ménages)**. Parmi eux, environ **1,5 million (300,000 ménages) sont en insécurité alimentaire sévère**.



La baisse de l'offre alimentaire marche aussi avec son corollaire à savoir la flambée des prix.

Le panier de la ménagère qui mesure l'évaluation des prix des principaux biens de consommation et que les économistes

désignent souvent par l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) a connu une augmentation à la hausse. Selon les informations fournies par l'Institut Haïtien des Statistiques et de l'Informatique (IHSI), l'IPC pour Février 2016 a subi une hausse généralisée de 1,3 % en moyenne en Haïti.

Cette hausse d'IPC se décline comme suit pour les produits suivants selon IHSI 2016: riz: 1,3%; millet ou peiti mil: 1,3%; maïs moulu: 1,2%; pois sec: 1%; patate: 2,4%, pomme de terre: 2,8%; poulet: 1,3%; sucre brut: 3,4%; igname: 2%; malanga: 1,6% manioc: 2,4%; banana: 2,4%; avocat: 1,9%; farine de blé: 1,4% etc.

Quant à la brisure de riz importée de la République Dominicaine et consommée largement par les très pauvres le long de la frontière, son prix, selon le dernier Rapport de la Commission Nationale de la Sécurité Alimentaire, a augmenté d'environ 30 pour cent, passant de 70 à 105 gourdes la marmite sur les marchés de Cerca-la-Source, Cerca-Carvajal et de Thomassique (Département du Plateau Central) par rapport à Septembre 2014 et Septembre 2015. La sécheresse qui a frappé tout le pays semble expliquer en partie cette situation, mais cette hausse est également entraînée par le prix élevé du maïs, produit de substitution dont la disponibilité a diminué.

En plus de l'insécurité alimentaire, ces calamités naturelles, exacerbées par les changements climatiques et l'appauvrissement de la biodiversité, ont d'énormes conséquences sur l'économie nationale (Tableau 9). Le Produit Intérieur Brut (PIB) est faible et ne cesse de se dégringoler: 2,8% en 2014 et 2,5% en 2015.

Ceci dérive directement des conditions de vulnérabilité physique, sociale et économiques et d'aggravation des problèmes environnementaux incluant la

dégradation de la biodiversité (déforestation, dégradation des bassins versants etc) qui font d'Haïti un des pays les plus vulnérables et les plus hautement exposés aux aléas naturels multiples au monde.

Ces constats et tendances sont aussi confirmés au niveau régional puisque Haïti est le pays le plus vulnérable de l'Amérique Latine et les Caraïbes et dont la résilience est la plus faible en relation aux chocs et

stress environnementaux issus des risques et désastres naturels.

Ceci d'autant plus que les écosystèmes naturels (Forêts, mangroves, Zones humides etc) ont du mal à jouer le rôle de rempart qu'ils remplissaient dans le temps pour protéger les vies et l'économie en raison du fait qu'ils ont eux-même perdu leur résilience.

Tableau 9 : PIB et pertes causées par les désastres naturels (millions de USD) exacerbés par les changements climatiques en Haïti. Source : Gouvernement de la République d'Haïti, 2008 cité par FIDA 2013 (a)

SECTEURS	PIB (à prix courants)		PERTES (en % PIB)	
	2007	2008	2007	2008
Secteurs Sociaux	46,059	53,727	2.3%	2.0%
Services non-marchands	26,575	30,999	nd	nd
BTP & Industries Extractives	19,484	22,728	4.3%	3.7%
Secteurs Productifs	166,869	194,649	7.0%	6.0%
Agriculture, élevage, sylviculture et pêche	62,744	73,190	7.8%	6.7%
Industrie manufacturière	18,969	22,127	15.1%	12.9%
Com., Restaurants et Hôtels	85,157	99,333	4.7%	3.3%
Autres Services Marchands				
Infrastructure	17,238	20,107	14.5%	12.4%
Électricité & Eau	1,050	1,224	20.6%	15.3%
Transports et Communications	16,188	18,883	14.1%	12.0%
PIB Total à prix courants	230,166	268,483	nd	nd
PIB Total à prix constants	13,498	13,835	nd	nd
<i>Déflateur</i>	<i>17.1</i>	<i>19.4</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>

2.4.3.4 Espèces exotiques introduites et naturalisées: le paradoxe du vétiver pour l'économie d'Haïti

Parmi les causes fondamentales réputées et reconnues pour engendrer l'appauvrissement de la diversité biologique, les espèces exotiques envahissantes figurent dans une position privilégiée.

Une nuance à apporter à cette règle fondamentale pour Haïti est représentée par le vétiver (*Anatharum zizanoides* et/ou *Vetiveria zizanoides*), une herbacée originaire d'Asie (Inde, Indonésie etc.) dont les racines desquelles est extraite une huile essentielle, l'essence de vétiver largement utilisée comme matière première par les

industries de fragrance (parfums, cologne, déodorant, savon) et qui joue aussi un rôle important dans l'aromathérapie (traitement de la depression, de la tension nerveuse, de l'insomnie etc.).

Photo 58: Un champ de vétiver quelque part dans le Sud d'Haïti. Crédit MDE/ANAP 2015



L'introduction du vétiver a énormément contribué à l'économie d'Haïti et les autorités nationales sont d'avis que, bien que la plante soit originaire d'Asie, elle fait partie dans le paysage naturel modifié haïtien d'une forme de biodiversité fonctionnelle au sens de ses contributions au bien-être de la population locale.

Avec la culture du vétiver bénéficiant de microclimats et de conditions de sols particuliers, Haïti est le premier exportateur mondial d'essence de vétiver (contribuant pour la moitié de la production mondiale actuelle) soit pour le pays une production de 60 tonnes l'an, essentiellement concentrée dans le Sud d'Haïti, et rapportant 16 millions de dollars EU à la richesse nationale¹¹⁸. Haïti devance en cela l'Indonésie, l'Inde, la Chine, le Guatemala, le Mexique et le Brésil.

¹¹⁸ MDE/ANAP 2015 benefits and spillovers of the Vetiver exploitation and trading in Haïti: how to make these an atypical example of ABS Agreement with Firmenich and Givaudan? Michelet Louis. Surinam Workshop on ABS

La production de l'huile essentielle du vétiver est de l'ordre de 250-300 tonnes/an de par le monde et la taille du marché mondial atteindrait, selon les projections, cinq (95) trilliards de dollars EU d'ici 2050¹¹⁹.

2.4.4 Scénarios futurs plausibles pour la diversité biologique

L'évolution possible de la situation de la biodiversité indique que les tendances négatives causées par l'Homme seront toujours d'actualité en raison de la persistance, dans le pays, des forces motrices (rythme d'augmentation de la population, pauvreté récurrente, urbanisation etc.) et des pressions (besoins énergétiques, changements dans l'utilisation des terres, exploitation incontrôlée des ressources, transformation des habitats etc.).

Face à de telles projections, trois (3) scénarios concernant la diversité biologique ont été analysés, dans le contexte haïtien, par les autorités nationales qui ont jeté leur dévolu sur l'un des trois à savoir le Scénario de l'espoir et de dépassement des forces d'inertie.

Dans les circonstances actuelles, n'est pas de mise le Scénario d'un Environnement délabré qui envisagerait une détérioration exponentielle grandissante de la biodiversité où l'inaction serait la règle par rapport aux causes sous-jacentes d'appauvrissement de la diversité biologique et les activités seraient tellement inefficaces qu'elles n'apporteraient aucune solution aux problèmes environnementaux du pays y compris les questions de biodiversité.

De même, on comprend aussi qu'un Scénario du statut quo du genre Rien ne bouge où on se laisserait dépasser par les différentes

¹¹⁹ Sunil HR 2010 – Economics of Production and Value Addition to Vetiver in Coastal Karnataka. In Agricultural Economics

forces motrices et pressions sans des parades et mesures appropriées d'infléchissement et de leur atténuation est difficilement envisageable.

Le Scénario privilégié par les autorités est celui de l'espoir et de dépassement des forces d'inertie au travers de la mise en place de conditions favorables pour une amélioration progressive de l'état de la biodiversité et de progrès y relatifs conformément à la Décennie des Nations-Unies sur la Biodiversité dans le cadre des dispositions de la Stratégie 2011-2020 de la CDB.

Dans le cadre de ce scénario de l'espoir, les services écosystémiques devront être considérés comme un point d'entrée pour la conciliation entre les objectifs de développement économique et de préservation de la biodiversité. On privilégiera une utilisation durable des ressources biologiques et la gestion intégrée de la biodiversité au travers d'une approche systémique en mettant l'accent sur

l'organisation et les relations qui unissent les éléments plus que sur leur nature.

Cela dit, il s'est effectivement mis en place un cadre d'actions autorisant à l'espoir en raison d'une meilleure prise en compte des enjeux liés à la biodiversité, d'une politique volontariste gouvernementale accordant de plus en plus de la priorité à l'Environnement, d'une meilleure prise de conscience et de la reconnaissance des services écosystémiques (approvisionnement, soutien, régulation et services culturels) et de l'importance de la biodiversité pour un fonctionnement durable des écosystèmes, d'une plus grande implication de la société civile et d'un meilleur sens des priorités même si demeurent, comme il a été déjà fait ressortir dans 2.3, certains problèmes de gouvernance.

III – PARTIE II: STRATÉGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAUX POUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (NBSAP), LES POLITIQUES ET PLANS APPARENTÉS, LEUR MISE EN OEUVRE ET L'INTÉGRATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

-

3.1 Survol du NBSAP intérimaire, Politiques et Plans apparentés pour Haïti

3.1.1 Observations préliminaires

Haïti, rappelons-le, n'a disposé que d'un NBSAP intérimaire qui n'a jamais réuni les attributs d'un document officiel. Une Stratégie assortie d'un Plan d'Actions formalisée et actualisée est attendue dans le cadre du processus de préparation et de soumission de ce Cinquième Rapport National. Cependant le NBSAP intérimaire a quand même inspiré les autorités pour la mise en oeuvre d'un ensemble d'actions de gestion et de conservation. A celà, il faudrait intégrer les orientations et actions d'autres instruments de politique et de planification pertinents qui viennent supporter les efforts ciblant la biodiversité.

Il s'agit notamment du Plan d'Action pour l'Environnement (PAE), du Document de Stratégie Nationale de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCNRP), du Plan Stratégique de Développement d'Haïti (PSDH), du Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD) et du Plan Triennal d'Interventions du MDE d'opérationnalisation des Politiques du Gouvernement haïtien pour la période de 2011 à 2016 faisant de l'Environnement une de ses grandes priorités au travers de la formule consacrée des 5 E (Education, Etat de Droit, Emploi, Environnement, Energie). Un autre instrument non des moindres réside dans la Politique de Développement Agricole (PDA) 2010-2020 du MARNDR en liaison avec la biodiversité. C'est ce que cette section va s'attacher à mettre en évidence.

3.1.2 Brève description du NBSAP préliminaire, des politiques et plans associés

Le NBSAP préliminaire

Le NBSAP préliminaire s'était fixé un certain nombre de priorités basées sur la vision et les principes ci-après:

La Stratégie Nationale et le Plan d'Actions intérimaire pour la Biodiversité a plaidé pour une vision ¹²⁰ qui lie l'avenir de la nation haïtienne avec la façon dont la population locale compte utiliser la diversité des ressources biologiques. Cet avenir, pour qu'il soit durable, a besoin d'internaliser une approche de gestion qui réconcilie le peuple haïtien avec son environnement et satisfait ses besoins présents sans compromettre le bien-être des générations futures.

La Stratégie a identifié les lignes directrices suivantes pour faciliter le choix et la mise en oeuvre des actions:

(i) Les initiatives de biodiversité, programmes et projets devraient être en consonance avec et capitaliser sur la portée des actions du PAE et d'autres plans sectoriels;

(ii) les actions à concevoir devraient s'attacher à réduire la pauvreté généralisée et abjecte dans laquelle vit la majeure partie de la population et les effets de ce phénomène sur les communautés qui dépendent de la biodiversité pour leur survie et prospérité.

Les actions de biodiversité doivent

¹²⁰ MDE 2008 -Status of Haiti NBSAP. Joseph Ronald Toussaint. www.cbd.int

être ainsi corrélées avec des mesures visant une croissance durable de la population (planification familiale pour le contrôle des naissances) et un plan stratégique judicieux et intelligent qui procure des opportunités d'emplois et diversifie les activités génératrices de revenus;

(iii) la promotion de l'approche par écosystème comme un instrument utile devant déboucher sur une stratégie intégrée de gestion durable des terres, de l'eau, des ressources vivantes qui favorise une conservation et une utilisation durable et équitable de la biodiversité;

(iv) la prise en compte des préoccupations de genre en promouvant l'équité de genre pour ce qu'il s'agit des rôles, responsabilités et des droits dans les programmes de biodiversité et de sa gestion;

(v) la promotion d'une approche décentralisée pour gérer la biodiversité en renforçant la société civile haïtienne et les collectivités territoriales (les autorités locales) pendant qu'on s'attachera à leur fournir les capacités nécessaires en vue de prendre des actions appropriées pour conserver la diversité biologique et faciliter l'utilisation durable des composantes de la biodiversité et le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques;

(vii) le développement d'un partenariat accru avec le secteur privé en faveur des causes de la conservation;

(viii) la valorisation des connaissances traditionnelles et locales dans la gestion de la biodiversité tout en prêtant une attention particulière aux Droits de Propriété Intellectuelle;

(ix) l'articulation des actions nationales avec ce qui se fait dans le contexte régional caraïbéen en matière de biodiversité;

(x) la synergie avec des Conventions et Protocoles Internationaux et Régionaux tels CCD, la CCNUCC, UNCLOS, LBS CITES et SPAW.

Le PAE

Le Gouvernement haïtien, depuis l'année 1999, s'est doté, après approbation en Conseil des Ministres, d'un [Plan d'Action pour l'Environnement \(PAE\)](#) qui représente la politique principale fournissant une orientation sur tous les aspects de la gestion de l'environnement dans le pays. Ses objectifs sont de : (i) renforcer et rationaliser la gestion du [Système National des Aires Protégées](#); (ii) restaurer l'équilibre écologique des bassins versants à travers l'implémentation des normes d'exploitation et des meilleures pratiques; (iii) améliorer la qualité de la vie grâce à une meilleure gestion des zones urbaines et rurales ainsi que la valorisation et la conservation du patrimoine naturel et culturel; (iv) fournir un cadre pour mieux atteindre la cohérence entre les plans et programmes dans le secteur de l'environnement.

Prévu pour s'échelonner sur une période de 15 ans (2000-2015), le PAE dont l'échéancier est déjà arrivé à terme a retenu, à l'époque, dix (10) programmes prioritaires qui constitue l'ossature de ladite politique. Il s'agit de :

1. Renforcement des capacités institutionnelles de gestion de l'environnement aux différents niveaux de gouvernance;
2. Energie pour le développement durable;
3. Information, Education et Formation Relatives à l'Environnement;
4. Conservation et Utilisation durable de la Diversité Biologique;
5. Gestion des Bassins Versants Stratégiques;

6. Gestion Intégrée des Zones Côtières et Marines;
7. Gestion des Risques et Désastres Naturels;
8. Assainissement de l'Environnement;
9. Gestion Rationnelle des Mines et Carrières;
10. Support aux activités relatives au Développement Durable.

Le DSNCRP

Le Gouvernement haïtien a publié en 2008 le Document de Stratégie Nationale de Croissance et de Réduction de la Pauvreté¹²¹ qui fournit, comme son nom l'indique, un cadre de promotion de la croissance et de réduction de la pauvreté devant permettre aux autorités nationales de mieux raisonner et d'ajuster leurs programmations en vue de répondre adéquatement aux besoins des populations pauvres du pays.

Le DSNCRP est articulé autour de trois piliers clés soutenus par des politiques transversales. Il s'agit du : (i) *Pilier 1* dit de *Vecteurs de Croissance* appelé à booster la croissance économique, la justice sociale pour un développement humain durable ; (ii) *Pilier 2* dit de *Développement humain* où l'on vise une amélioration significative de la disponibilité des opportunités ; (iii) *Pilier 3* dit de *Gouvernance démocratique* où il faut créer les conditions de l'Etat de Droit et d'un climat sécuritaire pour favoriser les investissements garants de la croissance et de la réduction de la pauvreté.

La biodiversité fait partie du Pilier I et les principaux centres d'intérêt en ce qui la concerne sont¹²² :

(i) La Lutte Contre la Dégradation des Terres et la gestion Durable de la Biodiversité ;

(ii) La Gestion Intégrée des Ressources en Eau au niveau des Bassins Versants et des Zones Côtières ;

(iii) La Reforestation et la recherche de l'équilibre entre l'offre et la demande de bois-énergie ;

(iv) Le Suivi et la Surveillance de l'Environnement ;

(v) L'Environnement centre d'attraction pour les investissements et opportunités d'affaires pour les pauvres.

Le PSDH

Un Plan Stratégique de Développement d'Haïti a été élaboré au lendemain du séisme du 12 Janvier 2010 pour le relèvement national et pour un pays émergent en 2030. Le PSDH est articulé autour de quatre (4) grands chantiers ou axes d'action¹²³ déclinés en programmes et sous-programmes. Il s'agit de la refondation territoriale, la refondation économique, la refondation sociale et la refondation institutionnelle.

La biodiversité est cristallisée au niveau du chantier de la refondation territoriale au travers de deux programmes: le Programme relatif à la Protection de l'Environnement (PPE) et le Programme de la Gestion des Bassins Versants (PGVB). Le PPE se réfère à la sécurisation du milieu à travers le réseau de surveillance environnementale et le respect des normes, la mise en place d'un réseau d'aires protégées, la restauration du milieu naturel, la gestion et le développement des usages du bois. Le PGVB, quant à lui, met l'accent sur la

¹²¹ MPCE 2008 - Document de Stratégie Nationale de Croissance et de Réduction de la Pauvreté

¹²² MDE 2007- La Réhabilitation de l'Environnement et la Réduction de la Pauvreté en

Haïti: les principaux défis à lever et les choix politiques à prioriser. Joseph Ronald Toussaint et Judex Edouarzin

¹²³ MPCE 2011, Plan Stratégique de Développement d'Haïti

protection des bassins versants à travers notamment des plans de reboisement suite à des zonages agroécologiques.

Le PAN-LCD

La CCD, à laquelle Haïti a souscrit, fait obligation aux pays d'élaborer et de mettre en oeuvre des Plans d'Action Nationaux de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD) afin de ne pas compromettre leur développement durable. En effet, les terres sont une composante clé des systèmes nationaux de production. Elles doivent être aménagées de manière à maintenir ces derniers économiquement et écologiquement viables.

Un PAN-LCD est censé donner à un pays une stratégie pour renforcer les 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 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 et, exploiter les ressources (à la fois nationales et internationales) et constitue la base d'une gestion durable des terres axée sur les résultats.

Dans la lignée des directives de la CCD, le PAN-LCD/Haïti, préparé et piloté en 2009 par la DSE du MDE, poursuit les objectifs spécifiques suivants : (i) améliorer les connaissances sur la dégradation des terres (cartographie) ; (ii) développer et renforcer les capacités (système de suivi et évaluation); (iii) améliorer le cadre institutionnel et législatif de la lutte contre la dégradation des terres ;(iv) améliorer les conditions de vie des populations ; (v) réhabiliter les zones touchées par la

dégradation des terres.

Le Plan Triennal d'Interventions 2013-2016 du MDE d'opérationnalisation de l'Environnement comme secteur prioritaire du Gouvernement haïtien

Le Gouvernement haïtien pour la période 2011-2016, en vue de concrétiser ses orientations et objectifs, a ancré son action sur cinq (5) grands piliers fondés sur la formule consacrée des 5 E soit l'Éducation, l'Emploi, l'État de droit, l'Environnement et l'Énergie.

Au vu de ces orientations, le Ministère de l'Environnement a préparé un Plan Triennal d'Interventions 2012-2015 dont les actions ont été regroupées autour de quatre (4) axes ou chantiers environnementaux ayant tous des incidences sur la gestion de la biodiversité avec néanmoins un chantier traitant spécifiquement de la question (Axe d'interventions III). Il s'agit du:

Chantier Environnemental I: Réduction du Risque par la Reforestation, la Gestion Intégrée des Bassins Versants, des Zones Côtières et Marines;

Chantier Environnemental II: Renforcement de la Gouvernance Environnementale;

Chantier Environnemental III: Gestion Durable des Aires Protégées Terrestres et des Espaces Naturels;

Chantier Environnemental IV: Lutte Contre la Pollution et les Nuisances Urbaines.

La PDA 2010-2020 du MARNDR en liaison avec la biodiversité

La PDA 2010-2020 du MARNDR appelle à assurer un développement durable de la productivité du secteur agricole, répondant à la vision d'une agriculture moderne, intégrée, compétitive, protectrice et productive susceptible de:

(i) nourrir la population; (ii) dégager des excédents et fournir des revenus aux ruraux en vue de combler les disparités sociales Rural-Urbain.

L'objectif général de la politique agricole est de contribuer à la promotion économique et sociale de la population haïtienne. De manière spécifique, cette politique devra:

(i) améliorer la sécurité alimentaire à travers une augmentation substantielle de la production agricole;

(ii) accroître les revenus des agriculteurs par l'adoption de politiques macro-économiques appropriées susceptibles de garantir la stabilité des prix aux producteurs agricoles et aussi par une plus grande équité dans la répartition des revenus des filières agricoles;

(iii) promouvoir le développement des cultures d'exportation traditionnelles et

non-traditionnelles afin d'accroître les rentrées de devises dans le pays; (iv) assurer la protection des ressources naturelles (sol, eaux, forêts) par la pratique d'une agriculture intégrée et conversationniste, intensive et susceptible de réduire la vulnérabilité des populations aux cataclysmes naturels.

3.1.3 Principaux éléments et priorités de la Stratégie Nationale et du Plan d'Actions Intérimaire pour la Biodiversité

Ces éléments et priorités dans le NBSAP intérimaire obéissent à une triple logique : (i) Les actions nationales stratégiques contenues dans la stratégie proprement dite ; (ii) Le Plan d'Actions décrivant un ensemble d'activités à implémenter à l'échelle nationale ; (iii) La coopération transfrontière en faveur de la biodiversité insulaire avec la République Dominicaine partageant l'île d'Hispaniola avec Haïti.

Les actions stratégiques nationales

En termes d'actions stratégiques, le NBSAP intérimaire a retenu un ensemble d'axes prioritaires couvrant un ensemble de secteurs d'activités pour une gestion durable de la biodiversité en Haïti:

Priorité # 1: Conservation de la Diversité Biologique

Elle recouvre la conservation in-situ, la conservation et l'utilisation durable des aires naturelles pourvoyeuses de ressources en eau (services écosystémiques) et jouant, pour les populations locales, le rôle de tampons aux risques et désastres naturels, la conservation et la valorisation des ressources génétiques, la conservation ex-situ et la restauration des écosystèmes côtiers critiques et les bassins versants associés.

Les activités – types dans le cadre de cette priorité incluent ce qui suit:

Conservation in-situ

(i) Augmenter le nombre d'Aires Protégées pour couvrir tous les grands écosystèmes d'Haïti (amélioration de leur représentativité) en accroissant le pourcentage du territoire couvert en AP de 0,35% (jusqu'à 2010) à 2%;

(ii) Instituer un SNAP plus cohérent incluant une Politique de Gestion des Aires Protégées et créer l'ONGAP, l'Office National Autonome de Gestion des Aires Protégées qui a changé d'appellation pour l'ANAP;

(iii) Etablir un système de surveillance plus efficace pour s'assurer que le SNAP est protégé des empiétements de toute sorte

incluant une stratégie de sécurité durable au travers de la création d'une police environnementale;

(iv) Promouvoir des mesures de sauvegarde spéciale ciblant les espèces de flore et de faune rares, menaces et vulnérables;

(v) Promouvoir des initiatives génératrices de revenus respectueuses de l'environnement au profit des communautés vivant dans les zones tampons des AP;

(vi) Faciliter la conservation de la biodiversité en milieu urbain;

(vii) Intier des mesures pour réhabiliter et restaurer les écosystèmes de terres sèches dégradés.

Conservation et utilisation durable des aires naturelles pourvoyeuses de ressources en eau et de protection contre les risques et désastres naturels

(viii) Délimiter et protéger les zones prioritaires pour les écosystèmes critiques dans les bassins versants stratégiques (Bassins versants importants pour les ressources en eaux et protégeant les agglomérations humaines);

(ix) Développer un cadre légal pour l'utilisation des ressources en eaux souterraines et implementer la politique nationale de l'eau;

(x) Promouvoir des projets pertinents de renforcement de capacités des communautés locales pour adresser les risques et aléas naturels;

(xi) Supporter et développer les meilleures pratiques et méthodes de gestion de forêts et procéder à des reboisements dans les bassins versants

stratégiques du pays;

(xii) Promouvoir la gestion durable des écosystèmes d'eaux intérieures;

Conservation et valorisation des ressources génétiques

(xiii) Implémenter des mesures de politique qui supportent l'utilisation durable, la conservation et la valorisation des plantes médicinales;

(xiv) Développer et implémenter un cadre légal pour les Droits de Propriété Intellectuelle et la régulation de l'accès aux ressources génétiques;

(xv) Promouvoir une approche d'agrobiodiversité au travers de l'adoption de pratiques qui supportent la valorisation des ressources génétiques négligées ou sous-utilisées

Conservation ex-situ

(xvi) Développer un système de conservation ex-situ réaliste et adapté aux capacités institutionnelles du pays en restaurant les herbaria existants et en promouvant des arboreta communaux avec des espèces en danger et menaces et en appuyant des initiatives privées;

(xvii) Renforcer les infrastructures de conservation ex-situ existantes et mettre à l'ordre du jour le projet de créer le premier Jardin botanique en Haïti sur le site de l'Habitation Leclerc à Martissant (Sud de Port-au-Prince);

Restauration des écosystèmes côtiers critiques et des bassins versants associés

(xviii) Développer et implémenter des outils de planification et de gestion et d'autres mécanismes appropriés pour

;

préparer des plans de gestion intégrés des bassins versants et des zones côtières et promouvoir des pratiques et méthodes d'utilisation des terres respectueuses de l'environnement;

(xix) Promouvoir des activités de reforestation et de revitalisation des écosystèmes agricoles aux fins d'accroissement du couvert forestier et d'inflexion de la dégradation des sols au travers de production de plantules, de plantation d'arbres, de techniques agroforestières et de méthodes de Conservation des Eaux et du Sol;

(xx) Créer des Aires Marines Protégées au travers de critères biogéographiques, de plans de zonage, d'autonomisation des parties prenantes, de partenariat de cogestion et de programmes de recherche et de suivi;

(xxi) Protéger les mangroves et les récifs coraliens de la destruction en confiant plus de responsabilité aux organisations de pêcheurs, en replantant des mangroves et en formulant des plans communautaires de gestion et de récupération des récifs endommagés;

(xxii) Promouvoir des mesures de gestion durable des pêcheries par la vulgarisation des méthodes de pêche responsables, l'établissement de base de données pour le secteur (information sur la biologie et l'écologie des poissons, taille des prises, information qualitative et quantitative sur la biodiversité aquatique, caractéristiques socio-économiques des acteurs impliqués dans les activités.

Priorité # 2: Education, identification et suivi des composantes de la biodiversité

(i) Intégrer les questions de biodiversité dans les curricula des Universités et appuyer leur incorporation dans les manuels d'éducation environnementale;

(ii) Développer des matériels d'Information, d'Education et de Communication (IEC) sur la biodiversité au travers de campagnes d'éducation dans les radios a en vue de s'assurer que le public haïtien est imbu des enjeux de la conservation de la biodiversité et qu'il comprennent bien son rôle dans les efforts de conservation;

(iii) Etablir un système de collection de données sur la biodiversité, publier un rapport national sur le statut de la biodiversité et établir des liens avec des réseaux de biodiversité;

Priorité # 3: Utilisation durable des composantes de la biodiversité

(i) Développer et promouvoir une foresterie finalisée sur les enjeux de la conservation et appuyer des initiatives visant à développer l'écotourisme dans le pays;

(ii) Promouvoir une gestion et une utilisation des ressources halieutiques compatibles avec les enjeux de conservation;

(iii) Franchir des étapes appropriées pour formuler un Plan d'Agriculture Durable dans le pays.

Priorité # 4: Contrôle des espèces exotiques envahissantes et gestion des Organismes Génétiquement Modifiés

(i) Adresser les menaces posées par les espèces exotiques envahissantes en promouvant

des méthodes d'IEC y relatives et en identifiant les besoins et priorités dans ce domaine et en développant des politiques et législation appropriées;

(ii) Impulser des activités habilitantes pour évaluer le statut du développement de la biotechnologie moderne et créer un cadre institutionnel adéquat pour la gestion des risques posés par la biotechnologie moderne (OGM);

(iii) Ratifier le Protocole de Carthagena sur la Prévention des Risques Biotechnologiques et formuler à cet effet une législation pour régular l'utilisation locale des OGM;

Priorité # 5: Mise en place d'un nouveau cadre légal, réglementaire et institutionnel pour la gestion de la biodiversité d'Haïti

(i) Implémenter le cadre institutionnel de mise en place d'une entité autonome de gestion des AP consacré par le PAE;

(ii) Signer, ratifier et/ou adhérer aux autres Conventions et Protocoles apparentés à la biodiversité.

[Le Plan d'Actions pour la Biodiversité](#)

[La partie opérationnelle du NBSAP s'est fixée les objectifs ci-après:](#)

[\(i\) Mettre en place des mesures immédiates pour arrêter l'érosion de la biodiversité dans les aires et écosystèmes naturels d'Haïti;](#)

[\(ii\) Conserver les ressources de biodiversité du pays;](#)

[\(iii\) Développer et implémenter des approches de gestion écologique pour préserver et utiliser durablement la biodiversité;](#)

(iv) Implémenter les mesures fiscales, légales et institutionnelles en appui à la conservation de la biodiversité et à l'utilisation durable des composantes de la diversité biologique;

(v) Promouvoir l'IEC parmi le public et les preneurs de décision sur les questions de biodiversité afin d'accroître leur compréhension sur la nécessité de conserver la biodiversité d'Haïti et de reconnaître ses contributions au processus de développement durable;

(vi) Mettre en branle une coopération internationale diversifiée pour l'implémentation du NBSAP.

Le Plan d'Actions a identifié six (6) programmes à mettre en oeuvre assortis d'objectifs, de composantes, d'idées de projets, de parties prenantes à impliquer, de sources de financement à explorer. Il s'agissait des Programmes suivants:

1. Conservation et Gestion de la Biodiversité des Ecosystèmes Côtiers et Marins dans les Départements du Nord-Est, du Nord, de l'Artibonite et des Iles satellites

2. Protection de la Biodiversité et Développement Durable dans les Départements des Nippes et de la Grande Anse

3. Gestion Durable des Principaux Lacs et Etangs et Conservation des Zones Humides dans les Principales Iles Satellites d'Haïti

4. Valorisation Durable de la Biodiversité d'Haïti avec un accent particulier sur l'Utilisation des Plantes Médicinales, l'Écotourisme et l'Agrobiodiversité

5. Extension et Renforcement du SNAP en Haïti

6. Conservation de la Biodiversité et Allègement de la Pauvreté

Coopération Transfrontalière avec la République Dominicaine pour la biodiversité insulaire d'Hispaniola

Il s'agit ici d'une spécificité qui a été introduite dans le NBSAP pour répondre au constat suivant partagé par les autorités des deux pays:

(i) L'île entière, qu'on puisse la désigner dans le temps île d'Haïti et Hispaniola dans la littérature scientifique internationale des temps modernes, partage cinq (5) grandes écorégions (voir 2.2.2.2) et cinq (5) bassins versants transfrontaliers dont le plus important (9,500 km²) est représenté par l'Artibonite qui alimente en eau l'unique grand périmètre irrigué du même nom et fait fonctionner le plus grand barrage hydroélectrique de Haïti : le barrage de Péligre. Il s'agit du Fleuve de l'Artibonite (Rio Macasia en République Dominicaine), des Rivières Massacre le long de la frontière de Ouanaminthe et de Dajabon et Terre Neuve (Rio Libón en République Dominicaine dans le Nord-Est d'Haïti), de la Rivière Pédernales/Rio Pédernales (Sud-Est) et de la Rivière de Ti Lori (Fonds-Verettes, Ouest)

(ii) Les deux pays partagent donc des ressources naturelles communes qu'il faudra gérer sur une base durable. La frontière qui les sépare les deux pays est politique et non écologique. Il est important que les deux sociétés reconnaissent que la biodiversité représente une valeur et un héritage communs. Que ce soit une ressources naturelle commune, le service particulier d'un écosystème, un paysage ou des espèces, une valeur culturelle commune (l'usage des plantes médicinales et les connaissances traditionnelles associées), l'existence d'une telle ressource partagée est une raison solide et suffisante pour une coopération dans la gestion;

La dimension binationale du NBSAP a retenu des éléments constituant la trame d'un cadre d'actions de coopération binationale dans le domaine de la biodiversité et de l'environnement couplé avec certaines orientations stratégiques et de pistes d'actions prioritaires en soutien à ce cadre. Elle met l'accent sur la nécessité de :

- Construire les capacités institutionnelles, individuelles et systémiques à la fois de Haïti et de la République Dominicaine pour les habiliter à remplir leurs engagements en faveur de leurs populations ;
- Instituer un cadre environnemental pour la conception et la mise en œuvre d'initiatives centrées sur les défis liés à la gestion de la biodiversité et de l'environnement ;
- Envisager les mécanismes de coopération technologique et d'appui financier pour cette gestion ;

Dans ce contexte, Les actions à promouvoir doivent porter sur la nécessité d'assurer la sécurité économique, la sécurité alimentaire des haïtiens et dominicains, la sécurité des écosystèmes qui supportent la vie, la mise en place de mécanismes interinstitutionnels et de coordination efficaces et solides pour une gestion et

une cohabitation harmonieuses entre les populations et les ressources naturelles.

La dimension binationale du NBSAP indique, par ailleurs, que la gestion de la biodiversité et de l'environnement e devra chercher le lien avec le développement local, démarche privilégiant la durée et la prise en charge par les populations concernées de la dynamique du processus de résolution des problèmes à l'origine de la dégradation des ressources.

Ce développement local devra être au cœur de cette approche binationale de gestion. Ce faisant, elle pourra faire apparaître les orientations à privilégier, les objectifs et les priorités à retenir ainsi que les conditions et les moyens. Elle sera en même temps un outil d'auto-analyse des causes profondes et facteurs à l'origine de la situation constatée pendant qu'elle posera les prémisses d'une démarche d'aménagement de terroir.

(iii) Les deux pays sont également parties à la CDB. Ce qui signifie qu'ils se doivent d'appliquer, au niveau national, les dispositions de cet Accord international.

(iv) La conservation de la biodiversité est au centre d'un certain nombre d'engagements internationaux pris par les deux États destinés à préserver pour le bien-être des générations présentes et futures un ensemble de richesses et de ces essentiels pour le progrès et le développement de leurs peuples.

3.1.4 Mise en oeuvre des priorités du NBSAP intérimaire depuis le Quatrième Rapport National

Tout un ensemble de dispositions ont été prises par les autorités en vue de cheminer vers la concrétisation des orientations stratégiques et opérationnelles contenues dans le NBSAP intérimaire en dépit du caractère non officiel du document.

Ces dispositions participent des missions régaliennes d'un ensemble d'institutions publiques intervenant en première ligne dans le secteur Environnement dont le Ministère du même nom et portant en particulier sur la :

- **la fonction de coordination** devant permettre de : (i) mettre en œuvre la politique environnementale étatique facilitant la mobilisation et la cohésion des ressources pour un développement durable ; (ii) d'implémenter des actions de protection d'écosystèmes naturels, de gestion de la diversité biologique, d'initiatives de de contrôle de l'érosion ; (iii) assurer la liaison, la coordination et la supervision des interventions des organisations ou organismes publics et privés, nationaux ou internationaux dans les domaines de l'écologie et de la protection de l'environnement ;
- **la fonction de supervision et de contrôle surveillance** devant permettre: (i) de superviser les interventions des organisations, ou organismes publics et privés, nationaux ou internationaux intervenant dans les domaines de l'écologie et de la protection de l'environnement (ii) d'assurer une meilleure présence du corps de surveillance environnementale au niveau du territoire en vue de prévenir la destruction des zones protégées et d'un certain nombre d'écosystèmes critiques;
- **la fonction normative** permettant d'élaborer, de faire appliquer les normes environnementales appelées à faciliter la

réhabilitation et la protection de l'environnement dans une optique de développement durable;

- **la fonction de sensibilisation/promotion** devant permettre (i) de sensibiliser la population par une éducation et une inspection appropriée à la valeur des mesures de protection de l'environnement etc.

Au titre de 2.3.1.4 du présent Rapport, on a vu que la biodiversité est généralement conservée dans le cadre de l'établissement d'aires protégées. Les Aires Protégées haïtiennes sont, en effet, les garantes de la protection de l'environnement haïtien que le Décret-cadre du 26 Janvier 2006 pris par les autorités, sur la Gestion de l'Environnement et de Régulation de la Conduite des Citoyens et Citoyennes, définit comme un patrimoine à préserver et un élément essentiel pour le développement durable du pays.

Depuis 2011, un ensemble de mesures légales particulièrement réglementaires, au travers d'arrêtés présidentiels, ont été prises pour faire passer la superficie des Aires Protégées qui plafonnait, depuis bien des lustres à 0,5% du territoire, à 6,28 % du couvert du territoire soit un ensemble de 681, 61 km² à administrer, AP terrestres et marines confondues. On notera que bien avant cette période, Haïti était le seul pays de la région des Caraïbes à ne pas disposer d'Aires Marines Protégées.

Mais il ne suffit pas d'accroître le nombre des AP. Il y a lieu également de prendre les dispositions pour mettre sur pied un cadre institutionnel adéquat et favorable à une gestion efficace de telles Aires.

L'Agence Nationale des Aires Protégées a été par ainsi mise en opération depuis 2012 et s'est, depuis lors, impliquée dans plusieurs initiatives ayant pour objectif la conservation

de la biodiversité du pays et la protection des habitats dont par exemple la préparation de ce Cinquième Rapport National et elle joue par ailleurs le rôle de Point Focal National de la Convention sur la Diversité Biologique.

Cette Agence, selon le mandat conféré par le Décret de 2006 sur la Gestion de l'Environnement et la Régulation de la Conduite des Citoyens (articles 53 et 54), est, bien qu'une loi organique détaillée de fonctionnement soit en attente d'être soumise au parlement haïtien, le mécanisme institutionnel légalement consacré, sous forme d'une entité autonome œuvrant sous la tutelle du MDE, pour la gestion et la coordination du (SNAP) en Haïti.

Le SNAP, créé par l'article 48 dudit Décret, se veut être un système effectif de classification et d'Administration d'un ensemble d'unités spatiales de conservation, d'AP, représentatives des écosystèmes (terrestres, côtiers, marins, eaux intérieures etc), des paysages, des habitats et espèces associées du pays, bref un ensemble d'espaces territoriaux règlementés, dont la gestion doit être guidée par les principes de durabilité en vue notamment de : (i) maintenir les processus écologiques essentiels ; (ii) maintenir et protéger l'intégrité des systèmes écologiques, des paysages et/ou des valeurs culturelles liées à la biodiversité menacée de disparition ; (iii) préserver la diversité génétique ; (iv) lutter contre la pauvreté par la production de biens économiques ; (v) servir d'atout pour le développement du tourisme et de rempart contre l'extrême vulnérabilité aux changements climatiques, aux risques et désastres naturels via le renforcement de la résilience des communautés humaines et des écosystèmes etc.

En soutien à l'ANAP, il a été aussi mis sur pied en Novembre 2014 en Décembre 2014 lors d'un Atelier d'harmonisation des interventions au niveau des Aires Protégées

en Haïti un Groupe Technique d'Appui aux Aires Protégées (Voir Déclaration créant le Groupe en Annexe III du Rapport pour plus de détails), le GTAP, défini comme un organe d'appui et d'orientation de la gouvernance, appelé à renforcer l'intervention des acteurs étatiques pour les orienter vers une gouvernance plus ouverte et même partagée étant donné la configuration de l'ensemble des intervenants au niveau des Aires Protégées en Haïti.

Le GTAP, une plateforme pluri-acteurs, fournit notamment une assistance dans (i) la planification, l'établissement, la gestion des sites/ des paysages et systèmes d'AP ; (ii) la gouvernance et la participation ; (iii) les activités habilitantes en termes de renforcement de capacités ; (iv) la communication et la sensibilisation.

La réorganisation et l'amélioration de l'efficacité du Corps de Surveillance Environnementale prévu au titre de l'article 64 du Décret-Cadre de la gestion de l'Environnement a représenté un autre axe majeur de l'action des autorités pour préserver l'intégrité des espaces représentés par les AP. Le CSE a été déployé, avec des fortunes diverses, dans un certain nombre d'AP (Macaya, La Visite, Forêt des Pins) avec renouvellement du parc d'équipements d'intervention à base de matériels roulant tout terrain, de formation et de fourniture de matériels de lutte contre les feux de forêt. Parallèlement sont en train d'être testées des approches innovantes de surveillance communautaire à Macaya et à l'Unité II du PNN Forêt des Pins par la FMDL et la Helvetas Swiss Intercoopération.

Un Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire, créé en 2009 par un arrêté Premier-Ministériel, est aussi à pied d'œuvre et intervient dans tout ce qui est cartographie et travaux de délimitation physique des AP dont ceux de Macaya et de La Visite et du Parc National Historique de la Citadelle soit 23,000 ha délimités.

Il est prévu que le CIAT procède progressivement, en fonction des ressources financières disponibles, au bornage physique des autres AP.

Haïti s'est aussi doté de sa première Réserve de biosphère: la Réserve biosphère La Selle d'une superficie totale de 377,221 ha répartie en 52,759 ha d'aires centrales¹²⁴, 66116 ha de zones tampons, 241,739 ha de zones de transition terrestre et 16,787 ha de zones de transition marine.

Les Réserves de Biosphère sont des zones recouvrant un écosystème ou une combinaison d'écosystèmes terrestres et côtiers/marins, reconnues au niveau international dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'Homme et la Biosphère (MAB). Leur but est de promouvoir une relation équilibrée entre les êtres humains et la biosphère et d'en offrir la démonstration. Elles sont désignées par le Conseil international de coordination du programme MAB, à la demande des Etats concernés. Chaque Réserve continue de relever de la seule autorité de l'Etat sur le territoire duquel elle est située. Les réserves de biosphère forment ensemble un réseau mondial, auquel les Etats participent à titre volontaire.

La région concernée pour la première Réserve Biosphère d'Haïti fait partie du Massif de La Selle qui se trouve dans le prolongement de la Sierra de Bahoruco, en République Dominicaine pays voisin d'Haïti; ce qui fait que la conservation de ces deux Massifs est cruciale pour le maintien de la diversité biologique tant au niveau national qu'au niveau régional.

Le Massif de la Selle, est considéré comme la seconde région la plus riche en diversité biologique en Haïti, après le Massif de la Hotte. Ces deux chaînes de montagne forment la péninsule du sud de l'île

¹²⁴ Constituées des PNN La Visite et Forêt des Pins, du Lac Azuei et de l'étang Trou Caïman reconnus comme des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

d'Hispaniola, connue pour son haut niveau d'endémisme à tous les échelons de la hiérarchie nomenclaturale.

Au plan de la conservation, la Réserve Biosphère La Selle permettra de préserver des plantes, oiseaux et amphibiens endémiques. Comme lieu de démonstration des approches de développement durable, elle présente des potentialités favorables (en cours d'exploitation) au développement d'un certain nombre d'activités économiques durables comme : (i) le tourisme durable dans des zones comme Jacmel (le Chef-lieu du Département du Sud-Est) en vue de mettre en évidence l'artisanat et l'architecture "Gingerbread" très particulière ; (ii) le développement des expressions culturelles et de l'art que représente la musique, le carnaval, la peinture ; (iii) la production d'un café bio avec le label de la Réserve.

Les autorités haïtiennes voient dans l'approche Réserve Biosphère une stratégie et une voix prometteuses de raisonnement de la gestion de la biodiversité où celle-ci doit être considérée comme une composante intégrale de l'infrastructure économique et sociale compte tenu du poids des forces motrices, comme la pauvreté et l'évolution démographique de la population, dans l'effritement de la biodiversité en Haïti. Elle favorise l'émergence d'une culture interdisciplinaire nécessaire dans le contexte haïtien afin de :

- Gérer pour maximiser : une approche utilitaire de la conservation finalisée sur les besoins des gens ;
- Protéger et restaurer les populations et les milieux : une approche de "préservation" de la conservation ;
- Gérer pour maintenir les processus et structures : une approche écosystème durable de la conservation.

Combinée à des initiatives type Corridor biologique (voir plus loin), la stratégie réserve biosphère devrait aussi permettre de :

- Promouvoir un bon maillage des écosystèmes et différents milieux de vie en vue de lutter contre la fragmentation ;
- Inscrire les actions dans une perspective large d'écozones, ;
- Etendre le réseau d'Aires Protégées ;
- Favoriser l'émergence de mécanismes de financement de la conservation de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes ;
- Renforcer l'arsenal juridique et de surveillance pour renforcer la protection et la conservation.

Ainsi une deuxième Réserve Biosphère - portée par la Commission Nationale de l'UNESCO, le Ministère de l'Environnement et le Comité National Haitien du Programme MAB¹²⁵ - vient d'être créée et intégrée au Réseau Mondial des Réserves de Biosphère de l'UNESCO par le Conseil International de Coordination du Programme MAB¹²⁶.

Il s'agit de la Réserve Biosphère La Hotte (Figure 7) d'une superficie de 435, 193,59 ha disposant d'une trame terrestre de 265,279.198 et d'une marine de 169,914.342 ha. L'aire centrale de la Réserve couvre 117,119.059 ha distribuée en une partie terrestre de 52,781.519 ha et une partie marine de 64,337.540 ha.

¹²⁵ UNESCO/MAB/MDE/Commission Nationale UNESCO/ Comité National Haitien du Programme MAB 2015 - Formulaire de proposition Réserve Biosphère de la Hotte

¹²⁶ www.unesco.org Mars 2016 - 20 nouveaux sites ajoutés au Réseau Mondial des Réserves de Biosphère de l'UNESCO

Au plan de la biodiversité, on se rappelle que le Massif de La Hotte a été classé comme le premier hotspot d'Haïti contenant le plus grand nombre d'espèces endémiques (Ref Fig 2) dont la richesse biologique a été décrite en 2.2.2.3 de ce Rapport et qui renferme un ensemble d'écosystèmes et de paysages exceptionnels incluant notamment le PNN de Macaya, le PNN de l'île-à-vache et la Grotte de Marie-Jeanne aux yeux bleus.

En termes de démonstration des approches de développement durable, la Réserve Biosphère La Hotte devra permettre de réduire les impacts anthropiques sur la riche biodiversité existante au travers :

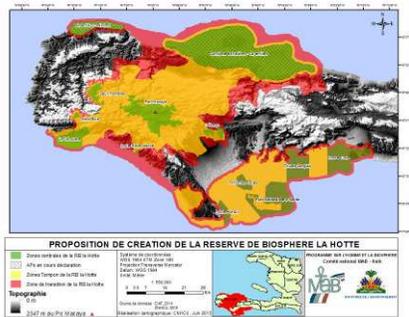
- D'une gestion durable des ressources en eaux douces pour développer l'irrigation et la production agricole dans les plaines en aval ;
- D'accroissement de l'efficacité des filières de café et de cacao ;
- D'éducation en vue du développement durable ;
- D'exploitation durable des pêcheries ;
- De zonage et de plans de gestion et de conservation des écosystèmes et des espèces ;
- D'exploitation du potentiel touristique : paysages terrestres, marins et côtiers ; sites historiques, patrimoines culturels dans une perspective de développement durable.

La conservation de la biodiversité en milieu urbain a, pour sa part, connu un nouvel essor sous l'initiative des organisations de la société civile avec la création du Parc Naturel Urbain de Martissant par la FOKAL,

Ouest du pays (voir 2.3.1.4) et le Jardin Botanique des Cayes dans le Sud.

En plus de la conservation ex-situ, ces initiatives représentent autant de motifs de fierté pour les locaux et constituent un premier pas vers la prise de conscience et de responsabilisation d'un grand nombre de jeunes dans la réduction de la perte de la biodiversité en Haïti et de la nécessité d'en traiter les aspects écologiques, sociaux et économiques.

Figure 15 : La Réserve Biosphère La Hotte.
Source : UNESCO/MAB/MDE/Commission Nationale UNESCO/Comité National haïtien Programme MAB



Parallèlement, le projet du premier Jardin Botanique National, à établir sur une superficie de 70 ha dans la Commune de Ganthier (Département de l'Ouest) et porté par la Commission Nationale de l'UNESCO en collaboration notamment avec le MDE et la Mairie Locale, est en passe de devenir une réalité.

Un plan d'aménagement du JBN est déjà élaboré et les autorités sont à la phase de mobilisation des ressources financières. La mission du JBN¹²⁷ vise à prévenir la perte des espèces de plantes et de leur diversité génétique et contribuer à la diminution de la dégradation de l'environnement par : (i) l'information et la sensibilisation du public sur

la grande valeur de la biodiversité d'Haïti et des risques qu'elle encourt ; (ii) la mise en oeuvre d'actions pratiques de conservation des plantes et de réhabilitation des écosystèmes ; (iii) la promotion d'une utilisation durable des Ressources Naturelles d'Haïti au bénéfice des générations présentes et futures.

Les objectifs spécifiques sont : (i) d'établir des collections de plantes vivantes avec un système organisé d'informations sur leur origine, la taxonomie, leur répartition et leurs conditions d'évolution ; (iii) contribuer à la conservation du matériel génétique végétal, enrichir la connaissance en la matière, faciliter l'éducation et le développement culturel et socio-économique durable de la communauté.

Le JBN comprendra entre autres un Herbar, une Banque de semences, un Musée d'histoire naturelle, un Centre de formation en Botanique, un Centre de documentation, un Laboratoire de recherche, une Liste de la biodiversité menacée y compris la liste rouge de l'UICN pour les plantes menacées d'Haïti.

En matière d'instruments de planification et de gestion relatifs à la biodiversité, les autorités ont accompli d'importants progrès. Des outils techniques et légaux d'évaluation environnementale (voir 3.3.4 pour plus de détails) ont été élaborés et sont à leur phase d'implémentation pour une meilleure prise en charge des problèmes environnementaux et assurer un développement inclusif tenant compte des paramètres économique, social et environnemental.

¹²⁷ MENFP/UNESCO/COMMISSION NATIONALE UNESCO/MAIRIE DE GANTHIER/MDE 2015 – Projet d'Implantation du Jardin Botanique National

Figure 16 : Plan d'Aménagement du Jardin Botanique National. Source MENFP/UNESCO/COMMISSION NATIONALE UNESCO/MAIRIE DE GANTHIER/MDE 2015 – Projet d'Implantation du Jardin Botanique National



D'autres instruments également en phase initiale d'implémentation comprennent des cadres méthodologiques pour la préparation des Plans de Gestion des Aires Protégées terrestres et marines et des normes standardisées de signalisation de telles Aires, de Gestion participative des bassins versants, d'approches stratégiques pour l'expérimentation en vraie grandeur de la gouvernance partagée ou cogestion des AP avec les institutions communautaires et locales etc.

Si la situation des écosystèmes côtiers et marins continue de soulever de profondes préoccupations (coupe excessive de mangroves, surpêche, blanchiment et mort des coraux etc.), il faut reconnaître qu'un certain nombre de mises en place sont en cours en termes de réponses.

Par exemple, un arrêté présidentiel dans le Journal Officiel Le Moniteur No 131 du Jeudi 18 Juillet 2013 a été promulgué pour la sauvegarde des mangroves et l'interdiction des activités destructrices qui s'y déroulent (coupes de mangroves comme bois d'échafaudage, interdiction de pêche et de chasse). Une des provisions dudit arrêté prévoit la restauration systématique des mangroves dans les cinq (5) prochaines années à compter de sa publication.

Les efforts des autorités évoluent également vers la mise en place d'un SNAP marin fonctionnel avec des Zones flexibles de Non Pêche (No Take Zones) devant booster l'économie. Ceci devrait alors porter la conservation côtière et marine, un domaine longtemps négligé dans le pays, au cœur de futurs efforts du MDE/ANAP en étroite concertation avec la DPAQ/MARNDR et d'autres entités pertinentes de l'Etat. Ceci

constituerait, par ainsi, un tribut pour le rôle fondamental que jouent les ressources côtières et marines dans la survie de la nation dans un pays avec plus de 1,775 km de littoral (entre 1775 et 1900 km), le deuxième de la région des Caraïbes après Cuba ; plus de 5,000km² de plateau continental (entre 5,000km² et 5082 km²) ; et près de 30,000 km² comme territoire marin.

Les avancées entreprises - pour faire face à la prévention des risques posés par la biotechnologie moderne notamment avec les OGM – ont été balayées par les impacts du séisme du 12 Janvier 2010 entraînant une forte perte de mémoire institutionnelle au niveau du MDE qui gérait le dossier pour l'Etat haïtien. Toutefois un avant-projet de loi sur la question a été élaboré (Annexe IV).

En vue de faire face à la nécessité : (i) de disposer de **Systèmes d'Information** et de **modèles experts** comme outils informatiques et scientifiques d'appui à la gestion des données, leur codification, leur traitement en vue de la production des informations nécessaires à la prise de décision ; (ii) d'établir une observation permanente de l'environnement, de la biodiversité et autres pour améliorer les outils de connaissance et d'analyse, un Observatoire de l'Environnement et de la Vulnérabilité(ONEV) a été, se basant sur des recommandations formulées depuis quelques années antérieures, mis en opération au cours de 2010 en vue de concilier les objectifs de conservation avec les impératifs du développement économique et social.

Bien qu'ayant du mal à atteindre son rythme de croisière, l'ONEV a été conçu comme un dispositif de partenariat interinstitutionnel pour la promotion de mécanismes structurés et dynamiques de liaison visant à stimuler les échanges d'information, la production de données et d'analyses scientifiques nécessaires à une gestion rationnelle de l'environnement et un

suivi de la vulnérabilité aux aléas naturels en Haïti.

Il est appelé, en fait, à fonctionner comme gestionnaire de banques de données, comme point de connexion et d'échanges de l'information environnementale avec un rôle de plaidoyer, de communication et de réflexions prospectives très important.

Le suivi de la biodiversité au travers des AP est inclus dans le champ d'activités de l'ONEV (Fig8) bien qu'il existe un certain fossé entre ce qui est énoncé et ce qui se fait dans la réalité. Comme domaine d'actions, l'ONEV doit en effet:

- Collecter et produire des données sur l'environnement ;
- Réaliser des applications pour favoriser une bonne compréhension des problèmes sur diverses composantes de l'environnement ;
- Assurer une veille environnementale : suivi des aires protégées et des zones à risque etc.
- Diffuser les données et informations par l'utilisation d'outils de divulgation efficaces ;
- Servir de plateforme de concertation et de réflexion prospective en facilitant des échanges d'expériences entre les divers acteurs intervenant principalement dans le secteur environnemental.

Figure 17. Thématiques à couvrir par l'ONEV incluant les questions de biodiversité et d'habitats



Les efforts d'IEC se rapportant à la biodiversité et à l'environnement ont revêtu des formes variées et ont particulièrement touché les jeunes et à un degré moindre les adultes dans le but : (i) d'acquérir la connaissance, les valeurs, les attitudes, l'engagement et les compétences nécessaires pour protéger et améliorer l'environnement ; (ii) d'adopter de nouveaux schémas de comportement individuels, de groupes et de société vis à vis de l'environnement.

Il s'agit notamment :

- De nombreuses activités d'ERE impulsées par diverses organisations de la société civile comme Fondation Seguin, FMDL, SAH, FOKAL, GAFE, REPIE, APV etc. sous forme d'expositions itinérantes sur la biodiversité et d'autres thématiques environnementales ; journées –découvertes et sentiers d'interprétations écologiques etc. ;

Photo 59 : Séances d'interprétation écologique avec des élèves. Source Fondation Seguin



- Des actions impulsées par la DPRED du MDE telles : journée internationale de la biodiversité le 29 Mai ; journée de la Terre le 03 Avril ; causeries sur l'environnement incluant des questions de biodiversité ; échanges inter-écoles ; Initiation aux plantations d'arbres avec des espèces natives ; projections de documentaires ; spots radiotélévisés etc.

- Des rallyes annuels de la jeunesse, une initiative désormais classique regroupant à chaque fois des centaines d'élèves, consacrés par la Commission Nationale de l'UNESCO autour de divers thèmes : connaissance avec la Forêt et la biodiversité associée, la Montagne et les jeunes, les services écosystémiques (l'eau) etc. ;

- Des formations ciblant les OCB et le CSE du MDE portant sur la cogestion des AP, la gestion des feux de forêts comme celles organisées par l'ONG suisse Helvetas Swiss Intercooperation ;

- La consécration par le Ministère de l'Environnement du mois de Juin comme le Mois de l'Environnement incluant des actions de restauration de la biodiversité promulgué dans le Journal Officiel Le Moniteur du 3 Août 2012 (Le Moniteur 167^{ème} Année, No 128).

Certains préambules et l'article 2 de cette mesure légale ne laissent aucun doute sur les

intentions des décideurs pour ce qui concerne les questions de biodiversité :

“Considérant que l’adoption et la mise en œuvre des principes de gestion durable de l’environnement peuvent apporter une réponse appropriée au problème de dégradation des sols, de l’érosion des écosystèmes et de perte de la biodiversité” ;

“Considérant qu’il y a lieu de mettre tout en branle pour la reconstruction environnementale du pays par l’étude des milieux naturels, les impacts de l’homme sur l’environnement et les actions engagées pour les réduire”

“Article 2.- Afin de concourir à la promotion d’un ensemble de mesures de réhabilitation environnementale dans le cadre de la mise en œuvre du Mois de l’Environnement, l’Exécutif décrète : (i) le 05 Juin comme Jour National de l’Environnement ; (ii) le 12 Juin Jour National du Cadre de Vie ; (iii) le 18 Juin Jour National des Ecosystèmes de Montagne et des Zones Côtières et (iv) le 24 Juin Jour National de la Reforestation et du Reboisement”.

L’intégration de la biodiversité proprement dite dans les curricula des Universités, particulièrement au niveau de l’Université d’Etat d’Haïti, n’est pas encore systématisée bien qu’il y soit dispensé des cours sur les Sciences de la Vie (Ecologie, biologie, botanique, microbiologie etc) et la Gestion des Ressources Naturelles. L’organisation d’une formation modulaire d’Initiation en Gestion Participative des AP (Annexe VI) - pilotée par l’ANAP/MDE et financée par le PNUD, l’ONG suisse Helvetas et la DDC suisse – a été organisée à l’attention des étudiants finissants et des ingénieurs-agronomes stagiaires de la Faculté d’Agronomie et de Médecine Vétérinaire de l’UEH

Cette formation visait à développer/renforcer les compétences des étudiants finissants et ingénieurs-agronomes

stagiaires en matière d’Aires Protégées et de gestion participative d’une manière générale et de la cogestion des ressources naturelles en particulier dans le contexte d’une Aire Protégée.

Elle répondait aux objectifs spécifiques suivants :

Rendre les étudiants finissants et Ingénieurs-agronomes stagiaires de la FAMV capables de :

- Comprendre les principes, catégories et approches de gestion associés à une AP ;
- Comprendre le cadre de gouvernance de la Gestion des AP en Haïti ;
- Comprendre les enjeux de la cogestion et les démarches qui y participent ;
- Contribuer, via l’utilisation et l’application d’outils participatifs pertinents, à un processus de cogestion en cours de mise en œuvre au niveau du Parc National Naturel de la Forêt des Pins par l’Autorité Nationale de Gestion des Aires Protégées en Haïti et impulsée par une ONG internationale.

Dans le cadre de la dimension opérationnelle du NBSAP intérimaire, le pays a bénéficié d’un ensemble de programmes et projets supportés par la coopération internationale en particulier par le mécanisme de financement de la CDB (le GEF et ses agences d’implémentations accréditées : PNUD, PNUE, BID), la Coopération Norvégienne, l’Union Européenne, la DDC suisse, l’AECID et la GIZ

Le Projet d’établissement d’un Système National d’Aires Protégées MDE/PNUD/GEF (Projet SNAP) a été conçu et exécuté en particulier pour encourager le gouvernement haïtien à accroître ses investissements en aires protégées, compte

tenu de leur importance pour le développement national et la réduction de la vulnérabilité.

Il a visé à relever l'efficacité et l'efficacités de l'emploi des fonds disponibles, et à diversifier les sources de financement des AP. Le but recherché était de parvenir à un changement qualitatif sensible au niveau de la fonctionnalité et de la soutenabilité du système des aires protégées, afin que la biodiversité à la fois importante et menacée du pays puisse pour la première fois de son histoire récente bénéficier d'une politique de conservation effective, de nature à créer des conditions favorables à l'expansion future du système des AP permettant de couvrir des habitats sous-représentés.

L'accent a été donc mis sur l'établissement des bases institutionnelles pour la réalisation de la soutenabilité financière du SNAP en provoquant une augmentation des investissements dans la gestion des AP, en œuvrant à un usage plus efficace des ressources disponibles, et en réduisant le coût de la gestion des AP pour le gouvernement.

Pour atteindre ces objectifs, les trois résultats suivants ont reçu la priorité : (i) améliorer le système de gouvernance des AP par la mise en place de politiques et de réglementations appropriées et d'institutions compétentes, afin de permettre un meilleur rapport coûts-avantages dans l'emploi de fonds disponibles pour la gestion des AP ; (ii) promouvoir des partenariats afin d'accroître la durabilité sociale, écologique et financière des AP ; (iii) diversifier les sources de revenus des AP, afin d'accroître le financement de ces dernières et de les rendre moins exposées aux fluctuations des financements.

Le Projet SNAP a contribué à faire avancer le cadre opératif et financier intégré des AP dans le pays et apporté une contribution significative à l'augmentation de la surface des AP nationales tout en essayant d'attirer

quelque part certains investissements dans les AP en dépit du fait qu'il reste un bon chemin à parcourir et en vertu de leur importance dans le développement national et la réduction de la vulnérabilité.

On doit entre autres à ce projet les réalisations ci-après :

- De visites guidées assorties de formation d'une quinzaine de professionnels dans la gestion des AP au niveau de la région des Caraïbes ;
- Le diagnostic de la situation du PNN de Macaya ;
- La réhabilitation de l'Herbarium Erich Eichman de la FAMV de l'UEH ;
- L'appui à la mise en place du GTAP ;
- Appui à la réalisation du Plan de Gestion du PNN de Macaya ;
- La préparation technique de l'exposé des motifs et du projet d'arrêté conduisant à la création du Parc National Marin des Trois Baies ;
- Amélioration des capacités techniques et de l'accueil du Jardin Botanique des Cayes ;
- Identification et cartographie préliminaire des zones à protéger et devant faire partie du SNAP terrestre ;
- La production d'une documentation riche sur les AP en Haïti : (i) Financement des AP d'Haïti : Rapport sur les outils disponibles ; (ii) Examen de la situation financière des AP et évaluation du système de comptabilité actuelle du SNAP ; (iii) Plan financier du SNAP et de l'ANAP ; (iv) Paiements pour les services hydrologiques fournis par les AP en Haïti ; (v) Guide méthodologique d'évaluation économique des AP d'Haïti ; (vi) Evaluation économique

des AP prioritaires d'Haïti ; (vii) Rapport sur le tourisme durable comme outil ; (viii) Financement des AP d'Haïti : Stratégie institutionnelle et financière de l'ANAP.

La coopération norvégienne (NORAD), appuyant le PNUD, le PNUE et le PAM a fourni un financement au “Cadre programmatique Frontière Verte/Frontera Verde », particulièrement pas le biais du projet « Revégétalisation et gestion de ressources naturelles transfrontalières - Bassins versants des rivières Massacre et Pédernales, Phases I et II ” mis en oeuvre dans le Nord-Est et le Sud-Est du pays, le long de la frontière avec la République Dominicaine.

Les résultats atteints concernaient : la création directe et indirecte d'emplois verts, la conservation de la végétation, la génération de revenus verts par des microentreprises établies (microserres, ruchers, parcs énergétiques, etc.) et de la valeur ajoutée au niveau des services sociaux (effet induit par une amélioration de la coordination de la gestion locale).

Les impacts attendus ciblaient la réduction de l'érosion des sols et de la sédimentation dans des corps d'eau et barrages, l'amélioration de la qualité de vie des communautés et la réduction de leur pauvreté, le rétablissement des capacités de régénération naturelle de forêts, l'inversion des processus de désertification et de sécheresse, et la réduction de la vulnérabilité aux inondations extrêmes.

NORAD a fourni aussi des ressources financières supplémentaires au projet MDE/BDI/FEM **“Gestion durable des terres des bassins versants supérieurs du Sud-Ouest d'Haïti ”** en cours d'exécution et dont les objectifs sont de contenir la dégradation rapide de l'environnement de bassins versants supérieurs dans la partie méridionale d'Haïti, particulièrement dans

des espaces biologiquement riches du parc national de Macaya et de ses zones tampons, par l'intégration de pratiques durables de gestion des sols et des forêts, et par la prévention de la déforestation, de l'érosion des sols et des catastrophes naturelles.

Des financements supplémentaires de la part de NORAD ont appuyé deux composantes principales du projet : 1) le renforcement et la restauration de services écosystémiques ; 2) le renforcement de la gouvernance locale et institutionnelle.

Le PNUE a piloté un programme faitier “ Initiative Côte Sud (ICS) ”, dans le cadre d'un effort conjoint avec d'autres agences des Nations Unies comme le PNUD et l'UNOPS, centré sur la Péninsule du Sud, et se voulant une action de coordination destinée à prévenir la duplication des activités dans la région.

L'ICS s'est articulé autour de 5 thèmes (promus actuellement par le biais de 6 projets) dont deux (2) thèmes se rapportant directement à la biodiversité :

1) *Mer Sud (Mer)* – PNUE : ce thème concerne des écosystèmes marins et la gestion intégrée des zones côtières. Le but visé était de régénérer des écosystèmes marins par l'utilisation rationnelle de ressources marines et la diversification de moyens de subsistance, dans un cadre de gestion intégrée pour la côte du département du Sud ;

2) *Terre Sud (Terre)* – PNUD : ce thème concerne des écosystèmes terrestres et la gestion de bassins versants. Le but visé était d'établir un couvert végétal durable par l'utilisation rationnelle des sols pour l'agriculture et la foresterie, et par le développement d'activités visant la création de moyens de subsistance et la génération de revenus dans le département du Sud.

L'UE a financé, depuis 2008, l'initiative faitière Établissement du Corridor biologique de la Caraïbe (CBC) Phase I comme cadre pour la conservation de la biodiversité, la réhabilitation de l'environnement, et le développement d'options relatives aux moyens de subsistance à Haïti, en République Dominicaine, et à Cuba.

L'objectif général de l'action proposée était de recourir au Corridor biologique de la Caraïbe (CBC) en République Dominicaine, en République d'Haïti et à Cuba pour en faire le cadre d'une contribution à la baisse de la perte de biodiversité dans la région des Caraïbes et la zone néo-tropicale des Amériques par la réhabilitation de l'environnement, particulièrement en Haïti, et par l'allègement de la pauvreté en tant que moyen pour réduire les pressions qui s'exercent sur les ressources biologiques au sein du CBC.

L'objectif global a consisté donc à définir une plateforme de coopération appropriée parmi toutes les initiatives en cours d'élaboration ou susceptibles d'être élaborées dans les limites du CBC, activant ainsi l'intégration à long terme des actions de conservation parmi les États insulaires.

Cela devrait contribuer à la préservation de la biodiversité mondiale et réaliser la première étape vers l'intégration d'une alliance de la conservation, fondée sur la relation entre l'homme et la nature, dans la Caraïbe.

Une évaluation de la phase I du CBC¹²⁸ a conclu que l'initiative était pertinente par rapport aux besoins et priorités des trois pays partis et de la région des Caraïbes bien que les objectifs déclinés dans le cadre logique du projet aient été trouvés trop

ambitieux et les gouvernements des 3 pays promoteurs de l'initiative aient eu tendance à perdre de vue souventes fois la référence à la dimension de la connectivité, aussi bien la production de connaissance associée à cette connectivité, que devrait porter tout corridor biologique.

Cependant le cadre CBC a transformé en réalité le concept de corridor biologique avec les impacts ci-après :

- La base de connaissance a été particulièrement améliorée, il est vrai, plus qu'en terme d'endémisme que de connectivité ;

- La capacité a été renforcée à travers l'établissement de centres de propagation, de véritables fabriques de production d'espèces de plantes endémiques et natives, à Dosmond/Nord-Est d'Haïti, Pedro Santana (République Dominicaine, Siboney (Cuba) incluant la formation des OCB et d'autres acteurs locaux dans de nombreuses activités de terrain (production de miel écologique, fabrication de fours améliorés pour le bois-énergie, guide écotouristique etc ;

Dix (10) projets pilotes de terrain mis en œuvre dans les pays partis au Corridor – dont cinq (5) en Haïti, trois (3) en République Dominicaine et deux (2) à Cuba – avec divers degrés d'impacts et d'efficacité. Il s'agissait pour Haïti des projets de :

- Contribution à la préservation de la biodiversité dans la zone de bassin Bleu, Jacmel/Sud-Est d'Haïti ;

- Contribution à l'amélioration de la condition de la pêche pour la conservation de la biodiversité à Caracol, une des baies concernées par le Parc Marin des Trois Baies ;

- Réduction de la pression sur la biodiversité par la promotion et le

¹²⁸ Yves Renard and Monica Borobia 2015 – Caribbean Biological Corridor: Terminal Evaluation of the EU-funded project. Discussion Note

développement des énergies renouvelables dans la localité de Dosmond, Nord-Est d'Haïti ;

- Promotion de l'écotourisme et de la conservation de la biodiversité aux alentours de Fort Drouet, commune de l'Arcahaie/Ouest d'Haïti ;
- Réduction de la pression sur la biodiversité à travers la promotion de la production de café, d'énergie photovoltaïque et la protection du bassin versant de la Source Nan Café à l'île de la Gonave, Ouest d'Haïti.

Le cadre CBC est présentement dans une phase de transition et de négociation pour une extension de 14 mois avec l'UE. Cette phase nécessite, selon les évaluateurs, un nouveau programme de travail avec de nouveaux arrangements institutionnels, une vision partagée et négociée (grande emphase sur la connectivité, rôle du corridor dans l'atteinte des objectifs de conservation et de Développement Durable aux niveaux national, régional et international regroupant les engagements des pays partis particulièrement la CDB, révision du Plan d'Action du CBC, liens avec les systèmes nationaux et bases de données pertinentes etc.).

Quant au devenir de l'initiative, le plus grand défi demeure, selon les évaluateurs, le passage d'une approche projet à une institution permanente et ce requiert une transition effective dans la gouvernance, la capacité et le financement.

Le Projet relatif à la gestion durable des sols sur les bassins versants supérieurs du Sud-Ouest d'Haïti MDE/BID/GEF/LDCF

Par l'intermédiaire du Ministère de l'Environnement, la BID soutient également une opération GEF/LDCF, le **Projet de gestion durable des sols sur les bassins versants supérieurs du sud-ouest d'Haïti,**

qui lui aussi bénéficie d'un financement de NORAD.

En finançant ce projet, le GEF/LDCF cherche à appuyer la restauration de forêts et la mise en place d'un système de suivi des stocks et de la séquestration de carbone, à parvenir à une meilleure compréhension des impacts de la séquestration de carbone et de la réduction des émissions issues de modifications au niveau des systèmes d'utilisation des sols, de la végétation et du couvert forestier. Le projet GEF/LDCF, qui est centré sur le Parc National Naturel de Macaya, atteindra ses objectifs en passant par les composantes suivantes :

(i) *Renforcement institutionnel et de la gouvernance locale* : le but visé ici est de renforcer les capacités nationales en matière de gestion des bassins versants, les capacités municipales de planification de l'utilisation des sols, et l'élaboration participative de projets d'aménagement du territoire communal, ce qui donnera lieu à un consensus sur la planification et l'utilisation de terres communales. Ce consensus portera aussi sur les limites du parc, le zonage et la réglementation de l'utilisation des sols, l'élaboration d'un plan de gestion du parc, le renforcement des services d'administration et de gestion financière des communes, la conception et la mise en œuvre d'un régime de cogestion du parc mettant à contribution les communes et des ONG locales dans la conservation et la contrôle des différentes zones du parc en faisant appel à un corps de surveillance communal ;

(ii) *Adoption de technologies pour la gestion durable des sols* en soutien d'activités visant à améliorer les revenus tirés de l'agriculture et de l'élevage par une population locale pauvre. Un soutien financier qui couvre - le coût des intrants, de la main-d'œuvre, du transport et de l'assistance technique - sera octroyé aux producteurs pendant la vie du projet pour

l'adoption de technologies respectueuses de l'environnement ;

(iii) *Renforcement du cadre local pour le régime foncier*, conçu pour aider à clarifier la situation complexe qui perdure en ce qui concerne le régime d'occupation des terres dans le parc de Macaya et sur son pourtour. Il s'agira là d'une démarche initiale très importante pour assurer la protection et la gestion effective du parc. Cette composante financera :

a) l'agencement d'un cadastre de terres sous propriété privée et publique, présumé par une campagne d'information et aboutissant à la réalisation participative d'une cartographie des propriétés privées dans la zone du parc ainsi qu'à un premier tracé des limites de celui-ci ;

b) la mise en place d'un comité et d'un cadre de résolution des conflits dans chacune des 10 communes bordant le Parc, le renforcement des entités légales compétentes, y compris de la Direction Générale des Impôts (institution chargée de la gestion des terres appartenant à l'État), l'application exécutoire du nouveau cadre, et l'élaboration de dispositions concernant la résolution de conflits pouvant surgir à propos de l'occupation de terres ; et

c) une proposition tendant à la définition des limites du parc et au tracé de ces limites sur le sol.

(iv) *Usage des sols, émissions de Gaz à Effet de Serre, surveillance des stocks de carbone* dans le contexte du déploiement des capacités pour la mise en service du système de surveillances de l'usage des sols et des émissions de carbone. Le but visé est d'assurer le suivi de la contribution du projet à la diminution des émissions de gaz à effet de serre et à l'augmentation du piégeage de carbone dans la zone du parc.

Les initiatives d'appui au Parc National Marin des Trois Baies de la BID. Dans le contexte des engagements qu'elle a pris pour atténuer les effets environnementaux d'un grand projet de parc industriel de Caracol, qu'elle a soutenu, la BID intervient dans le parc national des Trois Baies au travers de trois projets distincts :

- **Projet HA-L1055 :** appui à l'exécution de relevés biologiques et d'études socio-économiques de référence (ligne de base) concernant les pêcheries, l'usage de mangroves et l'usage de sel dans la région de la baie de Caracol ;

- **Projet HA-L1076 :** développement de moyens de subsistance alternatifs et durables pour l'amélioration du bien-être de communautés locales tout en réduisant les menaces pesant sur la biodiversité ;

- **Projet HA-T1180 :** renforcement des capacités managériales de l'ANAP et des capacités administratives et managériales du parc national des Trois Baies sur le terrain même, y compris l'aménagement d'un emplacement à proximité de Caracol pour accueillir l'administration du parc, des postes de gardes champêtres, des meubles, un quai flottant, un bateau avec un moteur et l'équipement associé, et des motocyclettes.

Le Programme pour la Conservation de la Biodiversité Marine (PCBM) dans les Caraïbes de The Nature Conservancy (TNC)/USAID. Le PCBM, d'une durée de 5 ans, a été lancé en Septembre 2014 en Haïti (Parc National Naturel des 3 Baies ou PN3B) et comprend trois (3) autres pays participants: Jamaïque, République Dominicaine et Saint Vincent et Grenadines.

Il s'agit d'une initiative multipartenariale pilotée par le TNC avec les ressources financières de l'USAID et dont le but vise à réduire les menaces sur la biodiversité marine et côtière dans les zones prioritaires

de la Caraïbe – y compris des écosystèmes de grande valeur tels que les récifs coralliens, les mangroves et les herbiers marins – afin de conserver durablement la biodiversité, préserver les services écosystémiques essentiels et parvenir à des améliorations concrètes du bien-être humain pour les communautés riveraines des Aires Marines Protégées.

La théorie de changement ayant influencé la conception du PCBM repose sur les constats suivants: (i) les cibles de biodiversité marine et côtière et les bénéfices pour le bien-être humain sont critiques pour la Caraïbe insulaire et les peuples qui en dépendent, prenant en compte le rôle déterminant des services des écosystèmes et de la biodiversité pour les pauvres en termes de revenus, de moyens de subsistance aussi bien en termes d'assurance contre les risques (liés à la sécurité alimentaire, aux maladies, aux dangers environnementaux, et à la réduction de la résilience écologique); (ii) le fait de ne pas s'attaquer aux causes fondamentales de la perte de la biodiversité c'est-à-dire, les **menaces grandissantes directes** – particulièrement la surpêche et les pratiques de pêche non durables, la perte des habitats à travers le développement côtier, la pollution d'origine tellurique et la sédimentation, le Changement Climatique, les maladies et les espèces exotiques envahissantes - associées aux menaces indirectes, ruinerait le succès à long terme de toute politique développée pour les besoins de la conservation; (iii) Les AMP et les Aires Marines Gérées (AMG) représentent un instrument central pour réduire ces menaces et il y a lieu d'opérer à différents niveaux de politique (régionale, nationale et locale) en vue d'adresser ces causes sous-jacentes de perte de la biodiversité marine et côtière et de concevoir des réponses de terrain appropriées.

Le PCBM poursuit quatre (4) grands objectifs :

- Créer un environnement habitant pour assurer le succès à long-terme des AMG ;
- Proposer des Plans Spatiaux Marins et des des mécanismes de gouvernance efficaces pour les paysages marins ;
- Promouvoir des pêcheries et moyens de subsistance durables additionnels pour les pêcheurs ;
- Favoriser la gestion/gouvernance efficace des AMG.

Les niveaux d'activités suivants sont ainsi priorisés :

A l'échelle de la Caraïbe, il s'agit pour TNC d'encourager les pays participants au Programme à adhérer au **Caribbean Challenge Initiative**, mettre en place des mécanismes fiduciaires nationaux en support au Fonds pour la Biodiversité dans la Caraïbe et à consolider des réseaux régionaux de praticiens.

A l'échelle nationale, TNC appuiera les autorités dans leurs efforts de mettre sur pied un Système National d'Aires Marines Gérées, aidera à créer un Fonds fiduciaire pour la conservation en Haïti, supportera la formulation d'un Plan d'Action National pour les pêcheries.

A l'échelle du Département du Nord où est localisé le PN3B sont attendus des Plans Spatiaux Marins pour le Parc, un Plan d'Action du Secteur de la Pêche pour le PN3B, un Programme pilote de promotion de moyens de subsistance durable pour les pêcheurs incluant le tourisme, un Plan de Gestion et Plan d'Actions du PN3B.

Le cadre de la coopération suisse et le Programme de Valorisation de la Biodiversité en Haute Altitude. Ce cadre a

formulé une Stratégie de coopération suisse pour Haïti 2014-2017, préparée par la Direction du Développement et de la Coopération (DDC) du Département fédéral des Affaires étrangères (DFAE), qui désigne Haïti nouveau pays prioritaire pour la coopération dans le contexte de l'engagement accru de la Suisse envers les États fragiles. La DDC fournit une assistance technique directe à l'ANAP et finance par-dessus-tout l'ONG suisse, Helvetas Swiss Intercooperation qui met en œuvre le Programme de Valorisation de la Biodiversité (PVB) en Haute Altitude au PNN-Forêt des Pins (Unité II) et qui arrivera à terme en 2017. Le PVB a pour objectifs de :

(i) proposer et valider des approches nouvelles de gestion des aires protégées valorisant la biodiversité et les ressources naturelles, reposant sur une implication prioritaire des populations locales et sur une prise en compte de leurs besoins de base ;

(ii) contribuer au développement de politiques publiques, en lien avec la gestion des Aires Protégées.

Le Programme a privilégié une programmation flexible et glissante basée sur trois (3) axes d'interventions s'imbriquant à la fois sur les échelles locale, régionale et centrale :

1. Appui aux actions innovantes et structurantes en vue de promouvoir, d'appuyer et de tirer les leçons d'initiatives nouvelles et concrètes de valorisation des potentiels permettant de renforcer les capacités des partenaires.

2. Appui aux mécanismes organisationnels afin de favoriser des mécanismes innovateurs de concertation entre les différents acteurs concernés en vue d'une gestion de proximité (ou décentralisée) du territoire (pour le Parc et les zones tampons)

3. Information et capitalisation devant approfondir les connaissances des zones concernées et de la problématique de la biodiversité et systématiser/valoriser les expériences réalisées dans l'Unité II et ailleurs.

Les principales réalisations à date du PVB tournent autour de (MDE/PNUD/HELVETAS/DDC 2014) :

- Développement de mécanismes organisationnels et de gestion avec actualisation des limites de la zone centrale (Parc Naturel National de Forêt des Pins /Unité 2)

- Développement et application d'un outil d'aménagement du territoire (zonage participatif) et de paquets technologiques adaptés à différentes zones en fonction de leur vocation pour valoriser la biodiversité, développer l'agriculture, l'agroforesterie, l'élevage, favoriser le développement des établissements humains (habitats, services sociaux de base ...) et l'adoption des mesures de réhabilitation.

- Organisation de la population locale pour assurer la surveillance du PNN de la Forêt des Pins et formation en appui à la DISE du MDE autour de la gestion des feux de forêt, d'approches pour raisonner un plan de surveillance, d'organisation de patrouilles etc. ;

- Réduction progressive des pratiques destructrices de la forêt, telles que la production de bois gras, chaux, production de planche.

- Amélioration du savoir local, en lien avec la filière reboisement ;

- Reboisement de clairières ;

- Mise en œuvre de mécanismes et outils innovants de management et de

contrôle, par exemple en aidant l'ANAP à concevoir et à tester, comme proposition de gestion alternative, une plateforme pour la cogestion du PNN de la Forêt des Pins avec une instance locale de parties prenantes, ainsi que dans le développement de boîtes à outils (telles que le Manuel méthodologique pour la conception et la mise en œuvre de plans de gestion d'aires protégées).

- La domestication des produits forestiers non ligneux ;
- L'extension des cultures du thym (*Thymus vulgaris*), une culture de rente (cash crop) locale générant des revenus significatifs aux agriculteurs locaux et le développement de nouvelles cultures maraîchères et l'amélioration de l'organisation pour l'obtention des intrants ;
- La promotion de cultures fourragères et l'aménagement de mares à bestiaux pour l'abreuvement du bétail ;
- La Gestion Durable des Terres et la réparation des pistes d'accès ;
- Le renforcement de l'organisation sociale et l'amélioration des compétences techniques des agriculteurs ;

Soutien technique et organisationnel de la GIZ à la biodiversité et à la coopération binationale avec la République Dominicaine autour de la thématique. Bien qu'Haïti ne soit pas un pays prioritaire pour sa coopération, la GIZ a apporté un appui technique et organisationnel direct, sur une base dégressive, à l'ANAP et a étendu ce type d'assistance, sous la forme de mise à disposition d'expatriés, à des organisations de la société civile comme la Fondation Seguin et la Fondation Macaya pour le Développement Local.

Comme exemples concrets des résultats de cette coopération technique, on mentionnera entre autres :

- Réhabilitation et récupération de pans de forêts latifoliées dans le Massif de la Selle selon le modèle de PES au travers de la Fondation Seguin ;
- Appui à la FMDL pour des activités de reforestation du PNN de Macaya avec des espèces endémiques au Parc ;
- Programme environnemental avec des écoles aux PNN de la Forêt des Pins et de Macaya ;
- Projet pilote de lots boisés pour la production de bois au PNN de la Forêt des Pins ;
- Réhabilitation de systèmes d'approvisionnement en eau potable et de citernes communautaires aux PNN de Macaya et de la Forêt des Pins ;
- Assistance technique au réseau de producteurs de café ;
- Mise en place de la production et de la commercialisation de fromage au PNN de la Forêt des Pins et garantissant aux éleveurs des revenus stables de la vente du lait.

La coopération allemande a appuyé en outre deux initiatives binationales entre Haïti et la République Dominicaine en liaison avec la thématique biodiversité : (i) le Projet de Gestion du Bassin Versant de Río Libon/Terre-Neuve avec emphase sur la restauration du couvert arboré et finalisé sur la réduction du processus de désertification, la récupération de services environnementaux et l'amélioration des conditions de vie des populations haïtienne et dominicaine vivant dans ce bassin versant partagé par les deux pays ; (ii) le Projet CAREbios ciblant du côté haïtien la

Réserve Biosphère de la Selle et où les deux pays mettent en œuvre des actions focalisées sur la conservation, le développement, l'éducation et la gouvernance.

Soutien de l'AECID aux initiatives de Réserve de Biosphère en Haïti. L'Espagne - en sa qualité de Chargée du Secrétariat Permanent du Réseau Ibéro-américain et des Caraïbes du MAB (Ibero MAB) qui favorise la coopération et la formation en accompagnant les pays de l'Amérique latine et des Caraïbes dans la mise en œuvre de plans d'actions et de gestion des Réserves Biosphères – est, au travers de l'AECID, le plus important bailleur appuyant le processus de création et de gestion de Réserves de Biosphère en Haïti incluant celui du Massif de la Selle déjà créé et celui en cours portant sur le Massif de la Hotte. Dans ce cadre, l'AECID a contribué à la délimitation du PNN de La Visite et appuyé le MDE dans la gestion de l'étang Trou Caïman, une Zone Importante pour la Conservation d'Oiseaux reconnue par BirdLife International.

3.1.5 Principaux éléments et priorités des politiques et plans apparentés en appui à la biodiversité et leur mise en oeuvre depuis la soumission du brouillon du Quatrième Rapport National

Le PSDH, le PAE et le DSNCRP ayant surtout servi de cadre de référence, l'accent sera mis plutôt ici sur le PAN-LCD, le Plan Triennal d'Interventions du MDE et la PDA du MARNDR.

Le PAN-LCD

Les domaines d'intervention prioritaires du PAN-LCD/Haïti sont au nombre de quatre (4). Ce sont :

(i) le *Renforcement des Capacités Nationales pour la Gestion de la Désertification* incluant la formation et le transfert de compétences aux Collectivités Territoriales, la constitution

de bases de données et l'opérationnalisation d'un système de suivi-évaluation décentralisé ;

(ii) la *Gestion Durable des Ressources Naturelles* englobant la gestion rationnelle des ressources agro-sylvo-pastorales et halieutiques, la conservation et la protection des zones à écologie fragile et la biodiversité, la promotion des énergies alternatives et une meilleure gestion de la filière bois-énergie ;

(iii) la *Restauration/Réhabilitation des Sols et des Ecosystèmes Dégradés* incluant la promotion d'espèces et variétés adaptées aux changements climatiques et au changement dans les écosystèmes, l'agroforesterie et la gestion des jachères, la recherche et la mise au point des techniques adaptées localement ;

(iv) l'*Amélioration des Revenus et des Conditions de Vie des Populations et Liens avec le Développement Local* mettant l'accent sur des opportunités d'emplois en amont et en aval de la chaîne de la production agricole, la création de petites entreprises rurales notamment d'agrotransformation et l'amélioration de l'accès aux marchés.

Le Plan Triennal d'Interventions du MDE

Ces lignes déclinent par chantiers les objectifs visés et les résultats escomptés.

Chantier Environnemental I: Réduction du Risque par la Reforestation, la Gestion Intégrée des Bassins Versants, des Zones Côtières et Marines;

Ce Chantier, le plus gros morceau en terme d'actions et de coûts, se fixe 5 objectifs (1 objectif général et 4 objectifs spécifiques) pour un ensemble de 9 résultats à atteindre:

Objectif Général : Promouvoir une gestion intégrée de l'environnement et des ressources naturelles dans le cadre du bassin

versant et des zones côtières et marines en vue d'inverser durablement leur tendance à la dégradation ;

Objectifs spécifiques (sur 3 ans) :

(i) faire passer le couvert forestier du pays de 1,5% à 5% soit environ 970, 25 km² de forêt à établir ;

(ii) réduire de 10% la pression sur les ressources ligneuses ;

(iii) réduire la vulnérabilité environnementale des populations des bassins versants à travers une gestion intégrée des crues et en maîtrisant les risques liés à l'inondation ;

(iv) *Accroître la résilience des communautés côtières à travers des actions ciblées de protection et d'augmentation durable des biens et services liés aux écosystèmes côtiers et marins ;*

(v) faire passer Haïti d'un pays à risque à un pays qui sait vivre avec le risque.

Résultat 1: La couverture forestière sera augmentée de 3,5%;

Résultat 2: L'environnement rural et urbain des zones cibles est réhabilité par des activités à Haute Intensité de Main d'Oeuvre;

Résultat 3: Les conditions de vie des populations dans les bassins versants sont améliorées;

Résultat 4 : La consommation annuelle de bois est réduite ;

Résultat 5 : L'insalubrité au niveau des plages est réduite et la tendance à la diminution de la résilience des écosystèmes côtiers est inversée ;

Résultat 6 : Des activités productives durables (mariculture, pêche responsable,

tourisme) sont augmentées dans les communautés côtières ;

Résultat 7 : La surveillance des aléas hydrométéorologiques (inondations, sécheresse) et géodynamiques (séisme, mouvements de masse et glissements de terrain) est organisée ;

Résultat 8 : Les populations exposées au risque sont sensibilisées et informées ;

Résultat 9: Le nombre d'aires protégées marines est augmenté.

Chantier Environnemental II: Renforcement de la Gouvernance Environnementale

Ce Chantier avait pour objectifs suivants:

Objectif Général: *Promouvoir une nouvelle gouvernance environnementale plus adaptée aux principaux défis environnementaux du pays;*

Objectifs spécifiques (sur 3 ans):

(i) Bâtir une gouvernance environnementale fondée sur la performance, le leadership, le renforcement du cadre consensuel (Système National de Gestion de l'Environnement), du cadre légal et institutionnel de gestion de l'environnement haïtien;

(ii) *Favoriser une gestion environnementale de proximité au travers d'une stratégie effective de déconcentration et de décentralisation des activités.*

Résultat 1: Le Corps de Surveillance Environnementale(CSE) est restructuré et renforcé;

Résultat 2: La capacité humaine du Ministère est renforcée et une Administration Territoriale de l'Environnement est entamée;

Résultat 3 : Le cadre consensuel (Système National de Gestion de l'Environnement),

légal et institutionnel de gestion de l'environnement est renforcé.

Chantier Environnemental III: Gestion Durable des Aires Protégées Terrestres et des Espaces Naturels;

Ce Chantier se propose d'atteindre les objectifs suivants:

Objectif Général: Renforcer les mesures de protection des écosystèmes terrestres naturels d'Haiti en les rendant aptes à jouer leur rôle de résilience, d'adaptation des populations haïtiennes face aux risques et variations du climat et de pourvoyeur d'autres biens et de services environnementaux;

Objectifs spécifiques (sur 3 ans):

(i) établir le système national d'aires protégées et en assurer sa prise en charge effective;

(ii) promouvoir des modèles de développement alternatifs pour le bien-être des populations vivant dans les zones-tampons de ces aires protégées.

Résultat 1: Le système de gouvernance des aires protégées est mis en place et fonctionnel;

Résultat 2: Un processus de relocalisation de la population vivant à l'intérieur des zones centrales des Parcs nationaux et Forêts protégées est, après identification des alternatives, lancé;

Résultat 3: Des activités productives durables ainsi que des services sociaux de base sont promus auprès des populations vivant dans les zones tampons des aires protégées;

Résultat 4: Des sites naturels reconnus pour leur valeur écologique, culturelle et leurs

potentialités économiques sont aménagés et restaurés.

Chantier Environnemental IV: Lutte Contre la Pollution et les Nuisances Urbaines.

3 objectifs (1 objectif général et 2 objectifs spécifiques) et 2 résultats sont poursuivis par ce chantier:

Objectif Général: oeuvrer à un contrôle des pollutions et nuisances de manière intégrée en vue d'établir les conditions de base d'un environnement sain et sécuritaire en milieu urbain;

Objectifs spécifiques (sur 3 ans): (i) impulser un ensemble de mesures d'ordre systémique, technique et humain pour protéger la population et l'environnement contre toutes pollutions et nuisances induites;

(ii) arriver à une optimisation des mesures de développement durable par la consolidation de systèmes intégrés de contrôle et gestion des pollutions et nuisances ;

(iii) favoriser une culture favorable à l'assainissement par la promotion, auprès de la population, d'une forme d'appropriation d'un espace social vis-à-vis des questions de pollution et de nuisance en rendant propre son domicile et ses alentours, son quartier ou un espace public.

Résultat 1: Le système de Gestion des Déchets Solides municipaux est amélioré en vue de contribuer à la santé des populations et à la préservation des écosystèmes;

Résultat 2: L'assainissement des gares publiques, des parcs municipaux, des principaux artères et autres grands lieux de rassemblement de la population (fêtes patronales) est promu de façon à assurer la salubrité et la propreté.

La PDA du MARNDR

La PDA a préconisé sept (7) grands axes se répartissant en plusieurs sous volets: (i) Appui à l'accessibilité aux facteurs de production embrassant l'amélioration de l'accès au crédit rural, l'accès au foncier, l'accès à l'eau d'irrigation et la gestion des Petits Périmètres Irrigués, l'accès aux intrants, l'accès aux matériels et équipements agricoles;

(ii) Appui à la relance de la production agricole et alimentaire de base regroupant la recentralisation de l'offre locale autour de la banane, du haricot, de l'igname et d'autres tubercules (manioc, patate) et la promotion de la reliance des filières céréalières (riz, maïs);

(iii) Appui au développement de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture portant sur l'élevage semi-intensif et agroécologique, le renforcement de la filière pêche et aquaculture au travers la conservation, la commercialisation et la qualité des produits;

(iv) Appui à la commercialisation favorisant la promotion des filières agroalimentaires, une nouvelle stratégie de commercialisation au travers de mécanisme incitatif de la consommation locale, de l'intégration des marchés agricoles et alimentaires haïtiens et dominicains, de la mise en place de filets de sécurité et de stockage préventif et de développement et de préservation du réseau et routes rurales stratégiques;

(v) *Préservation et Gestion des Ressources Naturelles* mettant l'accent sur l'accélération du réaménagement des bassins versants des montagnes humides et semi-arides, la sécurisation des activités économiques en milieu rural face aux risques de catastrophes naturelles;

(vi) *Renforcement du Système Recherche, Vulgarisation, Formation, Conseils Agricoles* coiffant notamment la réhabilitation des

centres régionaux, la réouverture des Ecoles Moyennes d'Agriculture et la création de nouveaux centres (machinerie agricole, pêche, aquaculture); (vii) *Renforcement des capacités des OPA* couvrant l'appui aux dynamiques organisationnelles spécialisées par filières agricoles, le renforcement des Tables sectorielles du MARNDR et la mise en place d'un Conseil National du Développement Rural.

Mise en oeuvre

PAN-LCD. Du constat même établi par le Ministère de l'Environnement et ses partenaires (voir MDE/UNEP/UNCCD/PILSN 2014 – Programme Aligné d'Action National de Lutte Contre la Désertification), la mise en œuvre du PAN-LCD a été très limitée. Il devient, par ainsi, difficile d'apprécier les progrès et l'apport de l'instrument en faveur des causes de la conservation en particulier pour ce qui concerne deux (2) domaines prioritaires d'interventions du Plan (Axes 2 et 3) portant entre autres sur la conservation et la protection des zones à écologie fragile et la biodiversité et à la réhabilitation des écosystèmes dégradés.

Ce constat de mise en œuvre limité a d'ailleurs, en partie, justifié la formulation d'un Programme Aligné d'Action devant arriver à terme jusqu'en 2018 avec de nouveaux objectifs stratégiques et effets escomptés dont les plus pertinents pour la biodiversité sont :

Objectif 1: 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.

Objectif 2: 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.

Plan Triennal du MDE et PDA du MARNDR. Beaucoup des actions entreprises dans ces deux cadres de planification ont eu des incidences bénéfiques sur les progrès imputables au NBSAP intérimaire qui ont été déjà passés en revue et ceci bien que l'on ne dispose d'aucune évaluation formelle précise à ce sujet.

Rien qu'au niveau du MDE, un effort substantiel pour accroître le potentiel des ressources naturelles des zones du pays a été entrepris par ce Ministère via la vulgarisation des méthodes rationnelles de gestion des ressources naturelles et la création d'un couvert arboré et/ou forestier dans les AP et sur les espaces sensibles à l'érosion particulièrement en amont des bassins versants stratégiques. Les entités de l'Etat et les organisations de la société civile ont été mobilisées pour la mise en branle d'une infrastructure technique de production pour accroître l'offre en plantules.

Le Ministère de l'Environnement a mis en place au moins six projets qui ont mobilisé 376 117 464 gourdes (8,36 millions de dollars) financés par le budget national entre 2012 et 2014 et qui ont traité des enjeux de la gestion des bassins versants, de la maîtrise des inondations en milieu urbain,

de la reforestation et de l'élévation de niveaux des eaux.

Pour ce qui est de la reforestation, les priorités environnementales publiées par le Ministère de l'Environnement appellent à des actions dans les domaines prioritaires (relevant principalement de bassins versants) essentiels pour la production de services écosystémiques multiples, dont l'approvisionnement en eau douce aux populations ainsi qu'aux habitats et paysages en aval, et également indispensables pour assurer la sécurité alimentaire de communautés particulièrement vulnérables au changement climatique.

Le MDE, à travers de la DF, a eu recours à des campagnes de reforestations nationales pour donner un coup de fouet à la reforestation, employant à cette fin des méthodes de semis par avion, bien que discutables en raison du contexte foncier local, et des techniques classiques de reproduction d'arbres en pépinière. Les espèces utilisées, pour la plupart forestières avec un petit pourcentage de fruitiers, ont toutes été des espèces natives ou endémiques d'Haïti comme le bois pin, *Pinus occidentalis*, l'acajou pays, *Swietenia mahogani*, le bois perlé, *Columbrina ferruginosa*, l'Amandier petites feuilles, *Prunus myrtifolia*, l'Amandier grandes feuilles, *Prunus occidentalis*, le bois capable, *Schaefferia frutescens* etc.

Ces actions de reforestation ont été mises en place dans des régions prioritaires qui n'ont pas suivi les lignes de démarcation territoriale classique mais définies pour assurer une cohérence entre la dimension géographique de la reforestation et du reboisement et la dimension écologique et environnementale de la question.

Il s'est agi des zones-cibles ci-après:

- **Les Massifs Humides du Nord** regroupant le Département du Nord-Est, le

Département du Nord et l'arrondissement de Saint-Louis du Nord et de la commune de Marmelade : point de départ du Fleuve des 3 Rivières ;

- **Le Nord-Ouest/Trois Rivières et le Haut Artibonite Aride** comprenant les arrondissements de Port-de Paix, du Môle St-Nicolas, de Gros-Morne, des Gonaïves ;

- **Le Fleuve Artibonite** couvrant le Département du Centre (particulièrement le Haut Plateau), l'arrondissement de Vallières et la commune de Mombin Crochu, l'arrondissement de Marchand-Dessalines et de Saint-Marc dans leurs relations avec le Fleuve ;

- **Le bassin hydrologique de Port-au-Prince et une partie du Bas Artibonite** coiffant l'arrondissement de Port-au-Prince incluant le Morne l'Hôpital et les contreforts de la Rivière Froide dominant la commune de Carrefour et une partie de la commune de Croix des Bouquets au niveau de Bellefontaine avec une sous-zone dite **Archaïe et Cul-de Sac Nord** intégrant les arrondissements de Archaïe, les communes de Cornillon, de Thomazeau et la partie Nord de la commune de Croix des Bouquets ainsi que les communes de Saint-Marc, de Verrettes et de La Chapelle qui ont une partie des versants qui relève du versant méridional de la Chaîne des Matheux;

- **Le Parc National Naturel de la Forêt des Pins/Massif de la Selle** regroupant l'Arrondissement de Belle-Anse et les communes de Fond Parisien et de Ganthier ;

- **Le Parc National Naturel La Visite/Massif de la Selle** ciblant l'aire du Parc National La Visite et incluant les Arrondissements de Jacmel et de Léogane ;

- **Le Parc National Naturel de Macaya/Massif de la Hotte et le Bassin**

hydrologique des Cayes visant l'aire du Parc National de Macaya et les arrondissements de Jérémie, d'Anse d'Hainault, de Corail, des Cayes, de Port-Salut, de Coteaux et de Chardonnières;

- **La Chaîne du Bonnet-Carré** ciblant l'arrondissement de Saint-Louis du Sud et la commune de Baradères ;

- **L'ensemble sub-humide des Nippes** intégrant l'arrondissement de Baint et le Département des Nippes ;

- **Les grandes îles adjacentes du pays** : La Gonave, l'île de la Tortue et l'île à Vache.

En plus d'être supporté par le budget national, d'autres ressources - provenant des Programmes binational Frontera Verde et de Réduction de la Vulnérabilité dans le Sud à financement de la coopération norvégienne, de l'Initiative Araucaria de l'AECID (la Coopération Espagnole) - ont été mises à contribution pour réaliser de tels efforts. Ces actions ont également bénéficié du support des agences du Système des Nations Unies notamment le PNUD, le PNUE et le PAM.

En ce qui concerne la PDA, le MARNDR a été désigné première agence du gouvernement pour la mise en œuvre des activités de relèvement après que Haïti ait été durement frappé par les ouragans Isaac et Sandy en 2012.

A la mi-2014, le MARNDR avait réalisé au moins 14 projets – bien qu'adressant prioritairement les questions de sécurité alimentaire, de protection des moyens de subsistance et de maîtrise des inondations - peuvent être assimilés à des activités ayant quelque part appuyé les efforts de gestion de la biodiversité et les services écosystémiques associés et portant sur les ressources en eau et la reforestation.

Il est évident que, grâce à ce Plan Triennal d'Interventions du MDE et la PDA du MARNDR, les efforts de reforestation et de reboisement¹²⁹ avec des espèces natives et endémiques d'Haïti se sont considérablement accrues et ont eu une incidence directe sur les enjeux de la biodiversité et des services écosystémiques associés dans le pays bien qu'il faille attendre des suivis plus précis sur le taux de survivance des arbres plantés et bien qu'il soit nécessaire d'avoir une idée plus claire, au plan méthodologique, sur la part des choses entre le taux exact de couvert forestier et de couvert arboré pour Haïti.

3.2 La question de concordance du NBSAP intérimaire, de son actualisation en relation aux Objectifs de AICHI et de l'intégration de la diversité biologique

On se rend compte que le NBSAP intérimaire couplé à d'autres politiques et plans apparentés- ayant inspiré le narratif de la mise en œuvre qui vient d'être passé en revue – s'était efforcé de considérer, en son temps pour Haïti, les relations de la biodiversité avec les enjeux majeurs se rapportant au développement et au bien-être humain comme la réduction de la pauvreté, l'approvisionnement en eau, l'énergie (matrice énergétique nationale dominée par la consommation du bois), la santé humaine etc. Ce qui a été présenté ne

¹²⁹ Le Ministère de l'Environnement fait une différence entre reforestation et reboisement pour signifier clairement que l'idée n'est pas uniquement de planter des arbres mais de planter des arbres dans un souci d'accroissement du couvert forestier national. Selon ce Ministère, la reforestation se réfère à toute initiative de reconstitution de la forêt sur une terre après que celle-ci soit détruite ou de plantations d'arbres ou d'ensemencement dans une perspective de production forestière. Dans le dernier cas, la reforestation s'assimile au concept d'afforestation consistant à établir une forêt sur une portion de terre qui n'était pas utilisée comme telle ou qui n'a pas été une forêt pendant une longue période de temps. Le terme reboisement doit être compris pour toute action de plantation d'arbres dont la finalité est différente de la reforestation.

participe d'aucune acrobatie intellectuelle et programmatique pour assurer la concordance entre ce NBSAP intérimaire et les obligations d'Haïti envers la Convention.

Cependant, le fait que Haïti n'ait pas eu un NBSAP officiel a constitué un handicap majeur au sens que le document, par exemple, n'est pas nommément ancré dans les objectifs d'AICHI. Qui pis est, il a été conçu au moment où les informations disponibles sur la biodiversité du pays étaient disparates, dispersées dans les universités étrangères et les autorités nationales n'avaient pas clairement une idée holistique et une connaissance précise de ce qui existe vraiment en termes de biodiversité comme c'est maintenant le cas depuis 4 à 5 ans grâce notamment à divers travaux de recherche scientifique, d'actions d'éveil sur les menaces, de l'implication de plus en forte d'une société civile environnementale de mieux en mieux organisée. Comment vouloir bien sauver quelque chose qu'on ne connaissait pas assez ? Comment apporter des réponses de politique adaptées sans cette connaissance ?

De plus, la soumission du Cinquième Rapport National n'a pas formellement pris appui sur un NBSAP officiel réactualisé prenant en compte le Plan Stratégique 2010-2020 de la CDB. Se pose, par ainsi, la question de concordance entre le NBSAP intérimaire et les objectifs d'AICHI et ceci affectera forcément les différents aspects de l'intégration de la diversité biologique dans les différents instruments de planification et autres.

3.3 Intégration de la diversité biologique dans les stratégies, plans et programmes

L'incorporation des critères environnementaux dans les politiques, plans, programmes, projets et actions est une

obligation légale en Haïti¹³⁰. Dans le champ de la biodiversité en Haïti, cette intégration est cristallisée dans les aspects portant sur la lutte contre la pauvreté, les plans économiques, l'aménagement du territoire y compris la coopération transfrontière et dans d'autres secteurs du développement.

3.3.1 Intégration de la diversité biologique dans la lutte contre la pauvreté

La diversité biologique a été retenue comme une composante à part entière de l'intégration de l'Environnement dans le DSNCRP au travers de la prise en compte d'une Note d'Orientations Stratégiques qui a projeté un éclairage sur la situation de l'environnement en relation à la problématique de la pauvreté en Haïti que ce processus de planification a adressé.

La Note de Politique préparée en la circonstance pour inclusion dans le DSNCRP contient un ensemble d'orientations nouvelles qui s'efforcent de situer l'environnement dans une perspective la plus globalisante possible intégrant la gouvernance environnementale, la valorisation durable des ressources environnementales comme sources de richesse pour lutter contre la pauvreté, la gestion des risques et désastres compliquée et aggravée par les changements climatiques (atténuation de la vulnérabilité environnementale) et qui frappe en première ligne les couches les plus marginales de la population, une meilleure gestion des villes au plan environnemental, la gestion intégrée de la ressource en eaux selon une vision allant de la Montagne à la Mer, la lutte contre la dégradation des terres et la gestion durable de la biodiversité, une reforestation intensive et la nécessité de satisfaire les besoins en énergie domestique d'une population en constante augmentation, la problématique Santé-Environnement, le suivi et la surveillance de l'environnement et

¹³⁰ Article 21 alinéa 1 Décret-cadre sur la Gestion de l'Environnement

l'intégration de l'environnement dans le processus de croissance économique.

Un certain nombre de thèmes transversaux ont été identifiés et devront recevoir une attention particulière dans la mise en oeuvre des axes d'intervention proposés. Il s'agit notamment des aspects de l'aménagement du territoire, du genre, de la création d'emplois et de la culture.

Par ailleurs, comme il a été déjà indiqué le PSDH et le PAN-LCD déclinent la gestion de la biodiversité à travers l'accent qui a été mis sur la mise en place d'un réseau d'AP, la conservation des zones à écologie fragile et la restauration des écosystèmes dégradés.

3.3.2 Intégration de la diversité biologique dans les plans économiques

Cette intégration est légalement contraignante telle qu'elle apparaît dans les dispositions du Décret-Cadre sur la Gestion de l'Environnement et de la Régulation de la Conduite des Citoyens promulgué au Journal Officiel de l'Etat haïtien, Le Moniteur du 26 Janvier 2006 (161^{ème} Année, Numéro 11).

Ce Décret, malheureusement peu connu des économistes haïtiens, de planificateurs et de nombreux hommes et femmes de lois dans le pays, a marqué un tournant dans la législation environnementale haïtienne au sens où l'instrument : (i) a inauguré le passage de textes isolés et disparates à des approches de gestion intégrée du secteur de l'Environnement ; (ii) valide et légitime par-dessus tout un ensemble de structures et institutions environnementales comme l'ANAP, le CSE etc.

Le Décret stipule en son article 6 que les *“les comptes de la nation doivent refléter la valorisation économique des services environnementaux offerts par les ressources naturelles. Un Produit National Brut Vert sera établi progressivement”*

Cependant le dilemme tient à l'application de cette provision. Une difficulté chronique et récurrente, à ce niveau, réside dans le fait que le système national de planification et de prise de décision dans le domaine du développement en Haïti continue d'être dominé - que ce soit au niveau de l'État ou dans le secteur privé - par les économistes classiques, pas au sens du courant de l'économie que l'on désigne par les Néo-classiques, mais au sens conventionnel de la discipline.

La perspective de ces professionnels est généralement trop étroite pour accommoder la complexité des problèmes réels de l'Environnement et de la biodiversité et les inscrire dans un cadre analytique plus proche de ces thématiques que le produit national brut ou autres indicateurs apparentés. Une vision réductionniste, ne plaidant évidemment pas pour les causes environnementales et de la biodiversité, continue à prévaloir. Ceci, malgré le tournant des avancées qui ont eu lieu également au plan international avec :

(i) l'existence du cadre conceptuel désormais très célèbre popularisé depuis 2005 par le "Ecosystems Millenium Assessment" du Système des Nations Unies où les scientifiques du monde entier ont pu démontrer et convenir que ce sont les "Services d'Ecosystèmes" qui se posent comme les meilleurs étalons de mesure et de référence pour apprécier réellement la valeur et l'importance de la biodiversité et l'environnement pour le développement d'un pays et toute étude économique sérieuse devrait pouvoir arriver à quantifier avec exactitude dans le meilleur des cas et par approximation dans le pire des cas de tels services en relation avec leurs liens et le bien-être humain ;

(ii) la publication de la série des rapports TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) de portée internationale qui a encadré le processus d'analyse des bénéfices globaux de la Diversité

Biologique, les coûts de la perte de biodiversité et de l'échec à prendre en compte des mesures de protection par rapport aux coûts de conservation efficace. Les rapports TEEB ambitionnent de servir de pont entre la science pluridisciplinaire de la biodiversité et l'arène de la politique nationale et internationale ainsi que les pratiques commerciales.

En réalité en ce qui concerne l'intégration de la diversité biologique dans les plans économiques, il n'existe pas encore en Haïti une masse critique de hauts cadres ayant étudié l'économie de l'environnement et pétris des approches récentes (Indice de Développement Humain, Comptabilité Verte, Evaluation des Services Ecosystémiques etc.) qui pourraient infléchir le cours de la pensée dominante dans les choix et options de politiques en faveur de l'environnement et de la biodiversité et tenant compte de sa complexité.

Malgré ce constat, il existe cependant une amorce d'infléchissement timide et les lignes commencent à bouger dans le sens d'une meilleure intégration de la diversité biologique dans les plans économiques.

Par exemple, le Ministère de l'Environnement a été à l'origine d'une Note de Position Institutionnelle (NPI)¹³¹ concernant l'implémentation d'un grand projet industriel, le Parc Industriel de Caracol, dans une zone riche en biodiversité : l'Ecorégion marine du Nord. Ce Ministère a mené un lobbying intelligent pour que les questions de biodiversité soient dûment prises en compte dans ce grand projet. Ce qui a produit comme résultat la création par le Gouvernement du Parc National Naturel Marin des Trois Baies.

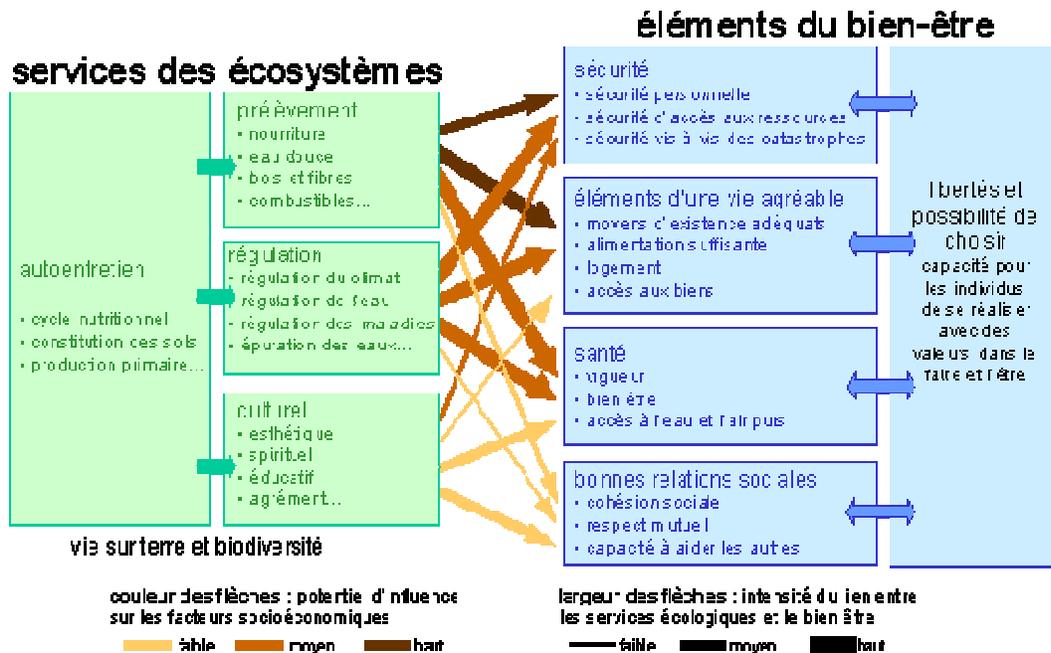
¹³¹ MDE 2010 - The Implementation of the Industrial Park in the Caracol Bay, North-East/Haïti: In what extent and under what prerequisite a Win-Win Situation could be envisaged from an Environmental Point of View? Joseph Ronald Toussaint

En effet, la NPI avait identifié, pour le Ministère de l'Environnement, les enjeux environnementaux critiques que devrait poser le Parc Industriel de Caracol sur toute la côte Nord-Est, la Baie de Caracol et ses mangroves, le bassin versant de la Rivière Trou du Nord et les changements dans l'utilisation des terres pour tout le Département.

Après avoir scruté avec une loupe critique les premières ébauches des études d'EIE

présentées par les promoteurs du projet, la NIP avait plaidé pour une situation gagnant-gagnant insistant sur le besoin urgent d'une EES (pas seulement une EIE) compte tenu de l'amplitude des impacts attendus, les mesures de mitigation appropriées, le financement d'un Programme d'Aire Marine Protégée et d'un Programme Intégré de Gestion Durable des Terres dans le Bassin Versant de Trou du Nord comme compensation des impacts résiduels.

Figure 18 – Le cadre conceptuel désormais très célèbre de l'Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire montrant les liaisons entre services d'écosystèmes et bien-être humain. Source MA 2005



Autres exemples concernent également : (i) l'organisation en 2014 par le MCI des Assises sur les vertus de la bio-économie¹³² dans le but d'exploiter au maximum les filières y relatives et l'appropriation de la richesse de la biodiversité d'Haïti en termes d'innovation, de création de richesses et de développement du pays ; (ii) l'intégration

par le Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) du concept Economie Verte dans le projet de budget national 2015-2016.

Enfin, le MDE plaide constamment auprès du MEF pour que soient pris en compte dans le processus de préparation du budget des droits, taxes et redevances environnementaux y compris la biodiversité à appliquer à la destruction des paysages scéniques, à la reconstitution du manteau

¹³² MCI 2014 – La bio-économie, une locomotive pour la création d'emplois à haute valeur ajoutée dans le milieu rural

forestier (taxes sur le bois comme combustible) etc.

3.3.3 Intégration de la diversité biologique dans les mécanismes d'aménagement du territoire y compris dans la coopération transfrontière

L'intégration de la diversité biologique dans les mécanismes d'aménagement du territoire est encadrée par un ensemble de mesures légales en Haïti même si la question d'application des lois (enforcement) constitue un sérieux problème de gouvernance.

Le Décret-Cadre de la Gestion de l'Environnement de 2006 définit tout d'abord l'Aménagement du Territoire en son article 2 comme *“le processus de planification, d'évaluation et de contrôle basées sur l'identification, la programmation et la répartition spatiale des activités humaines de manière à ce qu'elles soient compatibles avec l'objectif de conservation, d'usage rationnel des ressources naturelles dans le respect de la capacité de charge des écosystèmes d'un territoire donné tout en garantissant le bien-être de la population”*

Cette définition, consacrée par la loi, contient deux implications pratiques: (i) l'Aménagement du territoire est l'expression spatiale des politiques économique, sociale, culturelle et écologique de la société haïtienne; (ii) Cet Aménagement se ramène à considérer l'intégration et l'équilibre à rechercher entre d'une part la biodiversité et les services écosystémiques et d'autre part les objectifs d'occupation de sols.

La loi fait donc obligation de prendre en compte, dans le contexte haïtien, les fonctions de la diversité biologique, les services écosystémiques qu'elle procure et les potentialités d'aménagement du territoire qu'elle permet et ceci bien au-delà de l'unique vision de la protection des espèces.

Le Décret-cadre prévoit différents processus de planification pour matérialiser l'aménagement du territoire: Système National de Gestion de l'Environnement (SNGE)¹³³, Plan National de l'Habitat et du Logement et Urbanisme.

Il est indiqué que les schémas directeurs et les plans d'aménagement du territoire font partie du menu d'instruments retenu pour faciliter la gestion de l'environnement dans le cadre du SNGE (art 28 alinéa 3 Décret-cadre).

En termes de normes communes appelée à encadrer l'aménagement du territoire, il est stipulé qu'à l'article 33 du Décret que les infrastructures, conçues pour l'Aménagement du Territoire à quelque échelle que ce soit, seront étudiées et mises en oeuvre en tenant compte:

- a) *De la capacité de charge de chaque zone et région compte tenu de son climat, de ses ressources naturelles et des technologies accessibles actuellement;*
- b) *Des déséquilibres existant actuellement dans les écosystèmes du fait des activités anthropiques ou des phénomènes naturels;*
- c) *De l'intérêt de regrouper la population pour faciliter l'accès aux services sociaux de base;*
- d) *De la localisation des Aires Protégées;*
- e) *De la distribution des principales activités industrielles, agricoles, forestières, minières et de services;*
- f) *Des spécificités du patrimoine, des potentialités et des contraintes*

¹³³ Défini par l'article 14 du Décret-Cadre comme un réseau d'organes de gestion de l'environnement disposant d'un ensemble d'instruments juridiques et de moyens économiques visant à prévenir la dégradation de l'environnement et faciliter sa réhabilitation dans tous les cas où cela est nécessaire

environnementales, culturelles ou paysagères de chaque zone.

En ce qui concerne les agglomérations humaines, le Décret-cadre précise ceci en ses articles 37 et 38:

Art 37: “Le Plan National de l’Habitat et du Logement devra tenir compte du Plan d’Occupation de Sols en vigueur et des spécificités pu particularités environnementales propres à chaque collectivité”

Art 38 “Le Plan National de l’Habitat et du Logement inclura dans ses propositions d’aménagement des composantes sociales, techniques, infrastructurelles, écologiques et environnementales”

Quant à l’urbanisme, l’article 40 du Décret-cadre indique qu’il est indispensable de prendre en compte les considérations écologiques et environnementales dans toute démarche pour protéger et améliorer la sécurité et la qualité de vie en milieu urbain.

Dans la pratique, la biodiversité s’est transposée dans les projets de territoire comme:

(i) **La prise en compte de la diversité biologique dans la coopération transfrontière y compris la coopération Sud-Sud** dans le cadre du Corridor Biologique de la Caraïbe impliquant Haïti-République Dominicaine et Cuba.

Le CBC est, en effet, le lieu de territoires complexes d’interactions entre dynamiques biologiques, sociales et économiques et où la diversité biologique est considérée, comme on l’a déjà vu (3.1.4), comme une composante intégrale de l’infrastructure économique et sociale.

Bien entendu, à l’instar de tout corridor biologique, le CBC vise à préserver la diversité biologique particulièrement importante dans les territoires de ces trois (3) pays. Mais au-delà de la protection de la

biodiversité dans les trois pays, cette initiative rentre dans une perspective beaucoup plus intégrale qui met, comme on l’a déjà vu, au centre des préoccupations la question brûlante de la pauvreté, la lutte contre la désertification et les changements climatiques et la perspective d’impulser dans les différentes zones écologiques touchées par le Corridor biologique la production de richesses en vue de créer de nouveaux marchés de biens économiques portés par la biodiversité. ;

(ii) **Son intégration dans les programmes internationaux à caractère thématique comme les Réserves de Biosphère du Programme MAB** où l’on cherche, au travers de la Réserve Biosphère La Selle et la future Réserve de La Hotte, à réconcilier le développement économique, le développement social et la protection de l’environnement, grâce à des alliances entre les populations locales et les milieux naturels pendant qu’on fait de l’espace en question un lieu privilégié pour expérimenter et illustrer des pratiques de développement durable à l’échelle régionale;

(iii) **La promotion d’une “biodiversité aménagée”** illustrée par le Parc Naturel urbain de Martissant, le Jardin Botanique des Cayes et le Projet de Jardin Botanique National où cette “biodiversité aménagée” participe à l’aménagement du territoire et considérée comme un cadre de vie intégré.

(iv) **Le début de prise en compte des infrastructures vertes**, comme démarche qui vise à protéger et à réhabiliter les écosystèmes de manière à renforcer leur résilience et leur capacité de fournir des services essentiels, à atteindre des objectifs de conservation et à permettre de faire face aux Changements Climatiques. Par exemple, le Projet MDE/PNUD/GEF “Amélioration de la Résilience des Ecosystèmes et de Communautés Vulnérables aux Changements Climatiques par une Approche de la Montagne à la Mer, de la Conservation de

la Biodiversité et de la Gestion des Bassins Versants” appelé à démarrer au début du trimestre de 2016 rentre dans le cadre de cette nouvelle approche.

Il y a lieu de consigner ici ce qui tient lieu de lignes directrices, pour les autorités haïtienne, en ce qui concerne l'adaptation et la résilience climatique:

(i) *l'adaptation doit prendre des formes diverses. Il faut préconiser l'adaptation et la résistance au climat de la ressource en eau, des écosystèmes côtiers et marins, des pêcheries, de l'agriculture, des infrastructures et Haïti doit reconstituer sa trame forestière par la reforestation car même si les pays riches arriveraient à réduire leurs émissions, il y aura réchauffement pendant encore longtemps en raison de la persistance des GES dans l'atmosphère pendant plusieurs décennies.*

(ii) *la création et la gestion effective des Aires Protégées (AP) en Haïti fait partie des éléments importants de l'approche d'adaptation sur la base du fait que les écosystèmes à l'intérieur des AP sont susceptibles d'être plus résilients et sont donc mieux à même de s'adapter à un climat changeant et mieux protéger du coup les populations locales contre les effets pervers du changement climatique. Dans cette même optique, on peut également créer des corridors biologiques sur terre comme sur mer pour préserver et adapter la biodiversité; ce qui reviendrait à placer de tels corridors dans une perspective beaucoup plus intégrale qui met au centre de nos préoccupations la question brûlante de la pauvreté et des changements climatiques.*

(iii) *une clé d'entrée importante pour promouvoir l'adaptation et la résilience climatique passe par la GRD, considérée avec le changement climatique, comme deux frères siamois. Dans ce cadre, la reforestation et la bonne gestion des bassins versants en amont, sur la base de l'approche bien connue et résumée selon l'adage de la Montagne à la*

Mer (Gestion Intégrée des Zones Côtières et Marines) sont fondamentales pour améliorer l'adaptation et la résilience. Ceci devrait permettre d'aborder les vulnérabilités socio-économiques et environnementales, visant à protéger les vies et moyens de subsistance.

(iv) *à la lumière de la Stratégie Régionale Caraïbienne sur l'Adaptation et la Résilience à laquelle Haïti a souscrit, il y a lieu de renforcer les capacités institutionnelles du pays pour faciliter la transition vers une économie et une société haïtienne plus résilientes que possible au travers :* a) *la promotion des politiques publiques, de la réforme législative et institutionnelle afin de gérer de manière proactive les risques du changement climatique;* b) *le renforcement des structures de gouvernance nationale et locale afin d'améliorer la coordination;* c) *le développement de politiques et de mécanismes financiers d'adaptation incluant des changements, des motivations et des ajustements dans les différents budgets nationaux.;* c) *des mécanismes économiques pour la promotion de l'adaptation autonome, incluant l'expansion et la diversification des marchés incluant la promotion de leur accès aux pauvres;* d) *le financement du développement à partir de fonds multilatéraux et bilatéraux, ainsi que d'autres sources de financement accessibles en fonction des coûts d'adaptation prévus pour répondre efficacement aux coûts nationaux.*

3.3.4 Instruments et approches utilisés pour l'intégration de la diversité biologique dans les secteurs du développement

Différents instruments portant sur les politiques et programmes d'investissements - susceptibles d'être utilisés en faveur de la biodiversité- ont été récemment élaborés par le gouvernement haïtien grâce à une

coopération technique conjointe du PNUD, de l'OIF et de son organe subsidiaire, l'IFDD ¹³⁴.

Cette coopération a débouché sur une institutionnalisation plus formelle de l'Évaluation Environnementale, déjà cristallisée dans le Décret-Cadre sur la gestion de l'Environnement (articles 56 à 61), avec en support un jeu d'outils d'accompagnement.

Il s'agit:

- Du BNEE, service techniquement déconcentré appelé à être doté de la personnalité morale et de l'autonomie administrative et financière et qui a pour mission d'assurer la promotion et la mise en oeuvre du système national d'évaluations environnementales notamment les EIES, les EES, les audits environnementaux et la participation publique;
- D'un Avant-Projet de loi sur l'évaluation environnementale en Haïti redéfinissant des principes et règles généraux plus adaptés et applicables à l'EE;
- D'un Avant-Projet de loi traitant de la mission, des attributions et de fonctionnement du BNEE;
- D'un Guide Général de Réalisation de l'EIES présentant les aspects scientifiques de la démarche d'évaluation des impacts et les éléments des cadres institutionnels et réglementaires à prendre en compte lors de la réalisation d'une EIES;
- De Guides Sectoriels de Réalisation des EIES portant sur les projets de ports et d'aéroports, de barrages et centrales

¹³⁴ MDE/PNUD/OIIF/IFDD 2015 – Cadre Juridique et Institutionnel de l'Évaluation Environnementale en Haïti. Référentiels Méthodologiques de l'Étude d'Impact sur l'Environnement – Résumé pour Décideurs

hydroélectriques, d'industries (extractives comme les mines/pétrole et gaz naturels, agro-alimentaires, chimiques et du bois), d'urbanisme et d'habitats, agropastoraux et d'aménagement des espaces naturels.

3.4 Obstacles rencontrés dans la mise en oeuvre des actions ciblant la diversité biologique

Les obstacles à une mise en oeuvre des actions ciblant la diversité biologique concernent pour Haïti :

1) un certain nombre d'insuffisances du système juridique national et des institutions se traduisant par la méconnaissance des traités environnementaux y compris la CDB de la part des hommes et femmes de lois (le plus souvent dans le Journal officiel du Gouvernement seule la loi de ratification du traité est publiée sans le texte du Traité, ceci souvent par manque de papiers et d'encre), l'obsolescence de la législation par rapport à l'évolution de la pensée juridique moderne en la matière malgré les avancées du Décret-Cadre sur la Gestion de l'Environnement, l'absence de curriculum de formation formel relatif à la Conservation à l'Université, les faiblesses des capacités de l'Administration publique haïtienne à faire appliquer les lois, la confusion des rôles et mandats au niveau des institutions ayant une mission directe et indirecte dans le domaine de la biodiversité et de l'environnement, l'inexistence d'articulations intersectorielles et l'absence de cohérence au niveau des interventions, les faibles capacités des institutions nationales à formuler des politiques consistantes, à absorber les ressources, à soumettre à temps les rapports de conformité aux obligations de la CDB;

2) la longue période d'instabilité politique que Haïti connaît depuis la fin des années 1980 pose des questions épineuses de gouvernance, de suivi et de consistance dans les actions de l'Etat à long terme ; Prévaut une polarisation politique extrême de la

société: la politique tient souvent en état les questions d'environnement et de biodiversité pour paraphraser un adage juridique (Le pénal tient le civil en état)¹³⁵; le dysfonctionnement du parlement est monnaie courante et ceci affecte particulièrement la capacité nationale à ratifier par exemple les Protocoles liés à la CDB (Nagoya sur l'Accès et le Partage des Avantages, Carthagène sur la Prévention des Risques Biotechnologiques) et à voter des lois portant Environnement et Biodiversité;

3) le temps pris pour l'émergence d'une société civile environnementale haïtienne très versée dans la problématique environnementale et de biodiversité et capable d'exercer des pressions conséquentes sur les gouvernants; ce qui a handicapé, par ailleurs, la promotion de mécanismes de partenariat et de participation entre l'Etat et la société civile haïtienne;

4) l'extrême pauvreté, l'explosion démographique et le niveau de sous-développement qui sévissent en Haïti se traduisant par des réflexes de survie au jour le jour de la population tendant à obérer la base des ressources naturelles, une crise aiguë de l'espace (la densité démographique atteint des pics de plus de 550 habitants au km²), et la priorité accordée aux questions d'infrastructure de développement (Electricité, Communications etc) au détriment de l'environnement;

5) la persistance de vieux schémas de pensée dans le domaine du développement: D'importants principes de Rio, dont le développement durable, ne se traduisent pas encore dans les faits en raison de vieux réflexes et d'anciens schémas pervers: Pour produire, il faut détruire. La production de x

¹³⁵ Avant de juger la dimension civile (dommages et intérêts) d'une affaire, il faut auparavant juger celle-ci au pénal et avoir gain de cause. Donc priorité aux questions politiques plus que les questions d'environnement et de développement

tonnes de maïs s'accompagnera de la destruction de y hectares de reliques de forêt par exemple. Il faut se battre par exemple pour une prise en compte, comme il se doit, des questions de biodiversité dans de grands projets industriels et d'infrastructure (parc industriel, port et aéroport etc.);

6) l'absence de moyens financiers subséquents, en raison du statut de PMA d'Haïti, pour faciliter la mise oeuvre des différentes obligations de la CDB;

8) L'absence d'un NBSAP officiel a handicapé un certain nombre d'efforts de mise en oeuvre malgré le recours à des politiques apparentées et le fait que les autorités se sont évertuées à faire tout comme le NBSAP intérimaire pouvait tenir lieu de document officiel;

8) Des difficultés d'ordre légal, institutionnel et politique propres au Ministère de l'Environnement dans l'architecture de l'Administration Publique Haïtienne

Il faut rappeler que la plupart des Ministères de l'Environnement ont été mis sur pied, dans de nombreux pays en développement dont Haïti, après l'onde de choc consécutive à l'organisation par les Nations Unies du Sommet de la Terre ou la Conférence de Rio en 1992 qui a consacré le concept de développement durable. Le Ministère de l'Environnement a été créé par la loi du 18 Janvier 1995 portant le nombre de Ministères à 18. Depuis lors, ce Ministère n'a jamais été doté d'une loi organique clarifiant sa mission, ses attributions malgré de légers progrès. Par exemple, l'absence de cette loi organique empêche jusqu'à présent la concrétisation de l'ANAP comme entité autonome dudit Ministère selon les provisions du Décret-cadre sur la Gestion de l'Environnement de 2006 et entraîne des difficultés de

sécurisation des ressources financières budgétaires au niveau du Ministère de l'Economie et des Finances pour l'affectation de crédits annuels conséquents à l'ANAP dans le cadre du budget du MDE.

Le problème majeur pour le Secteur Environnement est que les Ministères et Agences environnementaux ont été dès le départ, et c'est une perception qui persiste toujours, vus avec appréhension et soupçonnés "d'usurper" les fonctions traditionnelles dévolues aux autres Ministères et Agences en ligne à cause du caractère transversal de l'environnement.

Des années approchant le siècle de fonctionnement d'une ancienne culture administrative - fondée sur la non remise en question de l'autorité des Ministères de ligne pour des choix et options de développement pouvant être dommageables pour l'environnement- sont à l'origine d'énormes difficultés pour une approche concertée, responsable et transversale du développement dans le sens du développement durable où les préoccupations environnementales sont dûment prises en compte dans les choix économiques et sociaux selon le triangle Economie-Environnement- Social avec

l'Environnement à la base du triangle comme le requiert le concept de développement durable.

Prévaut, par ainsi, une atmosphère de méfiance qui rend compliqué l'interaction et le partenariat entre le MDE et les autres institutions qui sont en première ligne avec lui pour les questions environnementales stratégiques et qui conteste son leadership, son autorité et ses orientations pour la gestion du secteur même quand ce Ministère tente de faire valoir la conception que la gestion de l'environnement repose sur un SNGE en dépit de l'existence d'un Ministère de pilotage du secteur.

Un autre problème de taille qu'il faut en outre soulever réside dans la fragmentation sectorielle outrancière de l'Administration Publique Haïtienne depuis ces trente dernières années. Cette Administration a épousé une culture de fonctionnement par couloirs et par projets très éloignée de sa fonction de mission pas toujours favorable à la transversalité environnementale.

IV – PARTIE III: PROGRÈS ACCOMPLIS EN VUE D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS D'AICHI RELATIFS À LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE EN HAÏTI ET CONTRIBUTIONS APPORTÉES AUX CIBLES 2015 DES OMD

4.1 Progrès accomplis par Haïti dans la mise en oeuvre du Plan Stratégique 2011-2020 pour la Diversité Biologique et ses Objectifs d'AICHI

A mi-parcours de l'échéancier du Plan Stratégique 2011-2020 de la Diversité Biologique et des objectifs (cibles) d'Aichi associés (20 au total), le bilan des efforts mis en branle par Haïti pour cheminer vers la réalisation de ces objectifs peut être qualifié de mitigé. Certaines cibles sont en bonne voie d'être atteintes tandis que pour d'autres objectifs, de nombreux défis restent encore à lever. Les lignes qui suivent reprennent les buts stratégiques assortis des objectifs consignés dans le Plan Stratégique tout en présentant à chaque fois une appréciation du niveau de progrès accompli et du bilan en guise de conclusion sur le but stratégique.

But stratégique A

S'attaquer aux causes sous-jacentes de la perte de biodiversité, en intégrant ces problèmes aux préoccupations des gouvernements.

Ce but stratégique coiffe quatre (4) cibles ou objectifs :

Objectif A.1

“D’ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu’ils peuvent prendre pour la conserver et l’utiliser de manière durable”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 1 : L'atteinte d'une telle cible relève d'un travail de longue haleine et s'inscrit dans le long terme. En Haïti, cette cible est encadrée par la loi. L'article 74 du Décret-

cadre sur la Gestion de l'Environnement stipule que l'Etat a pour devoir de promouvoir l'ERE. Il promeut, diffuse et soutient au profit de la société toute entière des programmes d'information et de sensibilisation : a) pour la protection de l'environnement ; b) pour le développement d'une éthique environnementale ; c) pour l'utilisation durable des ressources naturelles.

L'article 75 du Décret proclame sans ambages : *“L'ERE est déclarée matière obligatoire à tous les niveaux d'enseignement du système national d'éducation. Les médias privés consacreront gratuitement au moins six dixièmes de pour cent (0,6%) de leur programmation à des plages de grande écoute, à la diffusion de messages appropriés d'éducation et de sensibilisation à la protection de l'environnement. Les médias publics y consacreront, dans les mêmes termes, au moins trois pour cent (3%) de leur programmation”*.

Sous l'impulsion des acteurs non étatiques, les lignes ont beaucoup bougé à ce niveau dans le pays et la société environnementale haïtienne en a fait un véritable cheval de bataille en mettant l'accent sur l'Education Relative à l'Environnement incluant les questions de biodiversité et en mettant une emphase particulière sur les jeunes à l'école. Parallèlement les adultes, opérant dans les OCB, ne sont pas pour autant oubliés car les communautés doivent être également bien imbues des principes et des principales implications au cœur de la conservation.

Une Education Environnementale centrée sur la Gestion de la Biodiversité et des Aires Protégées prend progressivement corps dans le pays et est articulée autour de quatre (4) groupes de capacités que l'on peut appeler les quatre piliers d'une Education Environnementale sur la biodiversité:

- **L'Information:** les individus et les groupes sociaux doivent être au courant et être sensibles à ce qui se passe au niveau de la biodiversité et des problèmes associés notamment ses implications pour leur bien-être et développement;
- **La Connaissance:** elle aidera les groupes sociaux et les individus à acquérir des expériences diversifiées et une compréhension de base sur l'environnement, la biodiversité et les problèmes associés;
- **Les Attitudes et Comportements:** l'acquisition de nouvelles compétences pour identifier et résoudre les problèmes environnementaux liés à la perte de biodiversité en même temps que se développent de nouveaux comportements plus respectueux et en harmonie avec la valeur de la biodiversité et les services qu'elle procure au travers des écosystèmes;
- **La Participation:** être impliqué à tous les niveaux des efforts ou du travail de résolution des problèmes environnementaux liés à la biodiversité.

Cela dit, il faudra accroître les efforts pour que l'enseignement de la gestion de la biodiversité et de ses composantes soit formellement intégré dans le curriculum de formation de l'Université d'Etat d'Haïti et des Universités privées abritant des Facultés (Collèges) de Sciences de la Vie et de la Terre.

Objectif A.2

“D’ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la [pauvreté](#), et incorporées dans les [comptes nationaux](#), selon que de besoin, et dans les systèmes de [notification](#)”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 2 : On a vu au chapitre précédent

(voir 3.3) que la loi impose l'intégration de ces valeurs et il a été démontré comment cette intégration se concrétise dans le processus de planification et les projets territoriaux. Mais il ne s'agit pas d'une intégration systématique. Un cadre juridique et institutionnel de l'EE est à peine conçu. Se pose l'épineux dilemme de l'application des lois et beaucoup reste encore à faire pour que les comptes de la nation soient passés au vert.

Objectif A.3

“D’ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les [subventions](#) néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d’éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l’utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d’une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions [socioéconomiques](#) nationales”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 3 : Le cas d'espèce représenté par la création du Parc Marin des Trois Baies comme stratégie gagnant-gagnant en accompagnement du Parc Industriel de Caracol dans le Nord-Est du pays est symbolique des mesures que les autorités ont dû prendre pour atténuer les effets néfastes d'un investissement majeur qui pourrait engendrer des effets pervers sur la biodiversité malgré son potentiel de création d'emplois et de richesses.

Par ailleurs, le SNGE haïtien a prévu des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sous forme de fonds à vocation écologique (Décret-cadre, article 28 alinéa 9) et des instruments économiques de marché (Décret-cadre, article 28 alinéa

10) qui sont susceptibles d'être utilisés en faveur de la biodiversité.

Le Décret-cadre a prévu la création du Fonds pour la Réhabilitation de l'Environnement Haïtien (art 77) et des fonds environnementaux à l'initiative du secteur privé (art 79). Quant aux instruments économiques, la fiscalité écologique est déclarée d'utilité publique (art 87) ; quitte à charge pour le Ministère de l'Environnement de développer des mécanismes ... ainsi que de l'appréciation de la valeur économique des services écologiques assumés par les écosystèmes forestiers, entre autres, pour la régularisation du cycle de l'eau, pour la préservation de la biodiversité et comme puits de carbone (art 85). D'ailleurs, l'Etat reconnaît, au titre de l'article 119 dudit Décret, les services environnementaux que fournissent les forêts ou autres boisements stratégiques à cette fin et établit, à cet effet, un système d'incitations au bénéfice des propriétaires de ces systèmes boisés.

En termes de passage de textes légaux à l'action, on rappellera en passant l'initiative innovante impulsée par la Société Audubon Haiti à l'origine de la mise sur pied du "**Haiti National Trust**" (www.haititrust.org) avec une dotation initiale de \$ US 1.3 million destinée à protéger l'environnement et la biodiversité d'Haïti pour les générations futures.

On notera aussi les efforts envisagés par les autorités pour intégrer, sous l'impulsion de l'ONG Nord-américaine TNC, la **Caribbean Challenge Initiative (CCI ou Initiative Défi de la Caraïbe)**, une initiative majeure et ambitieuse de type Partenariat Public-Privé mise sur pied en 2008 et qui compte à date de Mai 2014 neuf (9) Gouvernements, dont celui de la République Dominicaine et de la Jamaïque plus près d'Haïti, et supportée par quinze (15) Compagnies du secteur privé en vue de renforcer la conservation des ressources côtières et marines dans la région de la Caraïbe.

Au cœur de la CCI (www.caribbeanchallengeinitiative.org) se retrouvent deux objectifs primordiaux précis et limités dans le temps :

(i) l'objectif dit de 20 sur 20 consistant, pour chaque pays Parti de l'Initiative, à conserver et gérer de manière effective d'ici 2020 vingt pour cent (20%) de l'environnement côtier et marin du territoire du pays Parti ;

(ii) l'objectif de financement durable visant à mettre en place, en vue d'atteindre l'objectif de 20 sur 20, des mécanismes de financement durables pleinement fonctionnels qui assureront un financement à long terme et sûr pour conserver et gérer durablement les ressources côtières et marines dans chaque pays et territoire participant.

La CCI, dont le Secrétariat permanent est basé à l'île de la Grenade, a pu engranger lors de son dernier Sommet en 2014, 75 millions de dollars USD en soutien à un ensemble de sept (7) actions : (i) des plans d'actions CCI nationaux et régionaux ; (ii) établir et gérer effectivement des AP côtières et marines ; (iii) restaurer les ressources côtières et marines, incluant les récifs coralliens, les mangroves et d'autres habitats marins d'importance ; (iv) promouvoir le tourisme côtier durable ; (v) promouvoir un secteur de pêcheries durable ; (vi) promouvoir et implémenter des actions fondées sur les écosystèmes ; et (vii) réduire les sources majeures de pollution impactant l'environnement marin.

Objectif A.4

"D'ici à 2020 au plus tard, les [gouvernements](#), les [entreprises](#) et les [parties prenantes](#), à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres"

Appréciation du Progrès de Pays pour la

Cible 4 : Au niveau gouvernemental, des mesures légales et réglementaires ont été impulsées pour intégrer le développement durable dans des actes de production et de consommation pour de plus grande efficacité en termes de qualité de vie. Tout d'abord au niveau des principes de base de gestion de l'environnement, le Décret-cadre met l'accent sur la nécessité d'une utilisation des écosystèmes et de leurs éléments dans une optique de productivité optimale et soutenue compatible avec leur intégrité (art 4). Le principe pollueur/payeur, selon lequel le pollueur devrait se voir imputer les dépenses causées par le dommage qu'il a occasionnés, est aussi consacré comme principes de base.

Des normes spéciales ont été, par ailleurs, édictées pour la protection des sols utilisés aux fins d'activités agricoles et la prévention des pollutions et nuisances. En ce qui concerne les sols agricoles, l'agriculture conservationniste est déclarée d'intérêt national (Décret-Cadre, art 98) pendant que l'utilisation des produits agro-chimiques dans les activités agricoles sera faite en accord avec les normes techniques et environnementales en vue de réduire la pollution des eaux et des sols (art 99). Les eaux continentales et maritimes devront être aussi protégées contre la pollution puisque sont interdits les déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de toute nature (art 121). Quant aux industries et entreprises, il leur est fait obligation de traiter leurs eaux usées, si nécessaires, préalablement à leur décharge dans des corps récepteurs selon les normes et standards établis par voie réglementaire (art 124).

Un certain nombre d'actions volontaristes sous forme de coups de poing ont été également implémentées même si le pays ne dispose pas d'une stratégie formelle de consommation et de production durable.

Le gouvernement a promulgué un arrêté présidentiel d'interdiction d'assiettes et de gobelets en polystyrènes expansés plus connus en Haïti sous leur appellation anglaise d'assiettes et de gobelets FOAM avec mobilisation de l'Administration Générale des Douanes et du Corps de Surveillance Environnementale pour des opérations de réduction à la source (saisies), de destruction des emballages aux frais des commerçants de la grande distribution (Supermarchés), d'importateurs ou d'entreprise détentrice. Dans cette même lignée, un certain nombre d'entités de l'Administration Publique ont voulu prêcher par l'exemple pour écologiser leurs achats publics et la gestion des biens et des fournitures qu'elle utilise mais malheureusement ceci s'est fait de manière très limitée (Primature, Ministère de l'Environnement).

La systématisation de bonnes pratiques d'EE commence aussi à prendre corps. D'autres initiatives mises en œuvre, sur une échelle limitée, ont concerné : (i) la promotion des techniques d'irrigation à gouttes (l'eau pour l'irrigation constitue 80% de la demande d'eau nationale)¹³⁶ même si le gravitaire est dominant ; (ii) l'installation de systèmes d'éclairage de certaines artères des villes à faible consommation d'énergie ; (iii) la promotion de technologies énergétiques renouvelables (microcentrales hydrauliques et solaires) et de technologies énergétiques de substitution (installation de biodigesteurs dans les écoles nationales publiques, réchauds GPL etc).

Au niveau des entreprises, certaines ont fait valoir leur responsabilité sociale¹³⁷ pour promouvoir des modes de consommation et

¹³⁶ MDE/BID 2001 – Programme de Formulation de la Politique de l'Eau

¹³⁷ Intégration volontaire par les entreprises des préoccupations sociales et écologiques à leurs activités commerciales et leurs relations avec les parties prenantes.

de production durables. C'est le cas par exemple de la Brasserie Nationale SA acquise par la Heineken qui achète le sorgho organique, *Sorghum bicolor*, de la paysannerie haïtienne pour l'intégrer dans la fabrication d'une boisson très consommée par les citoyens haïtiens en petit déjeuner : la Malta Heineken. Deux géants mondiaux en industrie des aromatiques, fragrances et parfums – les multinationales suisses Firmenich et Givaudan – fournissent, dans le cadre de leur soutien au commerce équitable¹³⁸, de la certification organique au vétiver haïtien et de l'électricité, construisent des puits pour l'alimentation en eau potable et aident les villages reculés à monter des coopératives de vétiver dans le Sud d'Haïti.

Des entreprises et des regroupements de coopératives ont pu obtenir des éco-labels pour le café et le cacao organique haïtien (The Haitian Blue par exemple). Toute une autre gamme d'activités préconisant des modes de consommation et de production durables a reçu l'attention des entrepreneurs haïtiens :

(i) la production de miel écologique et d'autres produits apicoles, y compris du vinaigre, conformes aux normes internationales et comme moyens de subsistance alternative pour les ruraux pauvres (Exemple FEDA SA, Ferme d'Expérimentation et de Démonstration Apicole dans le Département des Nippes) ;

¹³⁸ Partenariat fondé sur le dialogue, la transparence, et le respect dont l'objectif est de parvenir à une plus grande équité dans le commerce mondial. Le commerce équitable contribue au développement durable en proposant de meilleures conditions commerciales aux producteurs marginalisés, spécialement dans le Sud, et en assurant le respect de leur droit. Pour cela, il se base sur de meilleures conditions d'échange et mène des campagnes de sensibilisation et de lobbying. FINE in www.developpement-durable.gouv.fr

(iii) la commercialisation d'appareils éconergétiques ;

(iv) la promotion d'une filière "briquettes de papier recyclé" (de nombreuses installations artisanales et un Atelier de production à la chaîne a été même construit à Carrefour-Feuilles, un quartier précaire localisé à Port-au-Prince, la capitale) et la production de charbon écologique, le "Charbon Ti Cadet", à partir du recyclage de différents déchets, comme méthodes de valorisation des déchets et alternatives ciblant la réduction de la pression sur les ressources ligneuses ;

(iv) des plantations pilotes du "Gwo Métiyen", le *Jatropha curcas*, aux fins de production d'énergie etc.

Bilan conclusif en relation au But Stratégique A :

Haïti est en très bonne voie en ce qui concerne les cibles définies au titre du But Stratégique A même s'il y a lieu d'intensifier davantage les efforts d'élargissement tous azimuts de l'Education Relative à l'Environnement fondée sur la biodiversité, de traduction concrète de l'intégration systématique des valeurs de la biodiversité dans les processus de planification nationaux et locaux et d'inflexion des pratiques pernicieuses aux modes de consommation et de production durables (pêcheries non durables, pressions énormes sur les ressources ligneuses, modes de gestion non durable des ressources en eau comme la surexploitation de la nappe dans certaines plaines alluviales, les déperditions importantes dans les réseaux d'Approvisionnement en Eau Potable et dans l'irrigation et des rejets importants et non autorisés d'eaux usées dans les plans d'eau).

But stratégique B

Réduire les pressions directes exercées sur la biodiversité et encourager son utilisation durable ;

Ce But recouvre un ensemble de cinq (5) cibles ou objectifs :

Objectif B.5

“D’ici à 2020, le rythme d’appauvrissement de tous les [habitats naturels](#), y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la [fragmentation des habitats](#) sont sensiblement réduites”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 5 : Les efforts décrits antérieurement pour l’établissement de corridors biologiques, la gestion effective des APs, la déclaration de réserves de biosphère, la conservation de la biodiversité en milieu urbain au travers des parcs naturels urbains et des jardins botaniques et les initiatives innovantes porteuses d’espoir par la société civile environnementale rentrent dans ce cadre. Mais la tâche à accomplir pour s’approcher de la cible fixée demeure titanesque en raison du poids de certaines forces motrices liées à la pauvreté et à l’évolution démographique de la population en particulier sur les écosystèmes forestiers.

Objectif B.6

“D’ici à 2020, tous les [stocks de poissons](#) et [d’invertébrés](#) et [plantes aquatiques](#) sont gérés et récoltés d’une manière durable, légale et en appliquant des [approches fondées sur les écosystèmes](#), de telle sorte que la [surpêche](#) soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheries n’aient pas d’impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l’impact de la [pêche](#) sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans des limites écologiques sûres”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 6 : Le pays accuse énormément de retard en ce qui concerne la cible 6 et les

progrès n’ont pas été des plus substantiels tant au niveau de la conformité avec les présentes exigences de la CDB qu’aux dispositions régionales auxquelles il a souscrites comme par exemple le Mécanisme Régional de la Caraïbe pour les Pêcheries qui préconise, à l’instar de la CDB, l’approche écosystème, l’utilisation durable bref des pêcheries responsables. Cependant, jusqu’à présent, l’approche écosystème n’est pas encore inscrite dans les pratiques du secteur des pêcheries et aucun niveau de pêche soutenable n’est défini. Les niveaux de prélèvement dépassent l’entendement et les engins de pêche utilisés, pour la plupart, ne permettent aucune sélectivité des captures. Au vu de l’ampleur des problèmes à résoudre, on présume que l’atteinte satisfaisante, par Haïti de cette cible dans le cadre de l’échéancier prévu (2020), représentera une véritable gageure et pourra être assimilée à un véritable parcours du combattant.

Haïti est, en effet, membre du Mécanisme Régional de la Caraïbe pour les Pêcheries et est, à ce titre lié, aux objectifs du Plan régional stratégique de ce mécanisme¹³⁹ préconisant entre autres pour le secteur :

- (a) le développement durable et la gestion efficace des ressources marines et d’autres ressources aquatiques à l’intérieur des juridictions des Etats membres;
- (b) l’intégration des considérations de gestion environnementale, côtière et marine dans les politiques de pêche aux fins de sauvegarde des pêcheries et des écosystèmes associés des menaces anthropiques et d’atténuer les impacts des changements climatiques et des désastres naturels.

Le CRFM - en termes de Gestion, d’Utilisation durables des pêcheries et d’aquaculture –

¹³⁹ CRFM/CARICOM 2013 – CRFM Strategic Plan 2013-2021. CRFM Secretariat

préconisent l'approche par précaution, l'approche écosystème appliquée aux pêcheries, des plans de gestion et de récupération et des lignes directrices volontaires pour une aquaculture responsable.

Le pays a, certes, créé ses premières Aires Marines Protégées (voir 2.3.1.4) et il est prévu d'en avoir d'autres mais on est en phase des premières études sur les états de référence (ligne de base) et des premières dispositions de mise en place embryonnaire d'une gestion effective de ces espaces.

Au niveau de l'aquaculture, l'élevage en cage sur les plans d'eau (lacs et étangs) est introduit comme bonnes pratiques contrairement à l'alevinage incontrôlé d'espèces exotiques envahissantes qui était introduit, par le passé, dans ces écosystèmes. Mais on est encore loin du compte.

D'une manière générale, la situation de la biodiversité côtière et marine reste très préoccupante en Haïti (voir 2.3.1.2): symptômes d'une surpêche malthusienne en raison de l'augmentation exponentielle des pêcheurs et autres acteurs impliqués dans la filière, absence de contrôle et de suivi systématiques des prises de pêches (aucune idée sur la variation des stocks et pratiques de pêche lors des périodes de ponte particulièrement pour les espèces nobles comme les homards par exemple), coraux en mauvais état et impactés par le blanchiment corallien, surpêche, pressions sur les mangroves, altération des herbiers marins etc.

Objectif B.7

“D'ici à 2020, les zones consacrées à l'[agriculture](#), l'[aquaculture](#) et la [sylviculture](#) sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la [conservation](#) de la diversité biologique”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 7 : Des progrès assez intéressants ont été enregistrés pour la cible 7 avec cependant certaines disparités entre l'intention proclamée dans les orientations et ce qui se fait dans la pratique.

En ce qui concerne l'agriculture, il y a lieu de situer tout d'abord le contexte dans lequel se pratique l'agriculture et les contraintes de durabilité auxquelles est exposé le secteur. Selon les documents publiés par le MARNDR qui pilote le secteur pour l'Etat haïtien, on estime qu'environ 1,5 million d'hectares sur les 27,550 km² de la superficie d'Haïti sont cultivés alors que la surface à vocation agricole réelle est estimée à 770 000 ha. Il s'agit d'une agriculture à dominante pluviale avec un fort biais pour l'organique, car utilisant très peu de fertilisants chimiques sauf pour les zones pouvant recevoir une forme complète ou incomplète d'irrigation (entre 80,000 et 90,000 ha aménagés sur un potentiel d'hydraulique agricole fixé sur une fourchette de 135,000 à 180,000 ha).

Cette agriculture est cependant pratiquée pour la plupart sur les pentes (52% de la surface du pays se retrouve sur des pentes de 40% et plus) sans application de méthodes anti-érosives comme c'est souvent le cas et caractérisée par la prédominance de petites exploitations agricoles: environ 1 million d'exploitations de faible superficie (1,5 ha en moyenne). Les grandes exploitations (250 ha en moyenne) ne représenteraient que 1 % environ de la superficie du pays et sont pratiquement toutes situées dans les zones à fort potentiel notamment dans les plaines et autres terrains plats.

La pression démographique conduit à la mise en culture de terres inaptes à l'agriculture (20 % à 30% des terres cultivées). Les principales conséquences de cette mise en valeur anarchique sont la disparition du couvert boisé, la surexploitation des bassins-versants, l'érosion accélérée, la perte de

fertilité des sols et les modifications des régimes hydrauliques des rivières qui affectent la productivité du secteur agricole.

A cela, il faudrait ajouter: (i) la vulnérabilité de l'agriculture face aux risques climatiques et aux cataclysmes naturels; (ii) les problèmes de pestes et de maladies; (iii) les rapports fonciers, définis par la structure sociale haïtienne et caractérisés par une forte indivision, qui freinent les investissements, en particulier en matière de reboisement et de conservation de sols.

L'élevage joue, par ailleurs, un rôle de poids dans les activités de production agricole de par ses fonctions de trésorerie et de capital sur pied pour les investissements importants. La divagation du bétail (l'élevage libre) est la règle et l'élevage en enclos est peu pratiqué; ce qui est souvent à l'origine de sérieux dommages notamment pour la biodiversité forestière.

Les autorités nationales ont toujours porté, et ceci pour toujours et pas seulement pour la période concernée par le Cinquième Rapport d'Haïti à la mise en oeuvre de la CDB, un vif intérêt au développement du secteur agricole auquel elles accordent une large place dans le cadre des efforts entrepris pour améliorer la sécurité alimentaire et combattre la pauvreté rurale.

Face aux diverses contraintes affectant le secteur et avec l'avènement du concept de développement durable faisant obligation de prendre en considération les impératifs de l'environnement pour assurer un niveau de disponibilité de biens agricoles pour les générations présentes sans compromettre les besoins des futures générations haïtiennes, la cible 7 de Aïchi est comprise au travers des questions ci-après:

Quelles sont les meilleures méthodes, respectueuses de la biodiversité, pour accroître la productivité agricole en vue de nourrir des millions de gens en proie à une

insécurité alimentaire chronique dans un contexte insulaire et d'exiguïté du territoire sans augmenter les surfaces cultivées et face à une population en pleine expansion? Dans quelle mesure les agriculteurs haïtiens peuvent-ils améliorer leurs productions avec les technologies et intrants disponibles sans causer de dommages environnementaux et à la biodiversité? Dans quelle mesure peut-on assister les agriculteurs haïtiens à s'intégrer à un ensemble de marchés porteurs dont le marché équitable par exemple pouvant capitaliser sur son biais organique? Quels seraient les contours de cette agriculture capables d'assurer la conservation de la biodiversité et comment rendre le secteur plus compétitif tenant compte de cet aspect?

Rendre le secteur agricole plus productif et plus compétitif en vue de le mettre plus en mesure d'affronter ces défis et de répondre aux attentes de la société haïtienne tout en contribuant à la conservation de la biodiversité, tels sont les éléments de l'équation à résoudre par les autorités à la lumière de la cible 7 de Aïchi.

De nombreux efforts ont été entrepris face à ce dilemme. Rappelons que le MARNDR a publié en 2010 la PDA 2010-2020 appelée à assurer un développement durable de la productivité du secteur agricole.

Cette politique doit répondre à la vision d'une agriculture moderne, intégrée, compétitive, protectrice et productive susceptible de: (i) nourrir la population; (ii) dégager des excédents et fournir des revenus aux ruraux en vue de combler les disparités sociales Rural-Urbain.

L'objectif général de la PDA est de contribuer à la promotion économique et sociale de la population haïtienne. De manière spécifique, cette politique a visé à:

(i) améliorer la sécurité alimentaire à travers une augmentation substantielle de la production agricole;

(ii) accroître les revenus des agriculteurs par l'adoption de politiques macro-économiques appropriées susceptibles de garantir la stabilité des prix aux producteurs agricoles et aussi par une plus grande équité dans la répartition des revenus des filières agricoles;

(iii) promouvoir le développement des cultures d'exportation traditionnelles et non-traditionnelles afin d'accroître les rentrées de devises dans le pays;

(iv) assurer la protection des ressources naturelles (sol, eaux, forêts) par la pratique d'une agriculture intégrée et conversationnelle, intensive et susceptible de réduire la vulnérabilité des populations aux cataclysmes naturels.

Dans le cadre de la mise en oeuvre de cette politique et en relation à la surexploitation qui menace les sols agricoles haïtiens, la Gestion Durable des Terres¹⁴⁰ comme nouveau système de gestion et de gouvernance des terres – allant au-delà de la lutte classique contre la dégradation des terres mais aussi de préserver les fonctions des écosystèmes, d'assurer la sécurité alimentaire, de gérer les ressources en eau et d'adresser les questions d'atténuation des changements climatiques – s'est imposée aux autorités.

La GDT consiste, pour celles-ci, à prôner une nouvelle forme d'agriculture avec différentes fonctions:

- La *fonction de production classique ou économique* de produits agricoles alimentaires, vivriers ou d'exportation

¹⁴⁰ Définie comme l'adoption des systèmes d'utilisation des terres qui, par la pratique d'une gestion appropriée, permettent aux exploitants agricoles d'optimiser les bénéfices économiques et sociaux de la terre tout en maintenant ou en mettant en valeur les fonctions de soutien écologique des ressources de terres. La GDT inclut les dimensions écologiques, économiques et socio-culturelles. TerrAfrica 2011

facilitant, grâce à l'apport de la recherche et de nouvelles techniques, l'atteinte d'objectifs d'autosuffisance alimentaire, d'équilibre de la balance commerciale et d'élévation du niveau de vie des populations paysannes haïtiennes;

- La *fonction écologique* où l'espace rural et les activités humaines qui s'y développent devront jouer un rôle de premier plan dans la réalisation des grands équilibres écologiques nécessaires à la survie de l'homme haïtien. Il s'agit d'intégrer, outre les considérations économiques de court terme, des considérations écologiques, de conservation des milieux physiques et vivants qui sont de long terme. Ce qui revient à dire qu'on ne peut plus continuer à privilégier le schéma de développement agricole où pour produire il faut détruire des arbres, des espaces de vie qui entretiennent la productivité des systèmes agricoles;

- La *fonction sociale* où il va falloir freiner l'exode rural, assurer le maintien des populations par le développement de la production et la réalisation de meilleures conditions de vie dans les zones rurales;

- La *fonction culturelle* où l'on s'assurera que le choix de modernité préconisé pour la nouvelle agriculture, l'introduction de technologies améliorées ou avancées ne perturberont pas l'espace culturel des populations haïtiennes locales et où on devra faire en sorte que celles-ci puissent conserver et développer leur identité culturelle dans une problématique de changement économique et social.

Diverses agences de la coopération internationale notamment l'USAID, la FAO, le FIDA, la BID, le PNUD et l'Union Européenne ont aidé les autorités haïtiennes à mettre en place, de 2010 à 2015, diverses initiatives (certaines sont encore en chantier) de GDT. Il convient de mentionner pour ne citer que ce qui suit :

Le Projet d'Appui à la Valorisation de la Réhabilitation Agricole du Nord, et à la Sécurité Alimentaire et Environnementale (AVANSÉ), également connu sous le nom de Feed the Future North (FTFN) qui fait partie de Feed the Future, une stratégie mondiale lancée par USAID pour combattre la pauvreté et la faim dans des pays spécifiques du monde en développement.

Le Projet AVANSE est multisectoriel et a visé à relever les revenus agricoles dans le nord d'Haïti. Son objectif est d'augmenter les revenus agricoles dans le corridor nord d'Haïti au profit des ménages ruraux. Les activités qui se sont mises en place ont été les suivantes :

- Augmentation de la productivité agricole par la génération et le transfert de technologies innovantes, accès accru à des intrants agricoles et réhabilitation de systèmes d'irrigation ;
- Amélioration de la stabilité de bassins versants au-dessus de plaines sélectionnées par le biais d'une bonne gouvernance, par des investissements au niveau des exploitations agricoles, par des travaux publics et par la gestion de crises ;
- Renforcement de marchés agricoles au moyen d'un accès amélioré à des installations de stockage et de transformation, par l'amélioration de routes rurales, et par un accès accru à des produits financiers et à des systèmes d'information sur les marchés ;
- Renforcement des capacités d'organisations locales.

La stratégie pour atteindre les objectifs consistait à mettre le paquet sur des investissements clés dans la productivité des exploitations, la gestion des ressources naturelles, la mise en place de systèmes de marketing, le développement d'une agro-

industrie et le renforcement d'infrastructures agricoles.

Le Projet FAO/GEF/LDC sur le Renforcement de la résilience climatique et la réduction des risques de catastrophe dans le domaine agricole pour l'amélioration de la sécurité alimentaire post-séisme à Haïti, a été exécuté pour réduire l'impact de la variabilité et du changement du climat sur des agriculteurs et des groupes de subsistance vulnérables en atténuant cet impact sur des ressources naturelles cruciales en vue de maintenir le niveau de la production agricole et pour contribuer à la sécurité alimentaire.

Le défi à relever a consisté à adapter l'agriculture au changement climatique tout en réduisant les risques de catastrophes à l'avenir. Par une intégration de la gestion des risques de catastrophe et de l'adaptation au changement climatique, les facteurs structurels de la vulnérabilité et de la réduction des risques ont été systématiquement traités.

Le Programme d'Atténuation de Catastrophes Naturelles dans des Bassins Versants Prioritaires (PMDN/HA-L1041) - supporté par la BID et engagé dans les départements du Nord et du Sud – a soutenu des investissements en infrastructures publiques pour la protection contre les inondations et les glissements de terrain, l'agriculture durable, et le renforcement institutionnel de la gestion des bassins versants. Il privilégie spécifiquement le développement de capacités institutionnelles et d'infrastructures indispensables, et la gestion des sols pour assurer la protection immédiate de certains centres de population et inverser le processus de dégradation des sols sur des bassins versants prioritaires.

Le FIDA, en cohérence avec la PDA, aide les autorités haïtiennes, via le MARNDR, à implémenter depuis 2013 **le Programme de Pays d'Options Stratégiques de Pays en**

support à l'agriculture plus connu sous le jargon de COSOP¹⁴¹.

FIDA/COSOP 2013-2018 poursuit trois (3) objectifs stratégiques assortis de résultats:

- Promouvoir une agriculture adaptée aux changements climatiques,;
- Promouvoir les initiatives productives;
- Investir dans le capital humain.

En ce qui concerne l'aquaculture (environ 112,000 ha essentiellement concentrée dans les lacs, les étangs d'eaux intérieures, lagons, rivières, plateaux et collines encastrées)¹⁴², des bailleurs et agences – dont l'USAID, l'AECID, la FAO, la BID et l'UE – fournissant de l'assistance au secteur de la pêche ont accompagné les autorités nationales dans la mise en place d'un certain nombre d'initiatives.

Une phase de transition caractérise l'évolution du sous-secteur avec le passage d'une liste d'activités sans une claire stratégie de long-terme vers une démarche plus cohérente et mieux coordonnée. La DPAQ du MARNDR a mis en place une “**Task Force AquaHaïti**” pour mieux professionnaliser le sous-secteur avec définition de **Zones Prioritaires d'Aquaculture** devant être encadrées par des réglementations et des normes environnementales incluant des EEES, de plans d'affaires, d'accès à l'information, de fourniture d'une assistance technique plus ciblée etc.

Quant à la sylviculture, prévaut une filière de planches illégale que les autorités tentent de combattre. Il n'existe pas à proprement parler en Haïti dans les vestiges de forêts

qui ont été déclarés parc nationaux une exploitation forestière (exemple : Exploitation à Faible Impact ou Reduced Impact Logging) avec des techniques et règles sylvicoles en train d'être appliquées comme c'est le cas dans des pays forestiers. Toutefois des plans d'aménagement forestiers, répondant à des enjeux de reconstitution du capital ligneux, ont été préparés pour les PNN de la Visite et de la Forêt des Pins.

Objectif B.8

“D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 8 : Le pays est très en retard en relation à cette cible. Bien que l'agriculture haïtienne, dans sa globalité, présente un biais naturel pour l'organique et est peu utilisatrice d'apports de fertilisants chimiques, les apports d'origine agricole dans le plus grand périmètre irrigué du pays, la Vallée de l'Artibonite entre autres, et de périmètres moyens représentent une des sources diffuses les plus importantes à l'origine de la pollution par excès d'éléments nutritifs.

L'eutrophisation - dont la manifestation la plus visible est la prolifération des végétaux flottants nuisibles (jacinthe d'eau et salade d'eau) - exacerbée par endroits par le développement de la pisciculture pose déjà de sérieux problèmes bien que l'on ne dispose pas, pour l'instant, de statistiques fiables relatives à son effet réel sur les stocks de poissons.

Objectif B.9

D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou

¹⁴¹ FIDA 2013 – Haïti: Programme d'Options Stratégiques de Pays 2013-2018

¹⁴² ACP FISH II and Landel Mills 2012 - Strategic Assessment of Aquaculture Potential in Haiti)

éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces"

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 9 : Les progrès au niveau de la cible 9 peuvent être qualifiés d'assez ténus avec par-ci par-là des actions sporadiques, types coups de poing, sans être cependant intégrées dans une vision de politique volontariste ciblant les espèces exotiques envahissantes.

Les voies d'introduction de celles-ci ont été identifiées sans qu'on ait pu, pour autant, les hiérarchiser. Elles participent d'origine diverse : (i) **historique** avec l'arrivée des européens sur l'île (chiens, chats etc) ; (ii) **des choix techniques malheureux du passé** effectués par méconnaissance à l'époque de procédés et de techniques d'Evaluation Environnementale : introduction de la mangouste, *Herpestes auro punctatis*, pour lutter contre les ravages des rats dans les champs de canne à sucre dans le premier quart du 20^{ème} siècle mais qui s'en est pris aux reptiles et autres éléments de la biodiversité locale ; (iii) **la perception et le mythe des qualités extraordinaires de certaines espèces** (arbres miracles, à croissance rapide et multi-usages : *Leucaena leucocephala*, *Eucalyptus camadulensis* etc.) même si le vétiver représente une exception à la règle compte tenu de son apport dans l'économie nationale (Haïti, premier exportateur mondial d'huile et d'essence de vétiver) ; (iv) **la non prise en compte de l'approche écosystèmes dans le secteur des pêcheries** ayant engendré des introductions malheureuses et incontrôlées de tilapias dans les plans d'eau naturels (lacs et étangs).

Des actions timides à petite échelle d'extirpation de certaines espèces exotiques introduites - (*Leucaena leucocephala*, *Calliandra calothyrsus*) dans l'écosystème forestier du Parc National Naturel de Macaya du côté de Rendel (extrême versant

Sud du Parc) – ont été amorcées par des organisations de la société civile sans qu'elles ne rentrent cependant dans le cadre de directives gouvernementales faisant partie d'une politique volontariste ciblant la biodiversité (NBSAP par exemple).

Par ailleurs, les autorités se sont attaquées à l'invasion du littoral par les algues sargasses. Un pool de Ministères piloté par le Ministère de l'Environnement a lancé fin 2015, avec les ressources du Trésor Public, le Projet "Assainissement Côtier et Protection des Côtes du Grand Sud" où des opérations de nettoyage couplée à du compostage ont été entreprises dans le Sud-Est et le Sud du pays.

Objectif B.10

"D'ici à **2015**, les nombreuses pressions **anthropiques** exercées sur les **récif coralliens** et les autres **écosystèmes** vulnérables **marins** et **côtiers** affectés par les **changements climatiques** ou l'**acidification des océans** sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement"

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 10 : Il existe une relation interdépendante et réciproque entre la cible 6 et la cible 10 de AICHI à la différence que cette dernière fait aussi intervenir des problèmes globaux exacerbés par les causes sous-jacentes nationales et que le niveau de réponse des autorités en Haïti s'est un peu plus accru grâce à une coopération internationale de plus en plus agissante sur la question.

Il s'agit des Changements climatiques dont les impacts sur la biodiversité d'Haïti ont été déclinés et dont on a vu qu'ils altèrent les fonctionnements et les qualités dans la composition des écosystèmes ou dans les biens et services qui leur sont liés, réduisant ainsi leurs capacités à remplir leurs rôles de milieux vitaux (Cas du blanchissement corailien par exemple).

L'autre problème global est représenté par l'acidification des océans que l'on appelle souvent "l'autre problème du CO₂" et qui altèrera pour des centaines d'années, au niveau mondial, la chimie de l'eau de mer et fera en sorte que les plantes et animaux marins auront du mal à fabriquer leur squelette ou coquille calcaire pouvant causer leur extinction, comme par exemple les coraux et petit plancton, le " lambi" (*Stronbus giga*) très prisé et consommé par les haïtiens, bref des conséquences désastreuses sur les réseaux alimentaires et la biodiversité et notamment sur de nombreux organismes marins qui dépendent des coraux comme source de nourriture et d'habitats.

Dans la mesure où la question de l'acidification des océans est globale, Haïti est vraiment désarmé au niveau local pour prévenir ses impacts. L'approche doit être à la fois régionale (Haïti devant être Parti à certains instruments : voir 4.4.1.3) et internationale mettant à profit les forums comme l'AOSIS (Alliance des Petits Insulaires en Développement), la CDB et la CCNUCC pour mettre la pression sur les pays émetteurs de GES afin qu'ils réduisent leurs émissions de manière à ce que certains organismes marins comme les coraux, les lambis ne subissent pas les impacts pervers de l'acidification.

Par ailleurs, à l'instar de ce qui a été avancé pour la cible 6, les pressions anthropiques, de nature malthusienne en raison du nombre exponentiel des pêcheurs directement impliqués dans la filière pêche, continuent à s'exercer sans commune mesure. Les récifs d'Haïti sont, comme il a été déjà démontré dans ce rapport, déstabilisés non seulement par l'apport de sédiments liés à la pollution tellurique ayant pour effet de fertiliser la croissance des algues mais aussi par une surpêche qui a réduit la population des poissons herbivores.

Pourtant, les autorités ont tenté et continué encore à mettre en œuvre des réponses en matière d'adaptation et de résilience climatique sans toutefois ramener jusqu'ici le degré de pressions anthropiques sur les récifs coralliens et d'autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers à un seuil acceptable. Il est vrai que ce sont des actions dont les incidences s'inscrivent dans une perspective de long terme.

En effet, des investissements diversifiés touchant à la gestion des ressources naturelles, à la conservation et à la résilience climatique ont été consacrés face aux impacts des changements climatiques. Ces investissements concernent des programmes et des projets nationaux et locaux appuyés par les ressources du gouvernement d'Haïti ainsi que celles d'agences internationales, et aussi des initiatives lancées dans le cadre de la CCNUCC par des agences de l'ONU, par les institutions financières internationales et par des agences bilatérales ou multilatérales d'aide au développement.

Qu'elles ciblent directement ou non la promotion de la résilience et de l'adaptation climatiques, la plupart de ces initiatives prévoient de renforcer les capacités institutionnelles, couvrant des aspects tels que la réforme institutionnelle, les politiques et réglementations, la sécurité alimentaire, la protection sociale et la prévention des risques de catastrophe, y compris la maîtrise des inondations, mais également d'autres actions comme la reforestation et la réhabilitation des mangroves.

Entre 2012 et 2014, le Ministère de l'Environnement est responsable, par exemple, d'au moins six projets intéressant l'adaptation ou la résilience, financés par le budget national¹⁴³ et appliqués dans les districts de Peredo/Marigot et Ouanaminthe, ainsi qu'à Port-au-Prince, Thomazeau et Petit

¹⁴³ Bilan de l'action gouvernementale, Gouvernement de la République d'Haïti, Juin 2014

Goâve (dans le département de l'Ouest), la ville des Cayes (département du Sud) et Petite Rivière de l'Artibonite (département de l'Artibonite). Ces projets, qui ont mobilisé 376 117 464 gourdes (8,36 millions de dollars) entre 2012 et 2014, traitent des enjeux de la gestion des bassins versants, de la maîtrise des inondations en milieu urbain, de la reforestation et de l'élévation de niveaux des eaux.

De même au cours de la même période, le MARNDR, en réponse aux cyclones Isaac et Sandy de 2012, avait réalisé au moins 14 projets pouvant être assimilés à des activités d'adaptation/résilience, portant sur les ressources en eau et la maîtrise des inondations, la sécurité alimentaire, la protection des moyens de subsistance et la reforestation [132]. La plupart de ces projets ont une incidence directe sur les enjeux de la résilience à long terme.

Parmi les agences du Système des Nations Unies, le PNUD, à travers le *Projet Renforcement des Capacités d'Adaptation des Communautés Côtières en Haïti face aux menaces du Changement Climatique sur le Développement Durable*, est le pionnier en termes de coopération dans ce domaine.

Ce projet, lancé en 2011, a duré jusqu'en décembre 2015. Il a visé à (i) répondre aux besoins en matière de renforcement des capacités et planifier les interventions afférentes dans des domaines touchant au changement climatique, en veillant à ce que les plans de développement municipaux, les politiques sectorielles et les budgets associés intègrent les exigences de l'adaptation ; (ii) apporter du savoir-faire et un appui environnemental à des communautés pour leur permettre de s'adapter à des conditions climatiques adverses, et (iii) échanger des expériences en matière d'adaptation aux niveaux local, national et international.

Pour y parvenir, les résultats suivants étaient ciblés : (i) les capacités institutionnelles de

réduction des impacts climatiques et de réaction à de tels impacts dans des zones côtières sont améliorées ; (ii) la gestion des risques climatiques est entièrement intégrée dans les cadres d'investissement humanitaire et développemental ; (iii) la résilience de zones côtières de faible élévation aux menaces du changement climatique est améliorée ; (iv) les modèles de bonne pratique et les enseignements tirés des activités du projet sont saisis et institutionnalisés.

Le PNUD a aussi assisté les autorités, avec les ressources du GEF, à mettre en œuvre le Projet d'Établissement du Système National d'Aires Protégées (Projet **SNAP** (MDE/PNUD/FEM) dont les résultats ont été déclinés au titre du chapitre portant sur la mise en œuvre du NBSAP intérimaire, des politiques et plans apparentés et à l'intégration de la diversité biologique.

Le programme de microfinancement du GEF, administré par le PNUD, a présidé entre 2010 et 2015 à l'exécution de 18 projets communautaires dans 5 départements : Nord-Est, Nord, Artibonite, Plateau Central et Sud. Avec le soutien d'AusAid, il a mis en œuvre le Programme communautaire d'adaptation au changement climatique qui vise à améliorer les capacités d'adaptation au changement climatique et à la variabilité du climat au moyen de mesures communautaires capables de relever la résilience des systèmes de subsistance et écologiques locaux notamment la réhabilitation des mangroves et l'établissement de récifs artificiels.

L'Union Européenne, pour sa part, a lancé fin 2014 le Projet d'Appui à l'Intégration du Changement Climatique dans le Développement National d'Haïti qui vise à réduire la vulnérabilité d'Haïti au changement climatique en renforçant plus particulièrement l'aptitude du gouvernement à intégrer la durabilité environnementale et l'adaptation climatique aux politiques,

stratégies, programmes et projets de développement du pays.

Le Projet prévoit entre autres comme résultats :

(i) Des pratiques et techniques à faible impact sur l'environnement, favorisant une amélioration de la résilience de la population aux risques climatiques et au changement climatique, sont testées et démontrées sur le terrain et évaluées en vue de leur dissémination et adoption à une échelle plus étendue.

(ii) Des actions innovantes d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité, à sélectionner sur la base d'un appel à propositions, seront élaborées et mises en œuvre dans trois types de zones vulnérables au climat (zones urbaines, rurales et côtières).

À titre indicatif, ces actions pourraient concerner des améliorations de la résilience d'habitations aux risques climatiques, la substitution d'autres sources d'énergie au charbon de bois, la gestion durable de combustibles ligneux, le développement de pratiques agricoles protectrices de l'environnement et résilientes au changement climatique, la protection et/ou la réhabilitation d'importants écosystèmes côtiers, la réinstallation de populations vers des zones moins exposées à l'élévation du niveau de la mer, etc.

Bilan conclusif en relation au But Stratégique B : Le pays a beaucoup à faire et le chantier est titanesque en ce qui concerne l'atteinte satisfaisante des cibles coiffées par le But stratégique B. Des efforts encourageants ont été mis en œuvre pour promouvoir l'utilisation durable de la diversité biologique en Haïti mais le plus grand drame réside essentiellement dans la difficulté de réduire à un seuil négligeable les pressions anthropiques sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes marins et côtiers vulnérables aux changements

climatiques et à l'acidification des Océans. Résultats : (i) la pression de pêche sur les stocks continue d'être extrêmement importante au point que les expéditions scientifiques ont donné l'alerte sur un risque d'effondrement total ; (ii) l'exploitation massive des ressources à un rythme incompatible avec leur renouvellement se pose comme une cause importante de la biodiversité marine et côtière à la fois par son impact direct sur les espèces exploitées et par la perturbation des communautés écologiques auxquelles celles-ci appartiennent.

En réalité, les succès notoires qu'on se doit d'espérer en ce qui concerne la mitigation de ces "facteurs stressants" sur la diversité biologique dépassent le cadre strict de la biodiversité pour embrasser les dynamiques démographiques internes (politique de contrôle de la population) et les phénomènes globaux (Changements climatiques et acidification des océans) réquérant une coopération internationale encore plus agissante en terme de mise à disposition des ressources financières aux PEID et PMA (Appui à l'économie bleue dans le cadre de l'Accord de Paris 2015 sur le Climat, Objectif # 14 des ODD sur les Océans).

But stratégique C

Améliorer l'état de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique ;

Le But Stratégique C recouvre quatre (4) cibles ou objectifs :

Objectif C.11

"D'ici à 2020, au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10 % des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien

reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin"

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 11 : A mi-parcours de l'échéancier de 2020 pour AICHI, les efforts des autorités, pour atteindre la cible 11, placent Haïti à 20,23% et 39% du seuil fixé pour le pourcentage du territoire à être couvert respectivement en AP s terrestres et marines comme l'indique le tableau ci-après :

Tableau 10: Cadre de seuils d'AP de AICHI à atteindre par Haïti

Seuils d'AP fixés par AICHI	Equivalent à la surface du territoire km ²	Efforts de pays Jusqu'en 2015 Km ²	Ecart performance à combler	
			Km ²	%
AICHI Terrestre (17%)	4,717.5	954.5	3763	79,77
AICHI Marine (10%)	2,775	1.064	1,711	61

La superficie du territoire en AP s terrestres prend ici en compte les 113 km² de l'Étang Trou Caïman et les 130 km² du Lac Azuei, deux des quatre zones centrales identifiées comme Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Important Bird Areas) dans le cadre de la Réserve Biosphère La Selle que les autorités considèrent dans les faits pratiquement comme des Aires Protégées bien que participant d'un Programme International de Conservation (MAB). Cette superficie intègre également les 3,000 ha de forêts sèches protégées dans le cadre de la Réserve Municipale d'Iguanés à Anse-à-Pitre.

Les écarts de performances à combler par Haïti sont de l'ordre de 79,77% pour les APs

terrestres soit 3,763 km² du couvert du territoire et 61% soit 1,711 km² pour les Aires Marines Protégées.

Bien entendu, les progrès enregistrés - quoique assez éloignés pour l'instant des cibles fixées- ne doivent pas faire oublier les ajustements et correctifs à apporter d'ici là au sein du Système National d'Aires Protégées pour passer "d'AP sur papiers" caractérisés par une gestion faible à une gestion effective et équitable en testant d'autres modèles innovateurs de gouvernance adaptée; ce qui implique de "penser en dehors de la boîte" en favorisant la création d'autres aires de conservation (privées, communautaires, municipales) dont les valeurs en termes de biodiversité sont reconnues comme importantes pour la conservation et la connectivité écologique.

Objectif C.12

"D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu"

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 12 : Des progrès assez substantiels ont été accomplis pour la cible 12 au fur et à mesure de l'amélioration de l'état de la connaissance des décideurs nationaux sur l'existence des espèces menacées et le degré de probabilité de leur extinction. Ces progrès ont été facilités, ces derniers temps, par les travaux scientifiques et les efforts de financement des institutions comme le CEPF, le GEF, la Coopération Norvégienne, la SAH, des Universités et Centres de Recherche majoritairement Nord-américains et à un degré moindre européens. Au centre de ces efforts, il y a lieu de noter à titre illustratif ce qui suit :

Le Conservatoire Botanique de Brest en France a été financé par le CEPF pour identifier les espèces rares et menacées du Parc National Naturel de la Forêt des Pins et

développer des activités pour leur survie à long-terme qui seront incorporées dans le Plan de Gestion du Parc. Le Conservatoire a mis en place un programme spécial de reproduction in vitro d'une espèce des trois autres conifères connus pour exister en Haïti: le *Juniperus gracilior* var. *ekmanii*, une des plantes les plus rares sur Terre avec seulement sept (7) spécimens qui existent en Haïti (Massif de La Selle) et quelques arbres en République Dominicaine. Les résultats de reproduction in vitro serviront à alimenter deux pépinières de multiplication en vue de renforcer les populations du *Juniperus ekmanii*.

D'un autre côté, les efforts pour conserver le Massif de la Hotte qui abrite le PNN de Macaya n'ont pas faibli.

Il faut rappeler que le PNN Macaya est reconnu comme la première KBA de Haïti et l'un des écosystèmes d'importance critique pour la région des Caraïbes.

Les inventaires de ce Parc ont attesté la présence de 102 espèces de fougères incluant 3 endémiques; 141 variétés d'orchidées dont 38 endémiques; 99 espèces de mousse; 367 variétés de plantes à fleurs incluant 55 endémiques; 2 mammifères terrestres endémiques – le zagouti et la Musaraigne au Nez long; 65 espèces d'oiseaux; 57 espèces de mollusques; 11 espèces de papillons incluant l'endémique *Callisto loxias*; et 22 espèces endémiques de grenouilles terrestres.

En plus de ces grandes APs, de petites mais importantes zones protégées ont été établies pour sauver de l'extinction les espèces menacées. On peut citer les 20 ha de la Zone centrale et les 500 ha de la zone tampon du Parc Urbain de Martissant de la FOKAL à Port-au-Prince, les 3,000 ha de la Réserve Municipale d'Iguanes à Anse-à-Pitre dans le Sud-Est, la Réserve Ecologique de Wynn Farm à Kenscoff dans les hauteurs de Pétion-Ville (Ouest du pays) et les 8 ha du

Jardin Botanique privé des Cayes (Sud du pays).

Au niveau du Massif de la Hotte, l'Université d'Etat de Pennsylvanie des Etats-Unis a travaillé avec la Société Audubon Haïti pour conserver deux sites d'une haute importance biologique avec 3 nouvelles espèces d'amphibiens inconnues jusque-là de la science parmi les espèces rares et menacées. Il s'agit des Mornes Grande Colline et Grand Bois. Le dernier Morne est devenu entre temps un Parc National Naturel.

Objectif C.13

“D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique”

Appréciation du Progrès de Pays pour la

Cible 13 : Le pays n'a pas réellement avancé dans la perspective d'atteinte de la cible 13. La question de la réduction de l'érosion de la diversité génétique des plantes cultivées y compris les plantes médicinales d'une importance culturelle pour la population, des animaux d'élevage n'a pas encore figuré dans le radar des interventions des autorités.

Bilan conclusif en relation au But Stratégique C :

Le bilan est maigre en relation aux cibles couvertes par le But Stratégique C malgré l'existence d'initiatives intéressantes ciblant les espèces menacées. Les choses ont beaucoup bougé dans le domaine de la Gestion des Aires Protégées. Cependant, de remarquables efforts sont à déployer pour combler le déficit de territoires couverts en APs terrestres et marines et aborder de manière beaucoup plus proactive la question de la diversité

génétique des espèces de plantes cultivées et d'animaux domestiqués.

But stratégique D

Accroître les avantages pour tous de la biodiversité et des écosystèmes ;

Ce But se ramène à trois (3) cibles ou objectifs :

Objectif D.14

“ D’ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l’eau et contribuent à la [santé](#), aux moyens de [subsistance](#) et au [bien-être](#), sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des [femmes](#), des [communautés autochtones](#) et locales, et des populations pauvres et [vulnérables](#)”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 14 : Les écosystèmes pourvoyeurs d'eau à restaurer et sauvegarder ont fait l'objet d'une attention relativement soutenue de la part des autorités et la nécessité de les conserver constitue d'ailleurs l'un des arguments les plus convaincants dans la plupart des décisions relatives à la création récente de nouvelles APs.

D'autre part, une ébauche de vision nationale pour la gouvernance des APs stipule que *“celles-ci doivent être des territoires d'innovation et d'excellence au service de la Nature et des Hommes, grâce à un développement environnemental, social et économique participatif et équilibré”*.

L'Autorité Nationale de Gestion des Aires Protégées s'est évertuée à favoriser des processus de prise en charge locale des AP en appuyant, à travers la cogestion, les dynamiques locales consacrant une plus grande implication, responsabilité et un engagement citoyen vis-à-vis des causes de telles Aires.

Enfin, au niveau de la société civile, un Jardin botanique, le Jardin Botanique de Katherine Dunham, focalisé sur la conservation des plantes médicinales a été créé dans l'Aire du Parc Urbain de Martissant. Avec l'aide de l'Etat, le Jardin Botanique des Cayes œuvre à établir un Jardin Ethnobotanique dans l'aire du Parc National Naturel de Macaya.

Objectif D.15

“D’ici à 2020, la [résilience des écosystèmes](#) et la contribution de la diversité biologique aux [stocks de carbone](#) sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d’au moins 15 % des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l’atténuation des changements climatiques et l’[adaptation à ceux-ci](#), ainsi qu’à la lutte contre la désertification”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 15 : Le chantier de la résilience et de l'adaptation des écosystèmes – y compris sa contribution au stock de carbone, à l'atténuation des changements climatiques et à la lutte contre la désertification – a été lancé par les autorités au travers d'un certain nombre d'initiatives soutenues notamment par le GEF.

La méthodologie, assortie d'édification de capacités nécessaires, pour assurer le suivi de la contribution de la biodiversité à la diminution des émissions de GES et à l'augmentation du piégeage de carbone est en phase d'expérimentation au niveau du PNN de Macaya.

Les écosystèmes du PNN de Macaya représentent grosso modo 12% de l'ensemble des écosystèmes terrestres recevant actuellement une forme de protection.

Cependant, il y a lieu, dans la perspective de cheminer vers l'atteinte satisfaisante de la cible 15 de faciliter, au travers de la formation appropriée, l'émergence d'une

masse critique de ressources humaines rompues à l'utilisation de la méthodologie et de se fixer clairement, en prévision de l'échéancier de 2020, des objectifs précis en termes de nombre exact d'écosystèmes terrestres qui feront l'objet du système de surveillances de l'usage des sols et des émissions de carbone.

De même, il faudra rechercher de la synergie avec le Programme Aligné d'Action National de Lutte Contre la Désertification qui prévoit, entre autres, comme résultats que : (i) la productivité des terres et les biens et services fournis sont durablement améliorés ; (ii) les écosystèmes touchés sont moins vulnérables aux changements climatiques, à la variabilité du climat et à la sécheresse.

Objectif D.16

“D’ici à 2015, le [Protocole de Nagoya](#) sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la [législation nationale](#)”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 16 : Haïti n'a pas encore déposé auprès du Secrétariat Général des Nations-Unies l'instrument d'adhésion au Protocole de Nagoya exprimant son consentement à y être partie.

Bilan conclusif en relation au But Stratégique D : Haïti est dans une très bonne dynamique en ce qui concerne le But Stratégique D même si cette dynamique est quelque part plombée par la non accession jusqu'à présent au Protocole de Nagoya.

But stratégique E

Renforcer la mise en œuvre grâce à la planification participative, à la [gestion des connaissances](#) et au renforcement des capacités.

Le But Stratégique E porte sur trois (3) cibles ou objectifs :

Objectif E.17

“ D’ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 17 : Haïti a accumulé du retard pour le NBSAP actualisé, incessamment attendu, et qui fait partie du même processus de financement et de préparation du Cinquième Rapport National sur la mise en œuvre de la CDB.

Objectif E.18

“ D’ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur [utilisation coutumière](#) durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 18 : Prévaut dans le pays un ensemble de connaissances, d'innovations et de pratiques traditionnelles sur l'utilisation durable de la diversité biologique qui mérite cependant d'être systématisé et resitué dans le cadre de la CDB et en conformité avec les dispositions de celle-ci. Une littérature abondante existe sur la question. Toutefois, les progrès vers la mise en œuvre de la Cible 18 sont à corréliser avec les dispositions d'application du Protocole de Nagoya (cf Cible 17) et une mise en commun des efforts des Agences étatiques et Universités en

première ligne sur divers aspects et composantes de la biodiversité y compris les ressources phytogénétiques et zoogénétiques et du suivi des provisions de l'Organisation Mondiale du Commerce et de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle auxquelles a adhéré Haïti

En dehors des connaissances sur l'utilisation des plantes médicinales qui ont été largement documentées dans ce Cinquième Rapport, il existe, en effet, un savoir-faire paysan qui contribue à la gestion et à la protection durables des terres. Dans bon nombre d'écosystèmes agricoles de haute altitude en Haïti notamment au Parc National Natuel La Visite, il existe des pratiques liées à des mécanismes traditionnels d'entretien de la fertilité des sols pour assurer la reproductibilité des modes d'exploitation du milieu.

Ces mécanismes se rapportent à: (i) la rotation dans l'espace d'une cuisine en paille dénommée le "zèlatè", utilisée comme apport en potasse (cendres issus du brûlage des tiges grossières de la paille) et reconstruite chaque année à un emplacement différent; (ii) la fertilisation organique apportée aux parcelles comme conséquence du parcage des animaux sur des terrains de culture en saison sèche.

Dans d'autres régions, les jardins pluri-étagés de cour, les "jaden lakou", où prédomine un système à composante arbustive et arborée, participent aussi de la même logique, avec en plus une fonction de bocage, jouant le rôle de brise-vent.

Ces jardins sont articulés autour de la production du café et du cacao avec en toile de fond la bananeraie qui remplit un rôle important d'entretien de la fertilité compte tenu de la quantité de biomasse qu'elle arrive à produire. Le caféier et le cacaoyer sont associés à des arbres de couverture comme l'Inga vera (sucrin ou pois doux) qui

filtrent la lumière dans des proportions avantageuses pour ces deux arbustes.

Quelques espèces fruitières comme le manguier, le citrus, l'avocatier etc sont également présentes. Dans la même lignée doit également s'inscrire le système de polyculture-élevage (cultures associées + élevage) très répandu et marqué par une complexité de formations végétales, de sols et axé sur une variété de cultures : haricots, ignames, patates douces, colocases, pois congo, manioc et l'élevage du gros et menu bétail.

Non moindre également est le rôle prééminent joué par les techniques de jachère, de " rampes de paille" (fascinages), de cultures sur buttes (concentration de la fertilité), les techniques dites de 3 pierres pour la plantation de haricots en montagne etc.

Objectif E.19

"D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées"

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 19 : Le pays a fait énormément de progrès en ce qui concerne la Cible 19. La gamme de connaissances et la base scientifique sur la biodiversité d'Haïti se sont trouvées nettement améliorées grâce à l'apport et l'engagement de certaines institutions comme le Critical Ecosystem Partnership Fund, la Société Audubon Haïti, la branche Haïti de Reef Check et des Centres de Recherche et d'Universités Nord-américaines et de Musées d'Histoire Naturels (Université de Floride, Center for Biodiversity, Université de Pennsylvanie, Musée de Carnégie etc) au travers d'un

certain nombre d'expéditions scientifiques, de publications, de documentaires vidéo etc.

Ces connaissances ont d'ailleurs servi à alimenter la production de ce Rapport et poser les bases du diagnostic du NBSAP réactualisé pour en dériver des orientations stratégiques et opérationnelles tenant compte des exigences de AICHI et reflétant certaines dispositions de l'Accord de Paris 2015 sur le Climat et l'Agenda 2030 sur le Développement Durable.

De nombreuses organisations nationales et d'ONG internationales, en plus de la Société Audubon Haïti et de la branche Haïti de Reef Check, ont également contribué au processus de production des connaissances sur la biodiversité.

Elles ont aussi aidé à créer un sentiment d'éveil national sur la problématique d'érosion de la biodiversité et la nécessité que l'Etat et la société civile s'engagent fortement pour inverser les tendances de dégradation constatées. Il s'agit notamment de la FOPROBIM (Fondation pour la Promotion de la Biodiversité Marine), la Fondation Seguin, la Fondation Macaya pour le Développement Local, la FOKAL, l'Association des Paysans de Vallée, Fondation REPIE, le Jardin Botanique des Cayes, Helvetas Swiss Intercooperation etc.

Malgré ces progrès, il reste cependant beaucoup à faire en ce qui concerne les technologies associées à la diversité biologique et leur diffusion.

Objectif E.20

“D’ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux

actuels. Cet objectif fera l’objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier”

Appréciation du Progrès de Pays pour la Cible 20 : Le Haiti National Trust a été établi sous l'égide du secteur privé américain grâce aux efforts de la Société Audubon Haïti. Des démarches sont en cours par le Ministère de l'Environnement pour intégrer le Caribbean Challenge Initiative et un document de Stratégie de Financement des Aires Protégées a été élaboré avec le support du GEF et du PNUD. De même, des activités sporadiques de mise en place du FREH, un mécanisme financier prévu dans le Décret-Cadre de 2006 sur la Gestion de l'Environnement, ont été impulsées.

Il manque cependant à toutes ces initiatives une vision holistique comme le requiert la CDB en termes de feuille de route portant sur la mobilisation des ressources financières en vue de mettre en œuvre la Stratégie 2011-2020 sur la Diversité Biologique.

Bilan conclusif en relation au But Stratégique E : Le bilan de pays en ce qui concerne le But Stratégique E est mitigé : d'assez bons efforts en termes de connaissances et d'innovations sur l'utilisation durable de la biodiversité et de la base de connaissances sur la diversité biologique alternant avec des retards relatifs aux instruments de planification (NBSAP actualisé) et de mobilisation des ressources financières pour la biodiversité.

4.2 Contributions des mesures d'application de la Convention à la réalisation des cibles OMD de 2015

D'une manière générale, le bilan des OMD pour Haïti a été globalement qualifié de contrasté par un haut responsable haïtien lors de l'adoption de l'Agenda 2030 par devant l'Assemblée Générale des Nations-

Unies¹⁴⁴: d'assez bons progrès pour quelques unes des cibles et progrès insignifiants pour de nombreuses autres.

On a constaté des progrès encourageants en matière d'une cible de santé (réduction de l'insuffisance pondérale chez des enfants de moins de 5 ans), de l'éducation (taux net de scolarisation de 88% en 2011), d'accès à l'eau (72,7% d'accès à une source d'eau potable améliorée).

Cependant, les progrès enregistrés dans de nombreux autres secteurs demeurent encore trop marginaux pour avoir un impact significatif sur le développement et la vie de tous les jours des gens.

Les inégalités ont explosé malgré un budget rectificatif 2014-2015 qualifié par les autorités de "Pactes pour l'Emploi et la Croissance Economique Inclusive"¹⁴⁵ et les menaces sur la société n'en manquent pas: répartition inéquitable des bénéfices des maigres croissances enregistrées, une économie sous tension en raison d'une pauvreté latente et endémique, de l'explosion démographique et d'une situation post-séisme 2012 compliquée etc.

On peut, par analogie, dresser le même constat en ce qui concerne les mesures d'application de la CDB à la réalisation des cibles OMD de 2015. Le bilan est vraiment contrasté à ce niveau.

On a enregistré d'assez bonnes percées en ce qui concerne la cible 7 A portant sur l'intégration des principes du développement durable dans les politiques et programmes nationaux en termes de: (i) mécanismes d'aménagement du territoire, de coopération transfrontière, de planification

économique et de lutte contre la pauvreté même si on est assez loin du compte;

(ii) accroissement de la proportion de zones forestières (% de la superficie du pays) même s'il existe de nombreuses controverses méthodologiques sur la proportion exacte de ce couvert;

(iii) proportion de zones terrestres marines et marines protégées (% du territoire) même si d'énormes efforts restent à faire vis-à-vis de AICHI non seulement pour accroître la proportion des AP mais aussi assurer leur gestion effective.

L'accroissement de la proportion des AP obtenu a particulièrement concerné des zones de château d'eau, de ressources génétiques importantes pour la santé humaine et l'alimentation.

En ce sens, l'apport des efforts pour la conservation de la biodiversité dans les résultats obtenus en matière de progrès se rapportant à l'accès à l'eau potable ne saurait être négligé encore qu'il soit difficile de le chiffrer exactement. Le même raisonnement peut être aussi appliqué aux cibles OMD 1, 5 et 6 portant sur l'extrême pauvreté, la faim et la santé compte tenu des contributions de la biodiversité locale à la santé humaine et l'alimentation car sans cela la situation aurait été des plus dramatiques pour la population.

Cela dit, on n'a pas su stopper le déclin, les actions engagées n'ont pas été à la hauteur et à l'ampleur des défis à résoudre et le pays est dans une situation extrêmement préoccupante en ce qui concerne la cible 7 B relative à la réduction significative de la perte de la biodiversité notamment pour tout ce qui touche à la proportion de stocks de poissons vivant dans les milieux biologiques sains, la proportion d'espèces menacées d'extinction (% de l'ensemble des espèces) comme en témoignent les données qui ont été obtenues sur la situation des pêcheries où il

¹⁴⁴ www.mediaterre.org 2015 – Déclaration du Ministre de la Planification et de la Coopération Externe d'Haïti, M Yves Germain Joseph, lors de la soixante neuvième session de l'Assemblée Générale des Nations-Unies

¹⁴⁵ MEF 2014 – Le Budget Rectificatif 2014-2015

reste énormément à faire par rapport à la surpêche et le néomalthusianisme touchant le secteur (augmentation exponentielle du nombre de pêcheurs) et la liste rouge de l'UICN en ce qui concerne particulièrement les amphibiens et tenant compte également du poids des forces motrices (pauvreté, explosion démographique) sur l'effritement de la biodiversité et le dilemme de la distribution des espèces endémiques sur des aires très réduites .

4.3 Enseignements tirés de l'application de la Convention en Haïti

Ce qui suit peut être avancé comme enseignements tirés de l'application de la CDB en Haïti dont beaucoup ont à avoir avec le temps de latence pour saisir les différents facettes et enjeux de la CDB, les questions de capacités et de gouvernance et le poids des forces motrices sur la biodiversité dans un pays qui est le seul PMA de l'Hémisphère occidentale:

10) Le temps pris pour la compréhension, de la part des décideurs nationaux, des enjeux clés des différentes nuances dans les approches conceptuelles et opérationnelles de la conservation exprimées dans et portées par la CDB comme par exemple:

(i) *Le champ d'application ratione materiae de la Convention, nuances entre définition juridique et définition scientifique d'une espèce, individus et populations incluant des taxons inférieurs, conservation des ressources génétiques définies par référence à des espèces, des races ou des variétés et non par référence à des gènes;*

(ii) *Approche par écosystème et par type d'habitat naturel: distinction que fait la CDB entre protection des écosystèmes et des habitats naturels (art 8 d) alors qu'on pourrait croire qu'elle était synonyme etc;*

(iii) *Approche par processus affectant la biodiversité: processus écologiques au sein*

des écosystèmes (colonisation, dispersion des espèces etc), processus anthropiques perturbateurs (changement climatique, désertification, pollution), effets sur la biodiversité de l'agriculture et de l'urbanisme, difficultés de convaincre l'ensemble des décideurs du principe d'intégration des considérations environnementales et de biodiversité dans les différentes politiques sectorielles;

(iv) *Approche biorégionale et approche par paysage: échelle importante de migration des espèces sur le plan écologique, impacts sur l'ensemble du paysage sur le plan des activités humaines;*

(v) *Corridor biologique, Réseau d'Aires Protégées et Réserve de biosphère comme démarche d'intégration des différentes approches: nécessité d'aller au-delà de l'approche "sanctuariste" de la conservation (Une Aire Protégée serait un bunker scientifique où seul devrait compter la protection et la conservation des espèces avec peu d'emphase sur les besoins et aspirations des communautés humaines qui y vivent), configuration spatiale permettant de concilier différents objectifs: zones centrales ou noyaux durs de la conservation, zones de développement, zones de liaison (corridors) reliant les zones centrales entre elles et des zones tampons (autour des zones centrales).*

11) Comme résultat de, les autorités et la société haïtienne ont mis du temps à être certains du modèle de gouvernance et de gestion pouvant adéquatement refléter l'histoire des interactions entre les communautés locales et la biodiversité comme soutien de la base des ressources variées pour les économies locales. Ce n'est que depuis quelque temps qu'on commence à ouvrir l'oeil sur les approches novatrices de la conservation;

12) La conjugaison de l'urbanisation accélérée et non contrôlée avec la croissance démographique couplées à l'augmentation

exponentielle de la demande en bois-énergie (bois de feu et charbon de bois) ont exacerbé la déperdition de la biodiversité;

13) Les efforts pour intégrer les savoirs traditionnels et local comme instruments porteurs de la réalité de la situation de la biodiversité sur le terrain ont été trop sporadiques;

14) L'instabilité institutionnelle affectant sérieusement les questions de continuité de l'Etat, d'édiction et d'application de lois appropriées, la formulation et la mise en oeuvre de politiques pertinentes pour la biodiversité;

15) La nécessité de trouver des sphères communes entre diverses logiques qui donnent l'apparence d'être contradictoires et en conflits: logique de sanctuarisation d'un milieu de vie à réglementer, logique de survie paysanne, logique de valorisation des connaissances locales par rapport aux connaissances et "suffisances" d'experts, logique de conciliation et d'équilibre entre les trois (3) objectifs de la CDB;

16) Le temps que l'approche par écosystèmes préconisée par la CDB¹⁴⁶ prend pour s'installer durablement dans les cultures institutionnelles de planification (jusqu'à présent le problème persiste toujours) habituées à un fonctionnement managérial sectoriel par couloirs et très compartimenté où il est très difficile de mettre tout le monde ensemble de manière ouverte et transparente sur le raisonnement des interventions selon l'approche par écosystème;

17) Les insuffisances en termes d'une masse critique de capacités pour établir et faciliter:

¹⁴⁶ Stratégie pour la gestion intégrée des terres, de l'eau et des ressources vivantes qui favorise la conservation et l'utilisation durable de façon équitable. Cette approche tient compte de l'ensemble des espèces, de leurs interactions, de leurs habitats et du rôle de l'homme (Décision CDB V/6 2000)

(i) la compréhension de bons états de référence (notamment les lignes de base écologique) à partir de données fiables indispensables à la prise de décisions incluant entre autres un système de suivi/évaluation qui permettrait de mesurer les effets de la gestion de la biodiversité; (ii) la conception, la compréhension et la mise à disposition d'instruments appropriés pour la biodiversité: plans de gestion, méthodologies éprouvées, prise en compte des lignes directrices de l'UICN, relation biodiversité et évaluations environnementales;

18) L'absence de l'enseignement, à l'Université d'Etat d'Haïti, d'un curriculum solide et holistique relatif à la biodiversité y compris les sciences marines et la biodiversité aquatique des écosystèmes d'eaux intérieures;

19) La non inscription formelle et systématique dans les cursus de l'enseignement fondamental et secondaire d'une ERE avec ouverture et prise en compte des questions de biodiversité.

4.4 Mesures pour renforcer davantage l'application de la CDB

Les mesures, pour renforcer davantage l'application de la CDB, peuvent être raisonnées à trois (3) niveaux: national, caraïbéen et international.

4.4.1 Mesures au niveau national

Elles porteront sur les aspects ci-après dont un certain nombre d'entre eux figurant déjà dans le NBSAP réactualisé en préparation:

4.4.1.1 Dispositions pour un PAE II intégrant systématiquement la biodiversité

Les mesures de politiques ciblant la biodiversité ne peuvent pas être raisonnées dans un vacuum et doivent, au contraire, être intégrées dans des mécanismes de

planification plus englobants comme le PAE par exemple. Or l'échéancier du PAE formulé pour Haïti depuis 1999 est arrivé à terme depuis 2015.

En termes d'efficacité de politiques sur la biodiversité, il est nécessaire que les autorités prennent les dispositions pour un PAE II (actualisation du PAE I ou formulation d'un nouveau) qui fixe un nouveau cadre cohérent pour toutes les interventions qui concourent à la réalisation des objectifs de la politique environnementale d'Haïti **y compris les corrélations avec le rythme d'accroissement de la population** ainsi que les multiples engagements pris dans le contexte de la mise en oeuvre des Traités Environnementaux Multilatéraux comme la CDB, la CCNUCC, la CNULCD etc. devant servir au pays de référentiel tant pour les objectifs stratégiques et opérationnels que pour les cibles à atteindre.

4.4.1.2 Un NBSAP 2015-2025 dans le contexte d'AICHI, du bien-être, de l'Agenda 2030 des Nations Unies sur le Développement Durable et de l'Accord de Paris sur le Climat

Compte tenu des retards enregistrés et de l'anticipation des problèmes en suspens à résoudre pour l'atteinte des Cibles d'AICHI, le NBSAP formalisé et concomitant au processus de préparation de ce Cinquième Rapport national s'étendra sur une période de 10 ans soit un NBSAP 2015-2025.

Ce NBSAP – qui sera le nouveau cadre d'actions appelé à guider les autorités haïtiennes dans la gestion durable de la biodiversité du pays – devra avoir, non seulement, comme préoccupations, la déclinaison des objectifs stratégiques et opérationnels, des cibles et actions concernant AICHI mais refléter aussi un certain nombre d'engagements pris dans le contexte de l'Agenda 2030 sur les Objectifs de Développement Durable et l'Accord de Paris 2015 sur le Climat.

4.4.1.3 Ratification des et adhésion aux Traités Environnementaux Multilatéraux et Accords et mécanismes régionaux apparentés à et portant sur la CDB

La législation internationale et régionale en matière de biodiversité est nettement en avance par rapport à la législation interne haïtienne qui peut en sortir renforcée en matière de dispositions pour adresser de manière holistique les questions de conservation de la biodiversité. Cela inclut également des mécanismes régionaux de collaboration qui ont un rôle important à jouer dans ce cadre.

Il existe, par ainsi, un certain nombre de Conventions, Protocoles et mécanismes d'intérêt pour Haïti qui témoignent des préoccupations écologiques internationales et régionales relatives aux composantes de la biodiversité susceptibles de renforcer le droit interne existant et les dispositions opérationnelles en matière de conservation.

L'objectif recherché est de permettre la correction des insuffisances et des lacunes contenues dans le droit interne de l'environnement traitant de la biodiversité à travers la prise en compte de certaines problématiques environnementales qui ne sont pas encore intégrées dans le dispositif juridique interne.

Dans le cadre de la CDB, il y a lieu de mentionner ses deux protocoles additionnels à savoir le Protocole de Carthagena sur la Prévention des Risques Biotechnologiques et celui de Nagoya sur l'Accès et le Partage des Avantages à un moment par exemple où l'on assiste de plus en plus à l'essor de la bioprotection marine pour en extraire de nouveaux médicaments et produits pharmaceutiques (Voir 2.2.4.4).

En ce qui concerne le Protocole de Carthagena de la CDB, Haïti l'a signé; ce qui l'engage, en attendant sa ratification

par devant le parlement haïtien, à ne pas commettre d'actes contraires aux objectifs ou à la raison d'être dudit instrument.

En relation à la situation du Protocole de Nagoya de la CDB, Haïti ne l'a pas signé et il faudra qu'il y adhère.

Rappelons que l'adhésion est l'acte par lequel un Etat qui n'a pas signé un traité exprime son consentement à y être partie¹⁴⁷ par le dépôt d'un instrument d'accession en général auprès du Secrétaire Général des Nations Unies via le Ministère des Affaires Etrangères du pays en question. Elle a le même effet juridique que la ratification.

Le Ministère de l'Environnement réquera, par ainsi au Ministère des Affaires Etrangères de diligenter les procédures - pour soumission au Secrétariat Général des Nations-Unies à New-York – permettant à Haïti d'exprimer son consentement, via un exposé des motifs accompagné d'une lettre, à être lié par les dispositions du Protocole de Nagoya.

D'autres instruments internationaux d'intérêt pour Haïti traitant de la biodiversité pris antérieurement à la CDB concernent entre autres la CITES, la Convention de RAMSAR et la CEM. En Annexe VII du rapport peuvent être consultés un ensemble d'exposés de motifs relatifs à leur accession (vu que Haïti ne les a pas signés)¹⁴⁸ y compris un exposé des motifs pour la ratification du Protocole de Cartagena de la CDB.

En relation aux instruments juridiques régionaux, il y a lieu que Haïti accède à la Convention de Carthagène pour la

Protection et la Mise en Valeur du Milieu Marin dans la Région des Caraïbes et ses trois (3) Protocoles associés à savoir le SPAW, le LBS et l'OSP¹⁴⁹. En plus de ces instruments juridiques, il existe un mécanisme financier, le Caribbean Challenge Initiative (Voir progrès pays Cible 2 AICHI), qui peut aider à faire avancer l'agenda de la biodiversité marine et côtière au travers d'une lettre d'endossement auprès du Secrétariat du CCI basé à la Grenade.

4.4.1.4 La clarification de la situation exacte du couvert forestier assortie de mesures politiques appropriées et d'alternatives énergétiques aux combustibles du bois

Il convient de résumer, une fois pour toute, l'inflation qui prévaut dans la reprise et la répétition des données sur le taux de couvert forestier et de déforestation sans nouvelles études sérieuses et en l'absence d'une méthodologie harmonisée, adaptée et scientifiquement fondée sur le statut et l'évolution de ce taux au plan national et à même de refléter adéquatement la nature fragmentée et disparate des formations forestières haïtiennes.

Ce dilemme ne permet pas d'apprécier, en sa juste valeur, les tendances de la biodiversité forestière ni de mesurer, en termes réels, les efforts pour augmenter l'offre en bois et réduire la pression sur les ressources ligneuses.

Il faut donc parvenir, au niveau national, en guise de solution à de données fiables et adéquates sur le couvert forestier au moyen d'une méthodologie scientifique s'appuyant sur des études de cas utilisant l'imagerie satellitaire à haute résolution et des systèmes de classification de couvert d'utilisation des terres, associés à des

¹⁴⁷ Manuel des Traités des Nations Unies; articles 2 (1) (b), 15 de la Convention de Vienne sur le Droit des Traités

¹⁴⁸ Pour la CEM, l'Ambassade d'Allemagne est le dépositaire de l'instrument d'accession tandis que c'est l'UNESCO qui fait office de dépositaire pour RAMSAR qui n'est pas encore intégré au sein du Système des Nations-Unies

¹⁴⁹ La procédure d'adhésion est à déposer auprès du Bureau Régional du PNUE et du Caribbean Environment Program basé à la Jamaïque.

observations de terrain, qui sont à la fois reproductibles et extrapolables.

De plus, au vu du poids de la matrice énergétique nationale sur la perte de la biodiversité dans le pays, il y a lieu de préconiser une initiative robuste et majeure en matière d'amélioration et de renforcement du cadre de la gouvernance forestière qui serait assortie de mesures concrètes de restauration, d'accroissement de l'offre et de mitigation des pressions sur le bois.

Il faut, en effet, parvenir à doter le pays d'une politique forestière devant consacrer les lignes d'orientation pour le secteur en termes de vision, d'objectifs précis, de couverture minimale en forêts, de programmes d'action à mettre en oeuvre et de moyens financiers à mobiliser.

Une telle politique, assortie d'un plan d'actions conséquent, pourrait notamment:

(i) intégrer les questions de changement climatique comme modificateurs des règles du jeu au travers la mobilisation des ressources financières à explorer dans le cadre du Fonds Vert pour le Climat, une entité opérationnelle du Mécanisme Financier de la CCNUCC consacrée par l'Accord de Paris 2015 sur le Climat;

(ii) réduire la pression sur le bois en vue d'infléchir la consommation de la ressource (reconversion technologique des Petites et Moyennes Entreprises comme les blanchisseries et boulangeries utilisant le bois comme combustible, diffusion d'équipements domestiques de cuisson fonctionnant au Gaz Pétrole Liquéfié, promotion de biodigesteurs et de foyers améliorés, modernisation de la filière charbon, contrôle des feux de forêts dans les écosystèmes forestiers de pins);

(ii) augmentation de l'effort de plantation à une très grande échelle (accroissement des capacités techniques et

institutionnelles pour augmenter l'offre en plants forestiers et fruitiers, plantations d'enrichissement dans les Aires Protégées avec des espèces endémiques, constitution de boisements énergétiques, plantation et restauration de mangroves, appui aux systèmes agroforestiers, revitalisation des écosystèmes caféiers et cacaoyers, établissement de forêts communales, communautaires, scolaires et privées etc.).

4.4.1.5 L'inscription de l'adaptation et de la résilience des écosystèmes face aux impacts des changements climatiques et des espèces exotiques envahissantes au top de l'agenda de lutte contre l'appauvrissement de la biodiversité

Face aux impacts des changements climatiques sur les systèmes naturels haïtiens qui appauvrissent la biodiversité et réduisent la capacité des écosystèmes à fournir des services essentiels, il convient d'inscrire la fonctionnalité et la résilience des écosystèmes - au travers des approches intégrées de gestion de ceux-ci dans l'adaptation au phénomène – parmi les premières priorités de l'agenda de lutte contre la perte de la biodiversité et de répercussion sur le bien-être humain conformément aux orientations décrites en 4.4.1.2 pour le profil du NBSAP réactualisé.

La restauration des écosystèmes, la réduction de leur vulnérabilité et l'augmentation de leur résilience feront, par ainsi, partie de la panoplie des mesures de l'Etat haïtien pour lutter contre les changements climatiques tout en atténuant l'érosion de la diversité biologique.

L'adaptation basée sur les écosystèmes¹⁵⁰, amorcée timidement, connaîtra un nouvel essor au travers de ce qui suit:

¹⁵⁰ Définie par la CDB comme l'utilisation de la biodiversité et des services écosystémiques pour aider les gens à s'adapter; ceci inclut la gestion durable, la conservation, la restauration des écosystèmes comme faisant partie d'une stratégie d'adaptation globale

- la promotion d'une agriculture intelligente face au climat pour adresser les effets désastreux de la sécheresse et les défis de la sécurité alimentaire via: (i) l'approche intégrée du paysage obéissant aux principes de gestion des écosystèmes et d'utilisation durable des terres et de l'eau; (ii) l'augmentation durable de la productivité et des revenus agricoles; (iii) l'adaptation et le renforcement de la résilience du secteur; (iv) et la réduction des émissions et/ou absorption de GES notamment dans les principales zones rizicoles du pays (relation ici avec la mitigation);

- la protection des côtes en maintenant et/ou en restaurant les mangroves, en reconstituant les récifs coralliens et certaines zones humides côtières (lagons, estuaires etc.) en vue de réduire les inondations côtières et l'érosion des côtes;

- la gestion durable des zones humides terrestres et des plaines inondables afin de maintenir le débit et la qualité de l'eau et de recharger les aquifères;

- la promotion d'infrastructures vertes (barrières naturelles et l'augmentation du nombre d'espaces verts) dans les villes combinées à la préservation et à la restauration des lits des torrents et des rivières aux fins de renforcement de la résilience urbaine pour certaines agglomérations menacées par des risques et désastres naturels exacerbés par les changements climatiques;

- la conservation et la restauration des vestiges de forêts naturelles en vue de stabiliser les pentes et de régulariser le débit de l'eau;

- la conservation des variétés traditionnelles de culture (biodiversité

pregnant en compte les multiples co-bénéfices social, économique et culturel pour les communautés locales

agricole) fournissant le matériel génétique nécessaire au développement de nouvelles variétés comme filet de sécurité aux fins d'adaptation aux changements climatiques.

La résilience sera, par ailleurs, renforcée par:

- l'extension et la consolidation du réseau d'AP (cf 4.4.1.6), l'augmentation de leur couverture, leur qualité et leur connectivité, corridors biologiques etc.

- La Gestion Intégrée des Ressources en Eau;

- La réduction des agressions non climatiques (perte et fragmentation des habitats, surexploitation et pollution).

En ce qui concerne l'atténuation des agressions non climatiques sur la biodiversité, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes – qui a tendance à être oubliée compte tenu du contexte socio-économique haïtien – recevra une attention particulière dans l'agenda de lutte contre les menaces pesant sur la biodiversité et provoquant son appauvrissement.

Des actions cibleront des introductions malheureuses effectuées, par le passé, dans les AP abritant des écosystèmes forestiers (élimination des légumineuses arborées introduites comme le *Calliandra calothyrsus*, le *Leucaena leucocephala*, élimination de différentes variétés d'*Eucalyptus* etc.).

La concertation et la synergie inter-agences (MDE-MARNDR) seront encouragées pour prévenir et interdire, sauf dans des plans d'eau artificielle, de futures introductions de tilapias dans les lacs et étangs naturels en promouvant notamment l'élevage en cages.

Une initiative majeure de lutte intégrale – faisant notamment intervenir au premier plan le Département d'Entomologie de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire de

l'Université d'Etat d'Haïti - sera mise sur pied contre les végétaux flottants nuisibles (Jacinthe d'eau et Salade d'eau) particulièrement dans la Vallée de l'Artibonite, l'Étang de Miragoane et dans d'autres zones humides.

L'une des principales composantes de cette approche consistera en la lutte biologique par utilisation d'agents de contrôle en vue de réduire la densité de population de ces végétaux flottants nuisibles (essais pilotes combinés et renforcés avec des coléoptères comme *Neochitina bruchii*, *N. eichhornia*, *Neohydronomus affinis* (spécifique à la salade d'eau); de champignons *Cercospora rodmenii*, *C. piaropi*; du papillon *Niphrograpta albiguttalis*) etc.

Des actions de sensibilisation et de formation, ciblant les communautés des pêcheurs dans les différentes Zones de pêche définies par le Ministère de l'Agriculture, seront promues pour les inciter, via remise d'équipements de capture appropriés, à accroître la pression de pêche sur le poisson-lion. De telles actions peuvent être aussi complétées par des recherches pilotes sur l'estimation des densités, de plans de contrôle locaux et de l'évolution des captures etc.

Quant à la sargasse, toute lutte durable contre cette espèce exotique envahissante ne peut être conçue que dans le cadre d'une démarche régionale (cf 4.4.2.3) même s'il ne faut pas exclure de temps en temps des actions coup de poing de ramassage et de nettoyage du littoral.

Les actions d'IEC sous diverses formes (séminaires ou ateliers de formation, matériels de sensibilisation etc) cibleront enfin les voies d'introduction en impliquant et en obtenant la collaboration des fonctionnaires des Administrations portuaires et aéroportuaires, des douanes et des services de quarantaine.

4.4.1.6 Un SNAP terrestre à compléter et cap vers un SNAP marin

Les disparités de couverture du territoire-enregistrées en vue d'atteindre la cible 11 de AICHI – devront être corrigées en complétant le SNAP terrestre et en mettant le cap vers un SNAP marin digne de leurs noms.

L'écart en termes de couvert du territoire en AP à combler pourrait se faire en capitalisant sur les 31 KBA, couvrant une superficie de 9,340 km², identifiés et décrites par le CEPF et sur la liste des Aires Marines Protégées à déclarer proposées par les organisations de la société civile spécialisées en biodiversité marine et côtière (Reef Check Haïti et FOPROBIM) au travers de la mise en place, entre autres, d'ateliers scientifiques, de consultations et d'engagements des parties prenantes, d'Études d'Impact Environnementale simplifiées, de propositions de délimitations, de promulgation d'arrêtés présidentiels de création, d'arrangements de gestion etc.

Cependant, la cible 11 de AICHI fait référence à des AP effectivement gérées. Pour le SNAP terrestre, il y a lieu notamment de : (i) régler la question de nomenclature des AP avec les lignes directrices de l'UICN pour tout ce qui porte sur les dénominations, les règles de gestion, la nécessité de clarifier et d'harmoniser de telles règles d'utilisation des ressources au niveau de ces Aires ; (ii) promouvoir une gestion s'appuyant sur des processus participatifs et scientifiques ; (iii) de mobiliser et de dégager des ressources financières appropriées pour la mise en place d'un dispositif pour chaque catégorie d'AP à savoir une équipe de gestion sur le terrain, le bornage ou la délimitation des AP, un plan de gestion officiel assorti d'un mécanisme de gouvernance partagée (Conseil Local de Gestion avec les acteurs).

Face à l'état pour le moins très alarmant des ressources côtières et marines révélé par les

résultats des expéditions scientifiques sous-marines, il faudra converger rapidement vers la mise en œuvre du SNAP marin en vue de :

(vi) Créer des zones de pêche interdite où les poissons et les crustacés pourront se reproduire et arriver à maturité ;

(vii) Appliquer et faire respecter les règlements relatifs à la pêche à l'intérieur et à l'extérieur des zones de pêche interdite ;

(viii) Protéger les frayères et les zones de reproduction ;

(ix) Réduire les dommages causés aux habitats importants (herbiers, mangroves, récifs coralliens) ;

(x) Fournir un refuge aux espèces essentielles et protégées, comme les tortues, les espèces menacées telles que les coraux à cornes de cerf et à cornes d'élan (*Acropora cervicornis* et *A. palmata*) ;

(xi) Réintroduire et propager des espèces qui ont disparu à l'échelon local comme les coraux à cornes de cerf et à cornes d'élan, le mérou rayé, les crocodiles et les lamantins ;

(xii) Augmenter le nombre d'espèces et l'abondance des espèces clés, ce qui contribuera au réseau trophique dans son ensemble ;

(xiii) Augmenter l'abondance et la taille des poissons et des crustacés à l'intérieur et à l'extérieur des zones marines contrôlées ;

(xiv) Renforcer la résilience des écosystèmes marins et côtiers face aux menaces telles que le blanchissement corallien consécutif aux changements climatiques, la sédimentation et la pollution de l'eau ;

(xv) Réduire les menaces externes pour les zones marines contrôlées provenant de l'érosion des zones montagneuses et des hauts plateaux, de la sédimentation et de la nitrification ;

(xvi) Accroître l'exploitation durable des ressources des zones marines contrôlées ;

La mise en place du SNAP marin pourra passer par la réalisation d'études des valeurs biologiques dans les régions cibles identifiées et les usages sociaux actuels des ressources naturelles, l'élaboration de propositions définitives quant à l'emplacement des aires protégées et aux catégories de gestion ; la consultation des parties prenantes locales en vue de l'élaboration de propositions à la fois judicieuses sur le plan technique et socialement acceptables ; et enfin, la préparation et la proclamation de la création de zones marines contrôlées.

4.4.1.7 Une initiative robuste pour la sauvegarde des récifs coralliens et la protection des poissons herbivores avec une emphase sur les poissons-perroquets

Elle viendrait conférer beaucoup plus d'éclat et de contenus substantiels à ce qui est déjà décrit dans les efforts pour cheminer vers un SNAP marin.

En effet, la densité trop élevée de pêcheurs avec son corrolaire de surpêche est extrêmement préjudiciable aux récifs et aux stocks de pêche.

Le cris d'alarme lancé par l'ONG Reef Check, dans son son rapport scientifique de 2014, constitue pour le pays une sérieuse alerte pour la survie des coraux et la garantie des conditions de subsistance d'une grande partie de la population.

Le dilemme de gouvernance auquel fait face le pays, se traduisant pour le cas concerné par la non application des réglementations

environnementales en la matière, ne peut justifier le scénario du statut quo dévastateur pour la biodiversité et le futur d'Haïti mais bien celui de l'espoir et du dépassement des forces de l'inertie comme on l'a déjà vu.

Il y a donc ainsi lieu, pour Haïti, de s'aligner sur certaines recommandations-clés du rapport relatif à l'étude régionale sur le statut et les tendances des coraux dans la Zone des Caraïbes au travers des mesures de gestion robustes et agressives via des moratoires, la mise en place de zones de non-prise (No-take Zones) conduisant à la restauration des récifs endommagés et des populations de poissons-perroquets.

Des actions à caractère légal et réglementaire portant sur la Gestion des Zones Côtières et Marines seront ainsi promues au moyen de mesures sur les menaces pesant sur les récifs et les poissons-perroquets. Les dispositions prévues par exemple dans le projet de loi de 2010 du MARNDR sur la pêche et l'aquaculture portant mise en place d'une police des pêches, précautions particulières quant au maillage des filets devront être opérationnelles.

Bien entendu, ces mesures seront couplées à un suivi standard des récifs et à la fourniture de moyens alternatifs de subsistance pour les pêcheurs.

4.4.1.8 Capitalisation et valorisation par l'Etat des approches et bonnes pratiques de la société civile en matière de gouvernance et de gestion de la biodiversité

Un fait déterminant et un grand acquis, comme on l'a déjà vu en terme de progrès réalisé par Haïti en matière de gouvernance et de gestion de la biodiversité depuis l'adoption du Plan Stratégique 2010-2020 de la CDB, résident dans la grande implication de la société civile locale qui s'est distinguée dans la mise en oeuvre d'approches et de bonnes pratiques très innovantes.

Le plus grand mérite de ces institutions de la société civile locale est d'avoir su démontrer et commencer à convaincre les autorités nationales qu'une AP doit être, avant tout, approchée comme un espace citoyen et le véritable enjeu reste le devenir de la population locale compte tenu du fait que la création d'une AP transforme profondément les relations entre les hommes, les femmes et un espace. Pour cela, il faut qu'il y ait une véritable transformation des structures économiques et sociales à même d'accompagner cette recomposition spatiale.

L'Etat devrait, par ainsi, s'appuyer sur les approches innovantes mises en place par ces structures de la société civile en valorisant leur légitimité vu qu'elles occupent une position d'intercesseur entre les agences gouvernementales, les institutions extérieures et les populations locales.

L'Etat pourra dégager donc au profit de ces entités, et au travers de conventions-cadre, des ressources selon ses moyens pour implémenter avec les populations locales de nouveaux modèles de gouvernance et de gestion, des actions d'IEC et d'activités génératrices de revenus nouveaux complémentaires de la protection de la biodiversité, permettant de maintenir la productivité des écosystèmes.

Les conventions détermineront le cadre, les grandes orientations des actions à mener selon les spécificités locales, les ressources financières nécessaires et disponibles.

4.4.1.9 Une Commission Inter-Institutionnelle des Comptes de l'Environnement et de la Biodiversité d'Haïti pour le "mainstreaming" de l'Environnement et de la Biodiversité dans la Comptabilité Nationale et un Plan de Mobilisation des Ressources pour la Diversité Biologique

Il s'agit d'une intégration des valeurs de la diversité biologique d'Haïti dans le Système de Comptabilité Nationale appelée à refléter une dualité Economie-Ecosystèmes pouvant être utilisée comme un outil d'information qui devra permettre de répertorier, d'organiser, de gérer et de fournir des données et des informations sur l'environnement incluant la biodiversité notamment les services écosystémiques, en unités physiques ou monétaires et pouvant contribuer à la prise de décisions, au suivi, à l'évaluation et à l'affectation des ressources financières en faveur des causes de l'environnement en général et de la biodiversité en particulier.

La Comptabilité Nationale fait référence aux comptes nationaux qui ont vocation à décrire de façon quantifiée l'activité économique du pays, notamment le PIB. Elle est donc une représentation globale, chiffrée de l'économie nationale dans un cadre comptable et ce cadre est défini par l'ONU établi en collaboration avec des institutions comme le FMI et la Banque Mondiale.

En Haïti, les comptes nationaux sont préparés par les fonctionnaires de l'IHSI, un organisme déconcentré et spécialisé du MEF, en s'appuyant sur un grand nombre de sources d'information; de données à caractère économique, financier, social, démographique, culturel; de différentes enquêtes auprès des ménages; de comptabilité publique et d'autres sources administratives.

Ces fonctionnaires, généralement rompus aux écoles économiques classiques,

conçoivent et pilotent donc un système de production comptabilisée qui est celle des biens et services marchands (destinés à être vendus) ainsi que pour les services réalisés pour les administrations publiques.

Deux dilemmes sont à surmonter pour faciliter l'intégration de l'environnement et de la biodiversité du pays dans la Comptabilité Nationale.

Une première difficulté théorique majeure pour les fonctionnaires du MEF et de l'IHSI est que la biodiversité est un bien non marchand, quoique d'une valeur extrêmement importante et celle-ci repose sur la notion d'utilité, de préférence et de bien-être.

Alors, qu'est ce que c'est pour eux intégrer la biodiversité dans la Comptabilité Nationale? Que s'agit-il de comptabiliser? Est-ce l'environnement naturel, la biodiversité eux-mêmes ou bien les relations entre ceux-ci et l'activité économique? Dans ce dernier cas, s'agit-il de la contribution de l'environnement ou de la biodiversité à l'activité économique ou bien de celle de l'économie à la protection de l'environnement ou à la conservation de la biodiversité? Ou encore, des dommages causés par l'économie à l'environnement et à la biodiversité? Autrement dit, comment assurer l'*internalisation* des externalités environnementales liées à la biodiversité dans le cadre central de la Comptabilité Nationale en donnant une valeur monétaire aux dommages environnementaux et aux services "gratuits" de la Nature?

Une seconde difficulté à surmonter réside dans le nécessaire changement de perception et de discours de la part des professionnels de l'environnement impliqués dans la promotion de la conservation de la biodiversité dans le pays. Ces derniers ont tendance à limiter souvent la biodiversité d'Haïti aux hotspots emblématiques de faune et de flore (prévalence et

prédominance de l'approche exclusive par espèces). Ce langage n'est pas souvent bien compris par les Comptables Nationaux et qui serait susceptible de les inciter à en tenir compte et à délier les cordons de la bourse en faveur de la biodiversité.

Les professionnels de l'Environnement, versés dans la conservation de la Diversité Biologique en Haïti, doivent faire l'effort de comprendre la culture professionnelle des Comptables Nationaux et se résoudre à resituer la biodiversité comme fondement de la vie et de ses multiples interactions avec la société haïtienne dans la quête de son mieux-être que ce soit pour les multiples biens et services dont elle tire bénéfices, comme en témoigne l'esprit même de ce Cinquième Rapport National, et que ces services seront encore plus importants à l'avenir qu'aujourd'hui.

Il importe, pour ces professionnels, d'accorder donc une égale valeur, qu'elle confère aux espèces, à la prise en compte de la biodiversité à partir des services des écosystèmes dont profite la société comme l'a popularisé, depuis 2004, l'Évaluation des Écosystèmes du Millénaire et comme l'a mis récemment en évidence le SCDB dans son ouvrage "SCDB 2014 – Comptes Écosystémiques du Capital Naturel: Intégration des Valeurs de la Diversité Biologique aux Systèmes de Comptes Nationaux dans le contexte de la Comptabilité Environnementale des Écosystèmes du SCEE – CDB Technical Series No 77".

Il s'agira, pour eux, de rendre sacramentel le fait que la biodiversité n'est pas une fin en soi car elle fournit à la société haïtienne toute une série de services écosystémiques (Cf Annexe 2: adaptation aux changements climatiques, sécurité énergétique, protection de l'environnement, production alimentaire, approvisionnement en eau douce, protection contre les risques et désastres naturels, santé) qui ont une valeur considérable aux niveaux économique et social.

On peut capitaliser (voir 3.3.2) sur les provisions légales contenues dans le Décret-Cadre sur la Gestion de l'Environnement faisant référence **au concept de Produit National Brut Vert** (article 6) et l'intérêt déjà manifesté par certains Ministères pour mettre sur pied, par Arrêté Présidentiel ou Premier-Ministériel, **une Commission Inter-Institutionnelle des Comptes de l'Environnement et de la Biodiversité d'Haïti (CI-CEBH)**.

La CI-CEBH sera constituée des représentants de la Primature (Cellule de Coordination des Politiques Publiques), de l'Environnement (ANAP, ONEV, Direction Forêt, Direction Changement Climatique), des Finances (DEE, IHSI, DGI) de la Planification (DEP), de l'Agriculture (CNSA, DRFS, DPAQ)), de la société civile et du secteur privé. Une Fiche d'un Projet d'Appui et de Renforcement de la CI-CEBH figure déjà, d'ailleurs, dans la première mouture du NBSAP réactualisé.

La CI-CEBH se penchera sur les difficultés de comptabiliser, au niveau national, l'environnement naturel et la biodiversité en termes monétaires en vue de mettre en place l'infrastructure de données nécessaires à une comptabilité écosystémique. Elle entreprendra des travaux statistiques qui rendent compte des activités économiques intervenant dans le domaine de la protection de l'environnement incluant la conservation de la biodiversité.

Appelée à tirer parti du cadre de la Comptabilité Nationale existant, la CI-CEBH s'avisera alors à faire en sorte que les grandeurs de la Comptabilité Nationale (notamment le PIB) tiennent compte de l'environnement, de la biodiversité et de leur dégradation ou effritement en essayant de sortir un PIB *environnemental ajusté* ou PIB vert.

Elle pourra, pour se faire, s'appuyer sur deux approches :

(i) Élargir le cadre central de la comptabilité nationale afin d'y intégrer les atteintes à l'environnement qui n'y apparaissent pas (époulement des ressources naturelles, érosion, coûts de l'inaction, pollution etc.). Ceci conduit à modifier (ajuster) les grandeurs macroéconomiques, et en particulier le PIB ;

(ii) Annexer au cadre central de la Comptabilité Nationale des comptes satellites dédiés à l'environnement et à la biodiversité. Il s'agit alors d'identifier les dépenses consacrées à la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité.

Enfin, la CI-CEBH s'appuyera sur le NBSAP actualize pour en dériver un Plan Stratégique d'Investissement et de Mobilisation des Ressources Financières sur un horizon d'une dizaine d'années (2015-2025) qui pourra inter alia: (i) s'aligner sur des efforts plus larges visant à opérationnaliser le Fonds de Réhabilitation de l'Environnement prévu dans le Décret-Cadre de 2006 sur la Gestion de l'Environnement; (ii) inclure le renforcement des capacités et le renforcement institutionnel; (iii) réformer des politiques et des incitations de façon à tenir compte des valeurs de la biodiversité et des écosystèmes; (iv) s'aligner sur des efforts visant à reformer les subventions préjudiciables à l'environnement et à renforcer l'engagement du secteur privé et des entreprises en faveur de la biodiversité.

4.4.1.10 Une meilleure impulsion de la recherche en matière de biodiversité incluant la question des indicateurs

Malgré l'apport précieux des recherches entreprises par certaines institutions – qui ont contribué à élargir la base de connaissances des preneurs de décision sur la biodiversité du pays – comme la SAH et les Universités et Centres de Recherche Nord-américains pour la plupart, force est de constater que

les autorités nationales ne se sont pas encore dotées d'un système d'organisation systématique coordonné, au niveau national, de l'analyse des données de mesure fiable de l'évolution et des tendances de la biodiversité.

La présence notamment d'un jeu ou corps d'indicateurs fait défaut malgré les avancées au niveau mondial sur la question¹⁵¹.

La difficulté réside dans le caractère pluridimensionnel de la biodiversité à la fois par ses différents niveaux d'organisation (espèces, gènes, écosystèmes), l'hétérogénéité des champs couverts au sein de chacun de ces niveaux (biodiversité forestière, agricole, côtière et marine etc.), les trois (3) objectifs de la Convention et la facilité pour le rendu des rapports de progrès de pays au SCDB (Objectifs 2010, AICHI etc), mais aussi par des oeillères professionnelles débouchant sur des différences de perception et de regard (taxonomiste, écologue, botaniste, gestionnaire, économiste etc).

Il n'existe pas de ce fait un indicateur unique pour rendre compte de la complexité et de la multifonctionnalité du sujet et des arbitrages et des équilibres judicieux sont à trouver entre les approches biologiques (espèces, habitats etc) et socio-économiques (services écosystémiques) de la biodiversité.

En prévision de l'échéancier de AICHI, il y a lieu de préconiser des activités de recherche, directement opérationnelles, en vue d'aider les autorités nationales à développer/construire une base de données assortie d'un dispositif de suivi et d'indicateurs composites de la biodiversité adaptés au contexte haïtien et qui tient aussi compte des indicateurs de pressions liées

¹⁵¹ Cf les publications de la CDB sur les perspectives mondiales de la diversité biologique, les programmes de travail; les différentes publications de l'UICN

aux diverses activités humaines sur la diversité biologique.

L'idée étant de parvenir à un système d'information, y compris des fiches descriptives, devant faciliter la prise de décision au niveau des enjeux portant sur: (i) l'état et l'évolution des composantes de la biodiversité; (ii) l'intégrité des écosystèmes, des biens et services fournis; (iii) l'utilisation durable des composantes de la diversité biologique; (iv) l'Accès et le Partage des Avantages; (v) les menaces et pressions; (vi) l'érosion de la biodiversité.

Il faudra, dans ce contexte, redynamiser l'ONEV dans sa mission partenariale multi-acteurs, y compris des partenariats avec les Universités, en vue de disposer de données concrètes, à des échelles spatiales précises, de l'état de la biodiversité et des services écosystémiques associés avec des actualisations régulières reflétant la mesure des pressions pouvant affecter les ressources.

4.4.2 Mesures au niveau régional

A ce niveau, une emphase particulière pourra être mise sur:

4.4.2.1 Un meilleur ancrage d'Haïti aux activités régionales

Les PEID de la Caraïbe, y compris Haïti, sont tous liés par des préoccupations et des défis communs en ce qui concerne la problématique de la gestion conservatoire de la biodiversité:

- (i) Concentration des gens dans des zones écologiquement sensibles (zones côtières, pentes des collines et montagnes);
- (ii) Taux d'urbanisation rapide, démographie et pauvreté: moteurs des changements environnementaux;
- (iii) Espèces exotiques envahissantes;

(iv) Déforestation des bassins versants et dégradation des zones côtières et marines (régression de la mangrove, déclin des récifs coralliens et diminution des prises de pêche);

(v) Extrême vulnérabilité aux effets des changements climatiques;

(vi) Peu d'espace disponible pour un nombre sans cesse d'usages et d'usagers.

Même si les causes sous-jacentes d'appauvrissement de la biodiversité sont beaucoup plus aiguës en Haïti que ces territoires insulaires, le pays a énormément à gagner en s'intégrant beaucoup plus dans les différentes initiatives régionales liées à la biodiversité et actions apparentées pour pouvoir mieux bénéficier des dynamiques d'échanges, d'interaction et de formation qui ont cours dans la région.

Déjà, il a été recommandé dans ce Rapport que Haïti devienne Parti de la Convention de Carthagène pour la Protection et la Mise en Valeur du Milieu Marin dans la Région des Caraïbes et des trois Protocoles qui en découlent. Le pays est, par ailleurs, fortement impliqué dans une coopération Sud-Sud à travers le Corridor Biologique de la Caraïbe.

Il convient de renforcer cet ancrage en vue d'agir concrètement et collectivement pour la conservation, construire des outils communs cohérents au niveau régional et valoriser les résultats à l'échelle régionale.

4.4.2.2 Un rapprochement de la CDB avec les Organisations politiques communautaires Caraïbéennes

Les réalités de mise en oeuvre des Traités Environnementaux Multilatéraux révèlent en règle générale une profusion des décisions des COP et une interprétation et implications juridiques pas toujours évidentes pour les Points Focaux Nationaux des États en

difficultés comme Haïti. La CDB n'échappe pas à ce constat.

Il est d'usage que cette Convention organise des ateliers régionaux pour aider les Parties à s'acquitter d'un certain nombre d'obligations, les NBSAP en particulier.

Pour faciliter une meilleure mise en oeuvre de la Convention, il est souhaitable que le SCDB collabore et implique davantage, dans la réalisation de telles initiatives, les organisations politiques communautaires auxquelles Haïti et les PEID de la Caraïbe ont adhéré comme la CARICOM et l'Association des Etats de la Caraïbe dans une optique de plus de lisibilité et de conformité politique.

Il s'agirait d'ateliers régionaux "nouveau format" sur le Plan Stratégique de la Convention et les décisions de la COP qui seraient chapeautés par ces organisations et répondant aux objectifs suivants:

- (i) Sensibiliser à l'état de mise en oeuvre de la Convention dans la région ainsi qu'aux priorités nationales des Parties afin de se conformer aux obligations qui en découlent;
- (ii) Promouvoir l'échange d'informations relatives aux modèles et bonnes pratiques nationaux permettant l'application de la Convention;
- (iii) Assurer une meilleure compréhension des questions juridiques liées à l'application de la Convention;
- (iv) Aider les gouvernements à mobiliser des ressources financières selon des méthodologies précises pour la mise en oeuvre.

4.4.2.3 De fortes alliances régionales pour les questions transnationales d'importance en lien avec la biodiversité

L'invasion des eaux maritimes haïtiennes par le poisson-lion et la sargasse met en exergue la nécessité de tisser de fortes alliances régionales pour aborder des problèmes transnationaux de cette envergure.

Haïti devrait rejoindre le concert des autres nations de la Caraïbe pour une stratégie régionale de contrôle en vue de guider la réponse collective à l'échelle de la zone, de compiler, compléter et diffuser des guides de bonnes pratiques, accompagnés de formation de formateurs, de partage de données et d'information etc.

4.4.3 Mesures au niveau international

Les mesures ci-après sont indiquées, au niveau international, pour faciliter la mise en oeuvre de la Convention:

- (i) La préparation d'un Guide pratique à mi-parcours pour l'atteinte des Cibles de AICHI;
- (ii) Des lignes directrices aux partis pour le "mainstreaming" des ODD et des implications de l'Accord de Paris sur le Climat dans des initiatives se rapportant à la biodiversité;
- (iii) Une meilleure synergie entre les accords régionaux de coopération des Pays partis et les agences d'implémentation du GEF pour la conception des programmes régionaux de biodiversité;
- (iv) Une meilleure synergie entre les trois (3) Conventions –filles de Rio: CDB, CCNUCC, CNULCD en termes d'intégration des options stratégiques, de nouveaux développements, d'incorporation de bonnes pratiques de mise en oeuvre et de références aux problématiques communes

dans les rendus de rapports de pays aux Conventions respectives.;

(v) Des réunions consécutives immédiates après chaque Conférence des Parties entre le Secrétariat de la CDB et les Secrétariats des Conventions apparentées pour faire avancer la synergie.

RÉFÉRENCES CONSULTÉES

1. ACP FISH II and Landel Mills 2012 - Strategic Assessment of Aquaculture Potential in Haiti
2. Alexandra Paul, Brian Akers 2000 – Use of *Psathyrella cf hymenocephala* (coprinaceae) as a spice in Haiti
3. Alfred Métraux 1958- Le vodou en Haiti
4. Andrew Henderson, Michel Aubry, Joel C Timyan and Michel Blick 1990 – Conservation Status of Haitian Palms. New York Botanical Garden
5. Angel M. Nieves-Rivera 2001 – The Edible *Psathyrellas* in Haiti
6. AOSIS 2010 – Vulnerability and Small Islands Developing States
7. Blair Hedges and Joel C Timyan 2014 – Grand Bois/Haiti: Hotspot of Biodiversity
8. BRH 2015 – Note mensuelle d'inflation
9. CANARI 2008 – Les impacts du Changement Climatique sur la biodiversité des îles de la Caraïbe
10. CANARI 2014. Protected Area in Haiti to conserve critically endangered iguana. Caribbean Natural Resources Institute, Capacite Issue 10.
11. Caribbean Climate Change Centre 2009 (a) – Climate Change and the Caribbean: A Draft Regional Strategy for Achievement Development Resilience to Climate Change 2008-2015
12. Caribbean Climate Change Centre 2009 (b) – Climate Change in the Caribbean: The Costs of Inaction
13. Carlos Martinez, Blair Hedges 2015 – Haiti-Extinction en cours. Documentaire video. Zoo de Philadelphie et Société Audubon Haiti
14. CBD/UNEP 2001 (a) – Handbook of the Convention on Biological Diversity
15. CBD/UNEP 2003 (b) – Interlinkages between Biological Diversity and Climate Change. CBD technical Series
16. CBD/UNEP 2010 (c) – Ecosystems Goods and Services in Development Planning
17. CBD/PNUC 2008 – Biodiversité et Agriculture: Protéger la biodiversité et assurer la sécurité alimentaire
- 18.

19. CBD/UNEP/SBSTTA/15/3 – Plan Stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique : justificatifs provisoires, indicateurs possibles et étapes suggérées pour la réalisation des objectifs d'AICHI relatifs à Diversité Biologique
20. CELADE 2008 et IHSI 2014 cité par PNUD 2013 – Rapport OMD- Haiti un nouveau regard
21. Center for Biodiversity, Société Audubon Haiti, Critical Ecosystem Partnership, Banque de la République d'Haïti, E-Power 2015 – Sauvons les Dernières Forêts d'Haiti. Blair Hedges, Philippe Bayard
22. CEPALC/MDE/PNUD 2008 – Impact Socio-Economique de la Dégradation des Terres en Haïti et Interventions sur la Réhabilitation du Milieu Cultivé. Alex belande
23. CEPALC/MDE/PNUD 2009 – Etude des Impacts Socio-conomiques des Changements Climatiques en Haïti et Réponses d'Adaptation
24. CEPF 2010 – Ecosystem Profile: The Caribbean Islands Hotspot
25. CEPF/Société Audubon Haiti 2015 – Forest Cover Anslysis of Grand Bois and Grand Colline. Joel C. Timyan
26. Charles Wood 1986 – The Mammals of Parc National La Visite and Parc National Pic Macaya
27. Christopher E. Churches, Peter J. Wampler, Wanxiao Sun, Andrew J. Smith 2014 – Evaluation of forest cover estimates for Haiti using supervised classification of Landsat Data-Grand Valley State University/USA, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation
28. Christopher C Rimmer, Jason M Townsend, Andrea K. Townsend, Eladio Hernandez, Jesus Almonte 2004 – Ornithological Field Investigations in Macaya Biosphere Reserve. Société Audubon Haiti
29. Christopher C Rimmer, Esteban Garrido, Jorge Luis Brocca 2005 – Ornithological Field Investigations in La Visite National Park. Société Audubon Haiti
30. CM Roberts et al., 1997. Connectivity and Management of Caribbean Coral Reefs. Science 278, 1454.
31. Colin Paperwalle 2003. In Cook Ross 2010: Background on Haiti and Haitian Health Culture
32. Commission Européenne 2008 – L'Economie des Ecosystèmes et de la Biodiversité. Pavan Sukhdev, Rapport TEEB
33. CNSA/FEWS NET 2015 – Haïti: Perspectives sur la sécurité alimentaire
34. CNSA/WFP 2016 – Evaluation de la Sécurité Alimentaire en Situation d'Urgence en Haïti

35. CRFM/CARICOM 2013 – CRFM Strategic Plan 2013-2021. CRFM Secretariat
36. Dipika Chawla 2013 – New Wildlife Reserve in Haiti to Protect Critically Endangered Iguana Species. International Iguana Foundation
37. Emerson Douyon 1969 - La transe vodouesque: un syndrome de démence socio-culturelle
38. Ernst Rupp and Masani Accimé 2011 – Discovery of Ricord's Iguana (*Cyclura ricordii*) in Haiti. Grupo Jaragua Inc. IRCF Reptiles and Amphibians Vol 18, No 3 Sept 2011
39. Erhlich, M. FConway, N Adrian, F LeBeau, L Lewis, H Lauwerysen, I Lowenthal, YMayda, Paryski, G Smucker, J Talbot, E Wilcox 1985. Haiti Country Environmental Profile, A field study. USAID. 120 pp.
40. FAO 2010 (a) – Global Forest Resources
41. FAO 2012 (b) – The State of World Fisheries and Aquaculture
42. FAO 2015 (c) – Global Forest Resources. Haiti Country Report
43. FC Roest, 2003. Strategic Review for Upgrading the Organizational and Institutional Arrangements and Capabilities of the Department of Fisheries in Haiti. CARICOM Fisheries Unit, Belize City, Belize, Mars 2003, 71 pp.
44. FIDA 2013 (a) – Haïti: Evaluation Environnementale et des Changements Climatiques pour la préparation du Programme d'Options Stratégiques pour le Pays 2013-2018 du FIDA. Joseph Ronald Toussaint
45. FIDA 2013 (b) - Haïti: Programme d'Options Stratégiques pour le Pays
46. Florence Sergile 2011 – Important Birds Areas in the Caribbean-Haiti. Société Audubon Haiti and University of Florida
47. FMP/UEH/ENDA 1984 -Projet de Recherche appliquée sur la médecine traditionnelle populaire d'Haiti, de la République Dominicaine et des autres îles
48. Fondation Macaya pour le Développement Local 2015 - Groupe Communautaire en Environnement: un Moyen d'agir pour le Développement Durable des Communautés. Charte de Responsabilité
49. FONDATION SEGUIN 2014 – Parc National La Visite Haiti
50. FOPROBIM 2009 - Rapid Assessment of the Economic Value of Ecosystem Services Provided by Mangroves and Coral Reefs and Steps Recommended for the Creation of a Marine Protected Area, Caracol Bay, Haiti

51. FOPROBIM/Reef Fix/OAS 2013 – Towards the development of Haiti’s System of Marine Protected areas (MPAs) – An Ecosystem Services Assessment for creation of Haiti’s System of MPA’s
52. GB Rathbun, Woods CA et Ottenwalder JA, 1985. The manatee in Haiti. *Oryx* 19 (4) 234-236
53. Gilles Baube 2009 – Etude de faisabilité de la consolidation d’une filière “Briquettes de papier recyclé”
54. GIZ 2015 – Programme d’Assistance Technique de la GIZ en Haïti
55. Gochfield et al 1994 – Successful approaches to sea-bird protection in the West Indies; Lee, DS 2000 – Status and Conservation priorities for Black-capped Petrels in the West Indies. In Status and Conservation of West Indian Sea Birds-Society of Caribbean Ornithology-Special publication.
56. Gouvernement de la République d’Haïti 1999 – Plan d’Action pour l’Environnement. Ministère de l’Environnement
57. Gouvernement de la République d’Haïti 2008 – Document de Stratégie Nationale pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté. Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
58. Gouvernement de la République d’Haïti 2011 – Plan Stratégique de Développement d’Haïti. Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
59. Gouvernement de la République d’Haïti/ Fonds Européen de Développement 2011 – Etude hydrologique et hydrogéologique de la Montée des Eaux du Lac Azuei. EGIS International
60. Gregor Hodgson 2014 (a) – Haiti Coastal and Marine Biodiversity and Protected Areas Report: Status-Threats-Conservation. MDE –PNUD-LDCF-GEF
61. Gregor Hodgson 2014 (b) – Où déterminer les Aires Marines Protégées en Haïti. Reef Check
62. Jackson JBC, Donovan MK, Cramer KL, LAM V, 2014 – Status and Trends of Caribbean Coral Reefs 1970- 2012. Global Coral Reef Monitoring Network, IUCN, Gland Switzerland
63. James A. Morris Jr 2012 – Invasive LionFish: A Guide to Control and Management. NOAA/REEF/ICRI/CEP/UNEP/CAR-SPAW-RAC/GCFI
64. Jean Bertrand Aristide, Président de la République 2003 – Arrêté déclarant le vodou comme une religion
65. Jean Erich René 2016 – Une plante haïtienne qui pulvérise le calcul renal. In www.caraiibesfm.com
66. Jean-Price Mars 1935 – Ainsi Parla L’Oncle. Essais d’Ethnographie

67. IPCC 2007 - Synthesis Report: Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report
68. Katleen Sullivan Sealey and Georgina Bustamante 1999 – Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean. Biodiversity Support Program, The Nature Conservancy, USAID
69. Laguerre M 1987 – Afro-Caribbean Folk Medicine
70. Le Moniteur, Journal Officiel de l'Etat haïtien, 161^{ème} Année N° 1, 26 Janvier 2006 – Décret portant sur la Gestion de l'Environnement et de Régulation de la Conduite des Citoyens et Citoyennes pour un Développement Durable
71. Lionel Robineau et Bernard Waniger 1999 – Pharmacopée Végétale Caraïbienne
72. Marilise N. Rouzier et al 2008 – La Médecine Traditionnelle Familiale d'Haïti
73. Marilise N. Rouzier et Lise-Marie Déjean 2012 – Médecine familiale, point de jonction pour l'intégration de la médecine traditionnelle et de la médecine conventionnelle
74. MARNDR/DPAQ 2012 – Projet de loi sur la pêche et l'aquaculture. Jean Robert Badio
75. MARNDR/ DRFS 2015 – Profil biologique d'Haïti. Ogé Pierre-Louis
76. MARNDR/FIDA 2013 – Changement Climatique-Secteur Agriculture et Développement Rural en Haïti : Evaluation Environnementale stratégique du Programme de Pays Basé sur les Résultats (COSOP). Toussaint J. Ronald
77. MARNDR/IRAM/INESA 2007 – Etude de la filière pêche en Haïti et proposition de stratégie au secteur
78. Master J. 2010 – CRFM Statistics and Information Report. Kingston
79. MDE 1999 (a) – Les Actes de l'Atelier National sur les Plantes Médicinales
80. MDE 2007 (b) – La Réhabilitation de l'Environnement et la Réduction de la Pauvreté en Haïti – les principaux défis à lever et les choix politiques à promouvoir. Joseph Ronald Toussaint et Judex Edouarzin
81. MDE 2007 (c) – Le Corridor Biologique Haïti-République Dominicaine-Cuba : espace de conflits ou espace porteur d'espoir- la perspective haïtienne sur les enjeux et défis liés à l'établissement du corridor. Joseph Ronald Toussaint. In Environnement et Intégration Régionale, Colloque sur les dynamiques de construction en Amérique latine, la Caraïbe et Haïti. Fondation Gérard Pierre-Charles/CRESFED/Consejo Latino-Americano de Ciencias Sociales
82. MDE 2008 (d) – Status of Haiti NBSAP. Joseph Ronald Toussaint. www.cbd.int

83. MDE 2009 (e) – En route pour le Sommet de Copenhague sur les Changements Climatiques : perspectives et participation haïtienne sur les négociations post-Kyoto
84. MDE 2010 (e) - The Implementation of the Industrial Park in the Caracol Bay, North-East/Haïti : In what extent and under what prerequisite a Win-Win Situation could be envisaged from an Environmental Point of View ? Joseph Ronald Toussaint
85. MDE 2014 (f)- Rapport de la Mission d'Evaluation tenue à l'Île-à-Vache. Vancol, Yves; Hugo Coles
86. MDE/ANAP 2015 – Plan de Gestion du Ministère de la Planification et de la Coopération Externe Ministère de la Planification et de la Coopération Externe Parc National Macaya
87. MDE/ANAP/Helvetas Swiss Intercooperation/Haïti/DDC Coopération Suisse 2015 – La Cogestion des Ressources Naturelles et Gouvernance Locale dans l'Aire du Parc National Naturel de la Forêt des Pins/Haïti: Stratégie et Processus de Création d'un Conseil de Gestion, Syllabus de Formation et Bases pour un Accord et un Pouvoir Négocié avec l'Etat haïtien. Joseph Ronald Toussaint et Michelet Louis
88. MDE/BID 2001 – Programme de Formulation de la Politique de l'Eau
89. MDE/MARNDR 2000 – Etude de la Vulnérabilité d'Haïti aux Changements Climatiques
90. MDE/MICT 2010 Post-Disaster Needs Assessment – La gouvernance environnementale dans la perspective post-tremblement de terre en Haïti
91. MDE/MPCE/PNUD 2006 – Dispositif Institutionnel et Montage Financier pour la Mise en Place de l'Observatoire National de l'Environnement et de la Vulnérabilité: ONEV. Joseph Ronald Toussaint
92. MDE/PNUD GEF 2012 (a) – Surveillance Côtière et Système d'Alerte/Réseau pour l'adaptation aux Changements Climatiques. Abderraham El Fouladi
93. MDE/PNUD/GEF 2014 (b) – Financement des Aires Protégées d'Haïti – Evaluation Economique des Aires Protégées prioritaires d'Haïti. Daniel Perrot Maître et David Meyers
94. MDE/PNUD/GEF 2014 (c) – Amélioration de la Résilience des Ecosystèmes et de Communautés Vulnérables aux Changements Climatiques et aux Menaces Anthropiques par une Approche "De la Montagne à la Mer" de la Conservation de la Biodiversité et de la Gestion des Bassins Versants. Document de Projet
95. MDE/PNUD/HELVETAS/DDC 2014 – Rapport de l'Atelier de Travail sur l'Harmonisation des Interventions au niveau des Aires Protégées en Haïti et constitution d'un Groupe Technique aux Aires Protégées (GTAP) – Joseph Ronald Toussaint et Michelet Louis
96. MDE/PNUE/UNIVERSITÉ QUISQUEYA 2010- GEO HAITI
97. MDE/PNUE/GEF 2013 – Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques

98. MDE/UNEP/GEF/UNDP/CEHI 2001- Integrating the Management of Watersheds and Coastal Areas in Haiti. Joseph Ronald Toussaint, Eliot Hamilcar, Dimitri Noris, Marie Alice Limage
99. MDE/UNEP/UNCCD/PISLM 2015 – Programme Aligné d’Action National de Lutte Contre la Désertification reprenant MARNDR/CNSA/FEWS-NET 2005
100. MDE/PNUD/GEF 2014 (a) – Financement des Aires Protégées d’Haïti – Evaluation économique des Aires protégées prioritaires d’Haïti. Daniel Perrot Maitre et David Meyers
101. MDE/PNUD/GEF 2014 (b) – Financement des Aires Protégées d’Haïti : Stratégie institutionnelle et financière de l’ANAP. David Meyers et Irène Alvarez
102. MDE/PPNUD/GEF 2014 (c) – Révision du Projet à mi-parcours du Projet SNAP (PID 72801/PIMS 4150
103. MEA 2005 – Ecosystems and Human Well-Being - Synthesis
104. Moore, GE 2013 – Preliminary assessment of the mangroves and coastal wetlands of Ile-à-Vache. Technical Reports to The Nature Conservancy, Central American Program
105. Murielle Felix 2012 – Supply Chain Analysis for Fresh Food in Haiti. United Nations University Fisheries Training Programme
106. Nélío Joseph 2015- Les yeux bleus de Marie-Jeanne- Grottes d’Haïti entre imaginaires et réalités. Journal le Nouvelliste
107. OCDE 1982 – Eutrophisation des eaux: méthodes de surveillance, d’évaluation et de lutte
108. Olivier Langrand 2010 – Birding Trip Report Haiti
109. ONPES/MPCE 2012 – La pauvreté en Haiti : Entre permanences, mutations et prise en charge. Rapport 2011-2012
110. P Favrelière 2011 – Diagnostic du secteur de la pêche dans le Département du Sud-Est d’Haïti
111. Pierre Noel, A V 1959 – Les Plantes et Légumes d’Haïti qui Guérissent. Réédité en 1971
112. PNUD 2013 Rapport OMD: Haiti un nouveau regard
113. PNUD 2015 – Rapport sur le développement humain – Le travail au service du développement humain
114. PNUE 2002 -Diversité naturelle et diversité culturelle – Document de réflexion
Primature -Haiti/MDE/BME 2014 – Projet de Développement Touristique de l’Ile-à-vache: principaux résultats de la mission conjointe Primature-Ministère de l’Environnement-Bureau des Mines et de l’Energie sur les possibilités d’exploitation d’espaces-carrières au niveau de l’île. Joseph Ronald Toussaint

115. Public health Service/USA 1992 – Common Health Care Beliefs and Practices of Puerto Ricans, Haitians and Low Income Blacks Living in the New York/New Jersey Area – A Training Module Developed for the Public Health Service Region II. National Health Service Corps
116. Randolph et al 2010 – Preserving Haiti’s Gingerbread Houses – World Monuments Fund
117. REEF CHECK HAITI 2014 – Où déterminer des Aires Marines Protégées en Haïti- Dr Gregor Hodgson
118. ReefCheck/PNUE/MDE 2016 – Les Ecosystèmes Côtiers et Marins dans les Départements Grande Anse, Nippes et Sud-Est d’Haïti
119. Samuel T. Turvey, Helen M. R, Meredith R, Paul Scofield – Continued survival of Hispaniolan Solenodon, *Solenodon paradoxus* in Haiti.
120. SCDB 2014 – Comptes Écosystémiques du Capital Naturel – CDB Technical Series No 77
121. Société Audubon 2006 – Macaya Biodiversité
122. Société Audubon Haiti, Critical Ecosystem Partnership Fund, Conservation International, BirdLife International, Rezo Ekolo 2011- Les Zones Clés de la Biodiversité d’Haïti. Joel C Timyan 2011
123. TEEB 2010 – L’Economie des Ecosystèmes et de la Biodiversité: Intégration de l’Economie de la Nature. Une synthèse de l’approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB – Pavan Sukhdev et al
124. TerrAfrica 2011 – La Pratique de la gestion Durable des Terres. Directives et bonnes pratiques pour l’Afrique Subsaharienne. WOCAT/FAO/ONU
125. TNC 2015 - Ecological Baseline Study for the Three Bays National Park
126. Thomas Rawling 2000 – Diversity in hepertrofauna in Hispaniola. in Colloque International sur la Biodiversité d’Haïti. Projet d’activités habilitantes MDE/ GEF/Banque Mondiale
127. UNESCO 2015 - Association Homme des Cavernes à la Maison
128. UNESCO/MAB/Commission Nationale Haïtienne de Coopération avec l’UNESCO 2015- Réserve de Biosphère La Selle et Perspectives de création de la Réserve de biosphère la Hotte pour 2015
129. UNESCO/PNUE 2002 – Diversité culturelle et Biodiversité pour un Développement Durable
130. UNIQ/SAH/UNOGA/FMDL/FNGA 2016 – Accord-Cadre de Partenariat entre l’Université de Quisqueya, l’Université Nouvelle Grande Anse, la Société Audubon Haïti, la Fondation Macaya pour le Développement Local et la Fondation Nouvelle Grande Anse pour la création de l’Institut Haïtien de la Biodiversité et du Développement Durable – Stirvens Alexis,

Président Conseil d'Administration de la Fondation Macaya pour le Développement Local,
Communication Orale

131. USAID 2006-Haiti Country Analysis of Tropical Forestry. D Ben Swartley et Joseph Ronald Toussaint;

132. USAID/USDA Forest Service International Program 2016 – Haiti Biodiversity and Tropical Forest Assessment. Scott Posner and Joseph Ronald Toussaint

133. Vertigo Lab 2015 – Etude économique de la lutte contre le poisson-lion dans les Petites Antilles françaises

134. Volpato G. Godinez D. Barreto A 2009 – Use of medicinal plants by haitian immigrants and their descendants in the Province of Camaguey, Cuba

135. Vornax N 2005 – Le vodou haitien: système de soins ou religion? Situer le vodou au sein du pluralisme médico-religieux en Haiti. Thèse de doctorat, Département d'Anthropologie, Université Laval, Québec

136. Wade Davis 1983 – The Ethnobiology of the Haitian Zombie. Journal of Ethnopharmacology

137. W. Beebe. 1928. Beneath Tropic Seas; a record of diving among the coral reefs of Haiti. NY Zoological Society, GP Putnam Sons, NY.

138. Wilcox, E. TDeyo, A Gardella, RGarcia, D Click, C Goenaga, A Medina, V Vicente, E Wilcox. ActionPlan: Les Arcadins National Marine Park. Haiti. 1989. Wilcox Assoc. for USAID/WWF.

139. WHO- World Health Report 2008. Primary Health Care- Now more than ever

140. Woods C. A, F. E Sergile, J. A Ottenwalder 1992 – Stewardship Plan for the National Parks and Natural Areas in Haiti

141. World Bank Group 2014 – Haiti: Towards a New Narrative – Systematic Country Diagnosis

142. World Bank/GFDDR 2010 – Haiti Country Notes

143. World Travel and Tourism Council 2015 – Haiti: Travel and Tourism Economic Impact 2015 Tourism

144. Xavier Cornejo and Hugh H. Iles 2009 – Hispaniolanthus: A new Genus of Capparaceae Endemic to Hispaniola – New York Botanical Garden; Department of Botany, University of Wisconsin

145. Yves Renard and Monica Borobia 2015 – Caribbean Biological Corridor-Terminal Evaluation of the EU-funded Project. Discussion Note

Ressources en ligne

www.aecid.ht

www.audubonhaiti.org

www.belayiti.com

www.biodiversitycenter.org

www.caraiibesfm.com

www.caraiibbeangreenliving.com

www.caribnature.org

www.cbd.int

www.developpement-durable.gouv.fr

DOI : <http://dx.doi.org/10.1017/S0030605300025680>

www.elsevier.com/locate/jag

www.fao.org

www.fishbase.org

www_Files- Caribbean Island of Hispaniola Ecoregions

www.fokal-usa.org

www.germanwatch.org/cri

www.grottesdhaiti.com

www.haiticulture.ch

www.haititrust.org

www.kendycuisine.com

www.lenouvelliste.com

www.mediatorre.org

www.nationalgeographic.com/wildword/terrestrial.html

www.parcdemartissant.org

www.pinterest.com

www.reptile-database.org

www.zoomsurhaiti.com

APPENDICE I: Information concernant la Partie établissant le Rapport et la Préparation du Cinquième Rapport National

PARTIE CONTRACTANTE	HAITI
POINT FOCAL NATIONAL	
Nom complet de l'Institution	Ministère de l'Environnement
Nom de la Direction ou de l'Entité en charge du Rapport	Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP)
Nom et Position du Fonctionnaire de Contact	Ing-agr Michelet Louis, Msc Directeur de l'ANAP Point Focal National de la CDB
Adresse Postale Téléphone Courriel	Pacot, Rue 4 No 11 Port-au-Prince, Haiti WI 509/3854-3307; 4896--1597 micheletagr@yahoo.fr
COORDINATION AVEC LE PARTENAIRE TECHNIQUE ET FINANCIER	
Nom et Position du Fonctionnaire Téléphone Courriel	Ing Moise Jean Pierre Point Focal Opérationnel du GEF 509/3606-8222 Moisejp8@hotmail.com
RESSOURCES HUMAINES EXTERNES IMPLIQUÉES DANS LA PRÉPARATION DU RAPPORT	
Nom et Position du Professionnel Chargé de la rédaction principale et du montage du Rapport Adresse Postale Téléphone Courriel	Ing-agr Joseph Ronald Toussaint, Msc Consultant en Environnement et en Agriculture 115-10 210 Street, Cambria Heights Queens, NY 11411 USA USA: 1/718-527-0834; Haiti: 509/3701-4545 josephronaldtoussaint@gmail.com ; josephronaldt@yahoo.fr
Nom et Position du Professionnel Chargé des Annotations Bibliographiques Téléphone Courriel	Ing-agr Yvon Guerrier, Msc Consultant en Environnement 509/3111-7457/4890-0427 Yvon.guerrier@yahoo.fr

Processus de Préparation du Cinquième Rapport National

Le processus de préparation du Cinquième Rapport National est passé par les étapes ci-après en termes de méthodes de collecte, d'analyse de l'information et de rédaction du document:

(i) **Une visite de terrain**, tout le long du mois de Janvier 2016, auprès d'un ensemble d'acteurs impliqués dans les questions de biodiversité pour s'enquérir des principales activités dans lesquelles ils sont impliqués et glaner le plus d'informations possible pour alimenter le rapport. Le calendrier de terrain a été le suivant:

12 Janvier 2016: BID, SAH

13 Janvier 2016: Helvetas, Ministère de l' Environnement, Fondation Seguin, Cooperation Suisse, FOKAL

14 Janvier 2016: Parc National La Visite/Fondation Seguin

15 Janvier 2016: Foret des Pins Unit II/Mare-Rouge rencontres de terrain avec Helvetas, ANAP et DISE

16 Janvier 2016: Foret des Pins Unit II /Zones tampons zone

17 Janvier 2016: Parc National/ Fondation Macaya pour le Développement Local

18 Janvier 2016: PNUE; Projet GEF/Macaya, ORE

19 Janvier 2016: AP3C, MARNDR, Reef Check

20 Janvier 2016: Commission Nationale UNESCO, GIZ

21 Janvier 2016: Parc National des Trois Baies/Mairie de Fort-Liberté, Mairie de Caracol

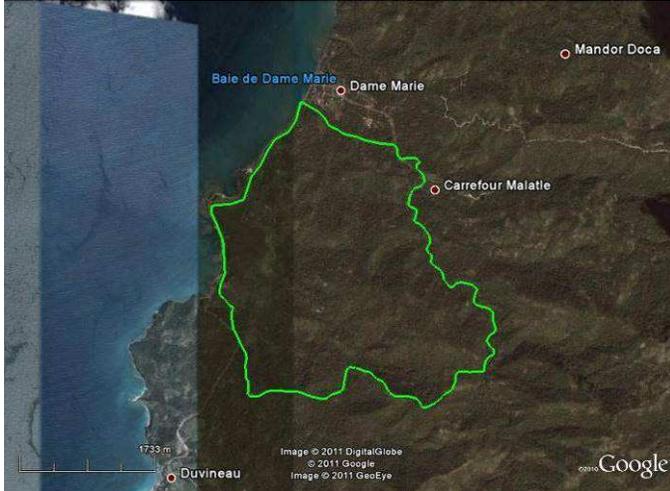
(ii) **une revue documentaire** renforcée par la consultation de sites web pertinents (CDB, UICN, Société Audubon Haiti, Center for Biodiversity etc) assez exhaustive, très large au début suivie d'une plus sélective et approfondie mais néanmoins très diverse, procédant au *screening* des documents pertinents; La bibliographie consultée, à cet égard est très abondante comme l'attestent les références consultées.

(iii) **la rédaction du premier jet du rapport** dont une première version incomplète – mais comportant a été adressée à l'ANAP en Mars 2016 pour des premiers commentaires.

(iv) **l'organisation d'un Atelier de restitution (Mai 2016) et la finalisation du rapport** suite à l'inclusion des commentaires et d'informations provenant de recherches complémentaires.

ANNEXE I FICHE SIGNALÉTIQUE DES ZONES CLÉS DE LABIODIVERSITÉ D'HAÏTI (NB: TOUTES LES LATITUDES SONT W)

1. Dame Marie (18° 33' N, -74° 25' W)



Les Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de la Dame Marie. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus caribe</i> Hedges & Thomas, 1992	CR
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN
	<i>Eleutherodactylus paulsoni</i> Schwartz, 1964	CR
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
REPTILES	<i>Anolis haetianus</i> Garman, 1887	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Hurtea cubensis</i> Griseb.	VU
<p>Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. melanoagaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>, le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. L'<i>Eleutherodactylus displasius</i> (Schwartz, 1973) figure sur la liste comme «Données Insuffisantes» mais pourrait éventuellement être considéré comme « En Danger » si on lui applique les mêmes critères que ceux qui sont appliqués pour <i>E. wetmorei</i> qui s'est séparé comme une espèce (Hedges et al., 2008). Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.</p>		

2. Massif de la Hotte (18° 25' N, -74° 01')



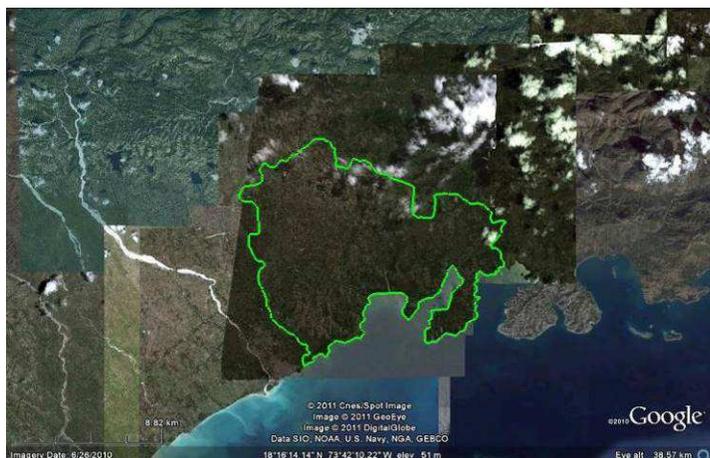
Les Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Massif de la Hotte. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus amadeus</i> Hedges, Thomas & Franz, 1987	CR
	<i>Eleutherodactylus aporostegus</i> Schwartz, 1965	EN
	<i>Eleutherodactylus apostates</i> Schwartz, 1973	CR
	<i>Eleutherodactylus audanti</i> Cochran, 1934	EN
	<i>Eleutherodactylus bakeri</i> Cochran, 1935	CR
	<i>Eleutherodactylus brevirostris</i> Shreve, 1936	CR
	<i>Eleutherodactylus chlorophenax</i> Schwartz, 1976	CR
	<i>Eleutherodactylus corona</i> Hedges & Thomas, 1992	CR
	<i>Eleutherodactylus counouspeus</i> Schwartz, 1964	EN
	<i>Eleutherodactylus dolomedes</i> Hedges & Thomas, 1992	CR
	<i>Eleutherodactylus eunaster</i> Schwartz, 1973	CR
	<i>Eleutherodactylus glandulifer</i> Cochran, 1935	CR
	<i>Eleutherodactylus glaphycompus</i> Schwartz, 1973	EN
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN
	<i>Eleutherodactylus lamprotes</i> Schwartz, 1973	CR
	<i>Eleutherodactylus nortoni</i> Schwartz, 1976	CR
	<i>Eleutherodactylus oxyrhyncus</i> Dumeril & Bibron, 1841	CR
	<i>Eleutherodactylus parapelates</i> Hedges & Thomas, 1987	CR
	<i>Eleutherodactylus paulsoni</i> Schwartz, 1964	CR
	<i>Eleutherodactylus sciagraphus</i> Schwartz, 1973	CR
<i>Eleutherodactylus semipalmatus</i> Shreve, 1936	CR	
<i>Eleutherodactylus thorectes</i> Hedges, 1988	CR	
<i>Eleutherodactylus ventrilineatus</i> Shreve, 1936	CR	
<i>Eleutherodactylus wetmorei</i> Cochran, 1932	VU	
<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU	
<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN	
<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN	
OISEAUX	<i>Amazona ventralis</i> Müller, 1776	VU
	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU
	<i>Calyptophilus frugivorus</i> Cory, 1883	VU
	<i>Catharus bicknelli</i> Ridgway, 1882	VU
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
	<i>Loxia megaplaga</i> Riley, 1916	EN
	<i>Pterodroma hasitata</i> Kuhl, 1820	EN

CLASS	ESPÈCE	STATUT
	<i>Tachycineta euchrysea</i> Gosse, 1847	VU
	<i>Xenoligea montana</i> Chapman, 1917	VU
ARBRES	<i>Attalea crassispatha</i> (Mart.) Burret	CR
	<i>Calyptrogenia ekmanii</i> (Urb.) Burret	VU
	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Cleyera bolleana</i> (O.C. Schmidt) Kobuski	VU
	<i>Cleyera vaccinioides</i> (O.C. Schmidt) Kobuski	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Guarea sphenophylla</i> Urban	VU
	<i>Magnolia ekmanii</i> Urb.	EN
	<i>Micropholis polita</i> (Griseb.) Pierre ssp. <i>hotteana</i> Judd	VU
	<i>Nectandra caudatoacuminata</i> O.C. Schmidt*	CR
	<i>Nectandra pulchra</i> Ekm. & O.C. Schmidt	CR
	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	VU
	<i>Podocarpus aristulatus</i> Parl.	VU
	<i>Stenostomum radiatum</i> subsp. <i>haitiensis</i> (Borhidi) Borhidi	VU
	REPTILES	<i>Anolis haetianus</i> Garman, 1887
<i>Anolis koopmani</i> Rand, 1961		EN
<i>Typhlops hectus</i> Thomas, 1974		EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
MAMMIFÈRES	<i>Lasiurus minor</i> Miller, 1931	VU
	<i>Plagiodontia aedium</i> F. Cuvier, 1836	EN
	<i>Solenodon paradoxus</i> Brandt, 1833	EN

Espèces endémiques: Le Tangara quatre-yeux (*Phaenicophilus poliocephalus*), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. L'*Eleutherodactylus displasius* (Schwartz, 1973) figure sur la liste comme «Données Insuffisantes» mais pourrait éventuellement être considéré comme « En danger » si on lui applique les mêmes critères que ceux qui sont appliqués pour *E. wetmorei* qui est une espèce qui s'est séparée de celle-ci (Hedges et al., 2008). Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. Plusieurs genres de plantes exhibant des taux exceptionnellement élevés d'endémisme dans la ZCB du Massif de la Hotte incluent les suivantes : *Eupatorium*, *Mikania*, *Senecio* (Asteraceae); *Calycogonium*, *Mercurianium*, *Meriania*, *Miconia*, *Sagrea* (Melastomataceae); *Eugenia* (Myrtaceae); *Psychotria* (Rubiaceae); *Meliosma* (Sabiaceae); *Cestrum*, *Solanum* (Solanaceae); *Lepanthes*, *Lepanthopsis*, *Specklinia*, *Stelis*, *Tomzania* (Orchidaceae), *Pilea* (Urticaceae). Un arbre, *Chimarrhis ekmanii*, et le genre d'orchidée monotypique, *Tomzania*, sont endémiques dans cette ZCB.
*Trouvé seulement dans la localité type en 1928.

3. Cavaillon (18° 16' N, -73° 42.5')



Les Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Cavaillon. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus aporostegus</i> Schwartz, 1965	EN
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN
	<i>Eleutherodactylus paulsoni</i> Schwartz, 1964	CR
	<i>Eleutherodactylus wetmorei</i> Cochran, 1932	VU
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
ARBRES	<i>Attalea crassispatha</i> (Mart.) Burret	CR
	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Trachemys decorata</i> Barbour & Carr, 1940	VU
	<i>Typhlops hectus</i> Thomas, 1974	EN
<p>Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. melanoagaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. Le copépode violet, <i>Mastigodiaptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.</p>		

4. Pic Tête Boeuf (18° 20' N, -73° 30')



Les Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Pic Tête Boeuf. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus aporostegus</i> Schwartz, 1965	EN
	<i>Eleutherodactylus glaphycompus</i> Schwartz, 1973	EN
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN
	<i>Eleutherodactylus paulsoni</i> Schwartz, 1964	CR
	<i>Eleutherodactylus wetmorei</i> Cochran, 1932	VU
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
OISEAUX	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
ARBRES	<i>Attalea crassispatha</i> (Mart.) Burret	CR
	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Typhlops hectus</i> Thomas, 1974	EN
<p>Espèces endémiques: Le Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. Le copépode violet, <i>Mastigodiatomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. Le genre d'arbre monotypique <i>Samuelssonina verrucosa</i> est endémique à cette ZCB et connu seulement à partir du spécimen type collecté par Ekman en 1927.</p>		

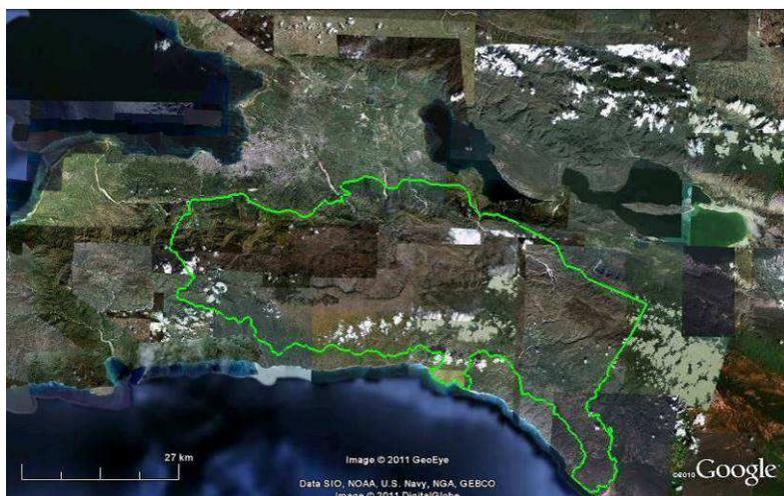
5. Fond des Nègres – L'Étang Miragoâne (18° 20' N, -73° 07.5')



Les Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Fond des Nègres – L'Étang Miragoâne. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus aporostegus</i> Schwartz, 1965	EN
	<i>Eleutherodactylus glaphycompus</i> Schwartz, 1973	EN
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN
	<i>Eleutherodactylus wetmorei</i> Cochran, 1932	VU
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
ARBRES	<i>Albizia berteriana</i> (DC.) Fawc. & Rendle	VU
	<i>Attalea crassipatha</i> (Mart.) Burret	CR
	<i>Calyptranthes ekmanii</i> (Urb.) Burret	VU
	<i>Catalpa brevipes</i> Urban	VU
	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Ekmanianthe longiflora</i> (Grisebach) Urban	EN
	<i>Guaicum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaicum sanctum</i> L.	EN
	<i>Nectandra pulchra</i> Ekm. & O.C. Schmidt*	CR
	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	VU
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Typhlops capitulatus</i> Richmond, 1964	EN
	<i>Typhlops hectus</i> Thomas, 1974	EN
<p>Espèces endémiques: Le Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares appartenant aux genres <i>Gambusia</i> et <i>Limia</i>, dont <i>Gambusia beebei</i>, <i>Limia fuscomaculata</i>, <i>L. garnieri</i>, <i>L. grossidens</i>, <i>L. immaculata</i>, <i>L. miragoanensis</i> et <i>L. ornata</i>, sont endémiques à l'Étang Miragoâne. D'autres espèces endémiques à l'île d'Hispaniola, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. melanogaster</i>, <i>L. melanonotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, pourraient être également présentes dans l'étang. Celles-ci n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le genre de palmier monotypique <i>Zombia antillarum</i> n'a pas été évalué par l'UICN bien que les populations de cette espèce soient vulnérables. Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. *Trouvé seulement dans la localité type près de Miragoâne en 1927.</p>		

6. Le Massif de La Selle



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Massif de la Selle. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT	
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus alcoae</i> Schwartz, 1965	EN	
	<i>Eleutherodactylus aporostegus</i> Schwartz, 1965	EN	
	<i>Eleutherodactylus armstrongi</i> Noble & Hassler, 1933	EN	
	<i>Eleutherodactylus audanti</i> Cochran, 1934	EN	
	<i>Eleutherodactylus darlingtoni</i> Cochran, 1935	CR	
	<i>Eleutherodactylus fowleri</i> Schwartz, 1973	CR	
	<i>Eleutherodactylus furcyensis</i> Shreve & Williams, 1963	CR	
	<i>Eleutherodactylus glanduliferoides</i> Shreve, 1936	CR	
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN	
	<i>Eleutherodactylus hypostenor</i> Schwartz, 1965	EN	
	<i>Eleutherodactylus jugans</i> Cochran, 1937	CR	
	<i>Eleutherodactylus leonceli</i> Shreve & Williams, 1963	CR	
	<i>Eleutherodactylus nortoni</i> Schwartz, 1976	CR	
	<i>Eleutherodactylus oxyrhyncus</i> Dumeril & Bibron, 1841	CR	
	<i>Eleutherodactylus paulsoni</i> Schwartz, 1964	CR	
	<i>Eleutherodactylus semipalmatus</i> Shreve, 1936	CR	
	<i>Eleutherodactylus wetmorei</i> Cochran, 1932	VU	
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU	
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN	
<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN		
OISEAUX	<i>Amazona ventralis</i> Müller, 1776	VU	
	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU	
	<i>Calyptophilus frugivorus</i> Cory, 1883	VU	
	<i>Catharus bicknelli</i> Ridgway, 1882	VU	
	<i>Coccyzus ruficularis</i> Hartlaub, 1852	EN	
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU	
	<i>Loxia megalaga</i> Riley, 1916	EN	
	<i>Pterodroma hasitata</i> Kuhl, 1820	EN	
	<i>Tachycineta euchrysea</i> Gosse, 1847	VU	
	<i>Turdus swalesi</i> Wetmore, 1927	EN	
	<i>Xenoligea montana</i> Chapman, 1917	VU	
	ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
		<i>Cleyera bolleana</i> (O.C. Schmidt) Kobuski	VU
<i>Cleyera vaccinioides</i> (O.C. Schmidt) Kobuski		VU	

CLASS	ESPÈCE	STATUT
	<i>Ekmanianthe longiflora</i> (Grisebach) Urban	EN
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Juglans jamaicensis</i> C. DC.	VU
	<i>Juniperus gracilior</i> var. <i>ekmanii</i> (Florin) R. P. Adams	CR
	<i>Juniperus gracilior</i> var. <i>urbaniana</i> (Pilg. & Ekm.) R. P. Adams	EN
	<i>Mappia racemosa</i> Jacq.	VU
	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	VU
	<i>Podocarpus aristulatus</i> Parl.	VU
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Cyclura ricordi</i> Duméril & Bibron, 1837	CR
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L. 1766	CR
	<i>Typhlops capitulatus</i> Richmond, 1964	EN
MAMMIFÈRES	<i>Lasiurus minor</i> Miller, 1931	VU
	<i>Plagiodontia aedium</i> F. Cuvier, 1836	EN
INSECTES	<i>Battus zetides</i> Munroe, 1971	VU
	<i>Phyllestes ethelae</i> Christiansen, 1948	EN
<p>Espèces endémiques: <i>Coccothrinax ekmanii</i> est endémique dans le Sud-est d'Haïti et le Barahona dans le Sud-Ouest de la République Dominicaine. On sait peu de choses sur le statut de cette espèce en Haïti, mais elle est probablement menacée. La liste de l'UICN classe <i>C. ekmanii</i> comme «Données Insuffisantes». Plusieurs genres de plantes exhibent des taux exceptionnellement élevés d'endémisme local dans le ZCB du Massif de la Selle, y compris <i>Eupatorium</i>, <i>Mikania</i>, <i>Senecio</i> (Asteraceae); <i>Calycogonium</i>, <i>Mercranium</i>, <i>Meriania</i>, <i>Miconia</i>, <i>Sagrea</i> (Melastomataceae); <i>Eugenia</i> (Myrtaceae); <i>Psychotria</i> (Rubiaceae); <i>Meliosma</i> (Sabiaceae); <i>Cestrum</i>, <i>Solanum</i> (Solanaceae); <i>Lepanthes</i>, <i>Lepanthopsis</i>, <i>Specklinia</i>, <i>Stelis</i> (Orchidaceae), <i>Pilea</i> (Urticaceae). Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.</p>		

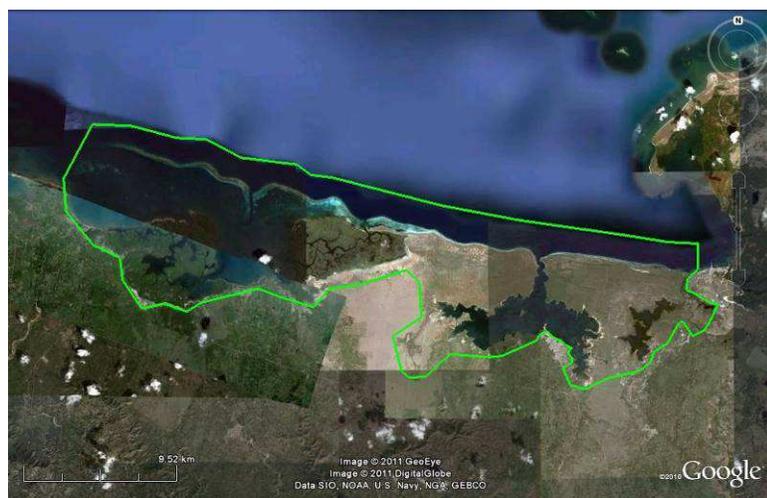
7. Lac Azuéli – Trou Caïman (18° 35' N, -72° 00')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Lac Azuéli – Trou Caïman. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
OISEAUX	<i>Amazona ventralis</i> Müller, 1776	VU
	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
	<i>Dendrocygna arborea</i> L., 1758	VU
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Crocodylus acutus</i> Cuvier, 1807	VU
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Trachemys decorata</i> Barbour & Carr, 1940	VU
	<i>Typhlops capitulatus</i> Richmond, 1964	EN
POISSONS	<i>Gambusia dominicensis</i> Regan, 1913	EN
<p>Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. meloanogaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.</p>		

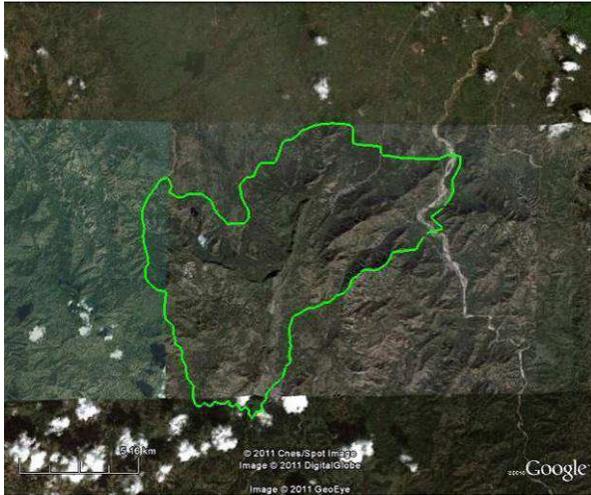
8. Lagons du Nord-Est (19° 42.5' N, -71° 55')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB des Lagons du Nord-Est. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
OISEAUX	<i>Dendrocygna arborea</i> L., 1758	VU
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Crocodylus acutus</i> Cuvier, 1807	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigritus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferax</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
	Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i> , y compris <i>L. dominicensis</i> , <i>L. melaanogaster</i> , <i>L. melanotata</i> , <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i> , constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i> , <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i> .	

9. Citadelle – Grottes Dondon (19° 35' N, -72° 14')

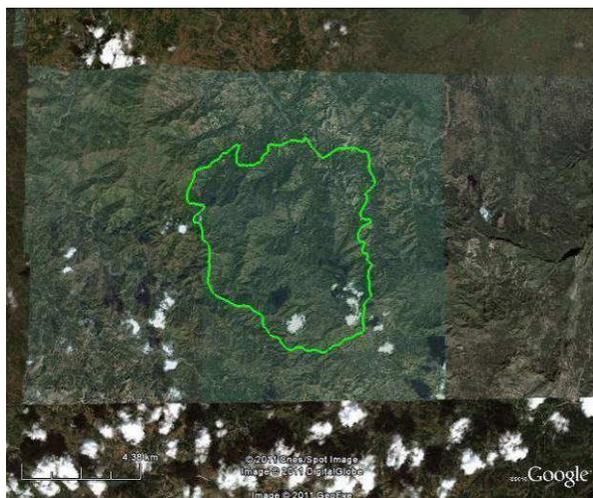


Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de la Citadelle – Grottes Dondon. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus poolei</i> Cochran, 1938	CR
	<i>Eleutherodactylus schmidti</i> Schwartz, 1923	CR
	<i>Eleutherodactylus sommeri</i> Schwartz, 1977	EN
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
OISEAUX	<i>Amazona ventralis</i> Müller, 1776	VU
	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Celestus warreni</i> Schwartz, 1970	CR

Espèces endémiques: *Limia pauciradiata* est endémique à Grand Rivière du Nord. Plusieurs autres espèces du même genre, dont *L. dominicensis*, *L. meloanogaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*, sont endémiques dans l'île d'Hispaniola et peuvent être trouvées dans les eaux douces de la région. Ni les endémiques locales, ni les endémiques de l'île n'ont été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. *Eleutherodactylus limbensis*, la Grenouille riveraine d'Haïti, n'a pas été évalué par l'UICN, mais est cependant endémique à la région Nord d'Haïti.

10. Morne Bailly (19° 34.5' N, -72° 20.7')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Morne Bailly. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPECE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus poolei</i> Cochran, 1938	CR
	<i>Eleutherodactylus schmidti</i> Schwartz, 1923	CR
	<i>Eleutherodactylus sommeri</i> Schwartz, 1977	EN
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
OISEAUX	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	VU
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Celestus warreni</i> Schwartz, 1970	CR
<p>Espèces endémiques: Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. <i>Eleutherodactylus limbensis</i>, La Grenouille Riveraine d'Haïti, n'a pas été évaluée par l'UICN, mais est cependant endémique à la région Nord d'Haïti.</p>		

11. Côtes du Nord (19° 34.5' N, -72° 20.7')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB des Côtes du Nord . CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
OISEAUX	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Huertea cubensis</i> Griseb.	VU
	<i>Magnolia domingensis</i> Urb.	EN
	<i>Magnolia emarginata</i> Urb. & Ekm.	EN
<i>Senna domingensis</i> (Spreng.) H. S. Irwin & Barneby	VU	
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Celestus warreni</i> Schwartz, 1970	CR
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrinus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU

CLASS	ESPÈCE	STATUT
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
<p>Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. melanoagaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. <i>Eleutherodactylus limbensis</i>, La Grenouille Riveraine d'Haïti, n'a pas été évalué par l'UICN, mais est cependant endémique à la région Nord d'Haïti. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i>, <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i>.</p>		

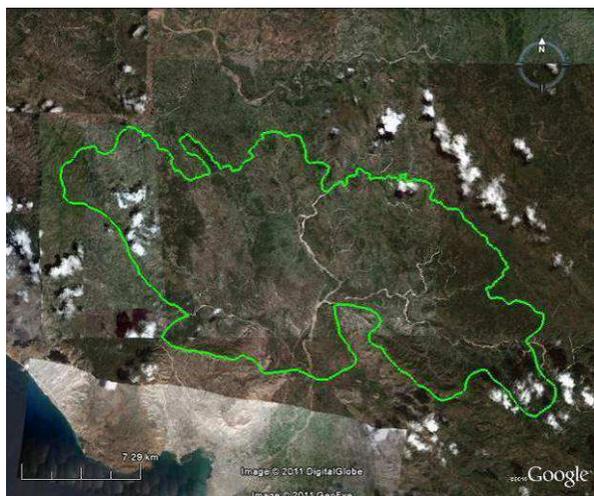
12. Plaisance (19° 36' N, -72° 30' W)



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Plaisance. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUS
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus sommeri</i> Schwartz, 1977	EN
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
OISEAUX	<i>Aratinga chloroptera</i> Souancé, 1856	VU
	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	VU
	<i>Magnolia domingensis</i> Urb.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Celestus warreni</i> Schwartz, 1970	CR
<p>Espèces endémiques: Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. <i>Eleutherodactylus limbensis</i>, La Grenouille Riveraine d'Haïti, n'a pas été évaluée par l'UICN, mais est cependant endémique à la région Nord d'Haïti.</p>		

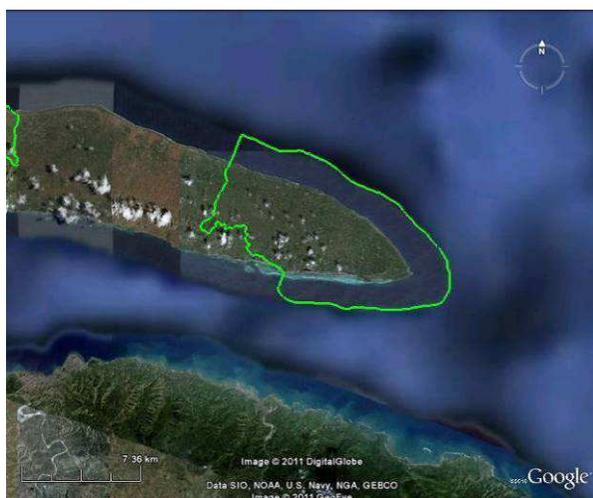
13. Dubedou – Morne Balance (19° 34' N, -72° 38')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Dubedou – Morne Balance. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
ARBRES	<i>Albizia leonardii</i> Britt. & Rose ex Barneby & J.W. Grimes	VU
	<i>Ekmanianthe longiflora</i> (Grisebach) Urban	EN
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Podocarpus aristulatus</i> Parl.	VU
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Celestus warreni</i> Schwartz, 1970	CR
<p>Espèces endémiques: <i>Neobuchia paulinae</i> est un genre monotypique endémique à l'Île d'Hispaniola et que l'on trouve dans des forêts semi-arides. L'espèce est présente dans cette ZCB bien qu'elle n'ait pas été évaluée par l'UICN. Le genre de palmier monotypique <i>Zombia antillarum</i> Bailey n'a pas été évalué par l'UICN bien que les populations de cette espèce soient considérées comme vulnérables en Haïti. Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.</p>		

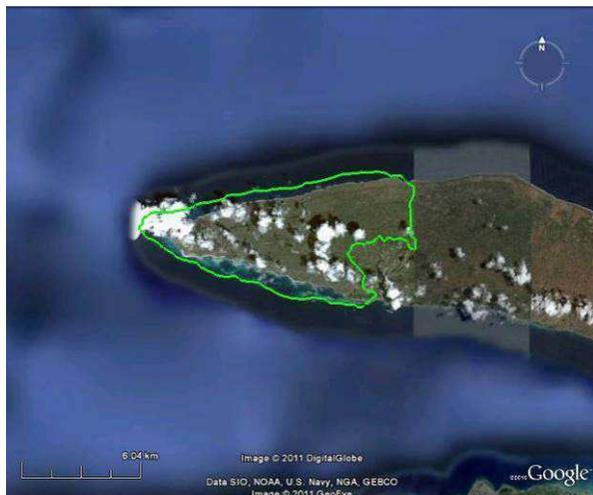
14. Ile de la Tortue Est (20° 01' N, -72° 40')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB d'Ile de la Tortue Est. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus warreni</i> Schwartz, 1976	CR
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Celestus warreni</i> Schwartz, 1970	CR
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
	<i>Lacerta scabra</i> (L.)	EN
POISSONES	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrilus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i> , y compris <i>L. dominicensis</i> , <i>L. melaanogaster</i> , <i>L. melanotata</i> , <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i> . Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, <i>Mastigodiatomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i> , <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i> .		

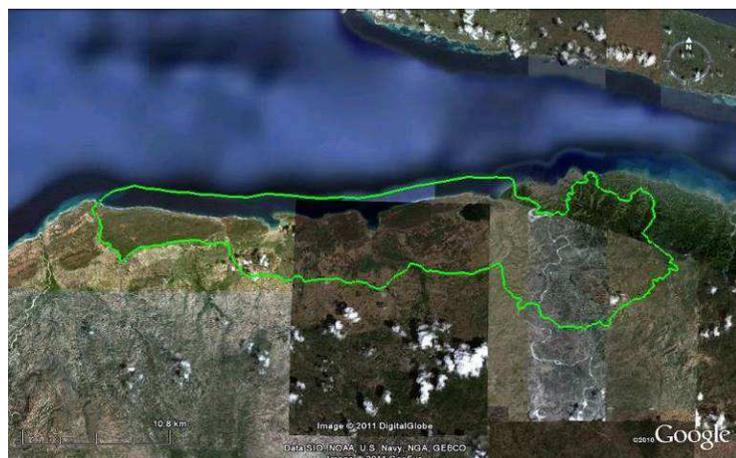
15. Ile de la Tortue Ouest (20° 3.5' N, -72° 55' W)



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB d'Ile de la Tortue Ouest. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPECE	STATUT
ARBRES	<i>Albizia berteriana</i> (DC.) Fawc. & Rendle	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
	POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758
<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792		EN
<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810		VU
<i>Hyporhodus flavolimbatus</i> Poey, 1865		VU
<i>Hyporhodus nigrurus</i> Holbrook, 1855		CR
<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792		VU
<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828		VU
<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828		VU
<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865		VU
<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839		VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
<p>Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. melanoanogaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, <i>Mastigodiaptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i>, <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i>.</p>		

16. Port-de-Paix (19° 54.5' N, -72° 56')

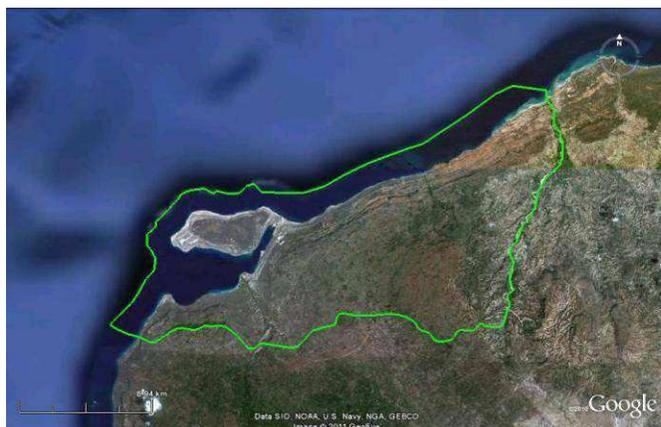


Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Port-de-Paix. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus rhodesi</i> Schwartz, 1980	CR
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Copernicia ekmanii</i> Burret	EN
	<i>Ekmanianthe longiflora</i> (Grisebach) Urban	EN
	<i>Guaiaacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiaacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Juniperus barbadensis</i> L.*	VU
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporhamphus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporhamphus nigritus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU

Espèces endémiques: *Consolea falcata*, *Opuntia acaulis*, et *O. ekmanii* sont des espèces de cactus qui sont endémiques en Haïti et que l'on trouve dans cette ZCB. Elles n'ont cependant pas été évaluées par l'UICN. Le genre de palmier monotypique *Zombia antillarum* n'a pas été évalué par l'UICN bien que les populations de cette espèce soient vulnérables. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre *Limia*, y compris *L. dominicensis*, *L. melanoagaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. * Probablement éteinte en Haïti (IUCN, 2011). ¹ Comprend 3 espèces : *Montastraea annularis*, *M. faveolata* et *M. franksi*.

17. Môle Saint Nicolas (19° 49.5' N, -73° 18')

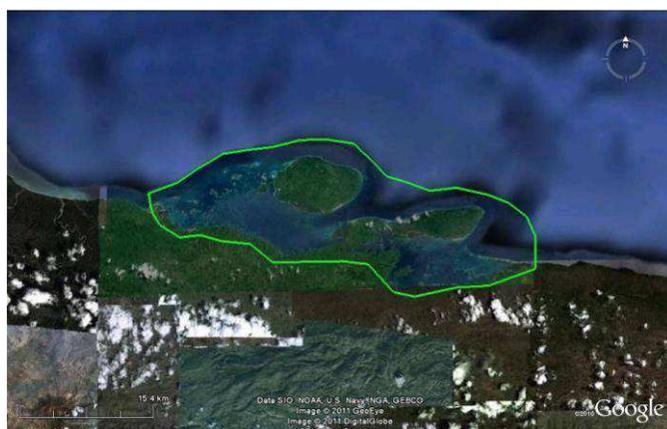


Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Môle Saint Nicolas. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus grahami</i> Schwartz, 1979	EN
	<i>Eleutherodactylus lucioi</i> Schwartz, 1980	CR
ARBRES	<i>Albizia berteriana</i> (DC.) Fawc. & Rendle	VU
	<i>Catalpa brevipes</i> Urban	VU
	<i>Copernicia ekmanii</i> Burret	EN
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrurus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORaux	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU

Espèces endémiques: Un cactus non décrit du genre *Leptocereus* est endémique à cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre *Limia*, y compris *L. dominicensis*, *L. meloanogaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : *Montastraea annularis*, *M. faveolata* et *M. franksi*.

18. Cayemites-Baradères (18° 35' N, -73° 43' W)



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB des Cayemites-Baradères. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
	<i>Typhlops hectus</i> Thomas, 1974	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigritus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU

Espèces endémiques: Le Tangara quatre-yeux (*Phaenicophilus poliocephalus*), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre *Limia*, y compris *L. dominicensis*, *L. melanoagaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Deux reptiles, *Amphisbaena caudalis* et *A. caymite*, sont endémiques aux Îles Cayemites. Ils n'ont pas été évalués par l'UICN. Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : *Montastraea annularis*, *M. faveolata* et *M. franksi*.

19. Ile à Vache (18° 07' N, -73° 38')



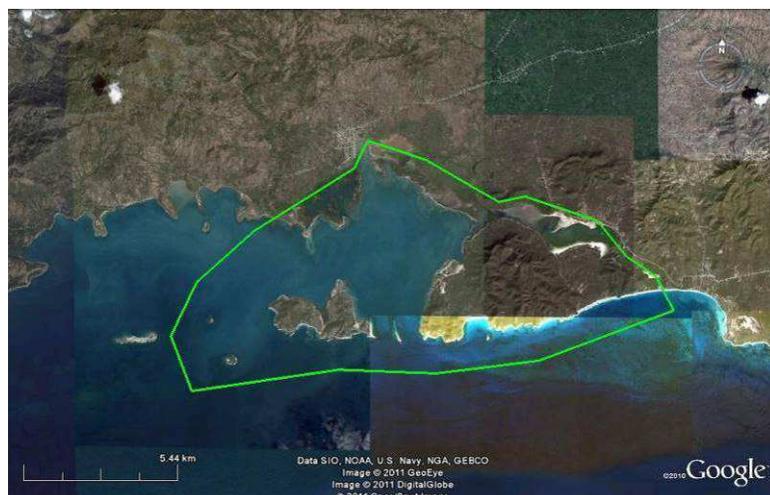
Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB d'Ile à Vache. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
OISEAUX	<i>Corvus leucognaphalus</i> Daudin, 1800	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Crocodylus acutus</i> Cuvier, 1807	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
	<i>Trachemys decorata</i> Barbour & Carr, 1940	VU
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrurus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU

19. Ile à Vache (18° 07' N, 73° 38'

Espèces Endémiques. Une sous-espèce du Tangara quatre-yeux (*Phaenicophilus poliocephalus tetraopes*, le seul oiseau qui est endémique en Haïti , est endémique de cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre *Limia*, y compris *L. dominicensis*, *L. melanogaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* (Marsh, 1907), classé comme «Vulnérable », est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : *Montastraea annularis*, *M. faveolata* et *M. franksi*.

20. Maducaque (18° 14' N, -73° 22.5')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Maducaque. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPECE	STATUT
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
POISSONS	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigritus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORaux	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
<p>Espèces endémiques: Le Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. melanoagaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i>, <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i>.</p>		

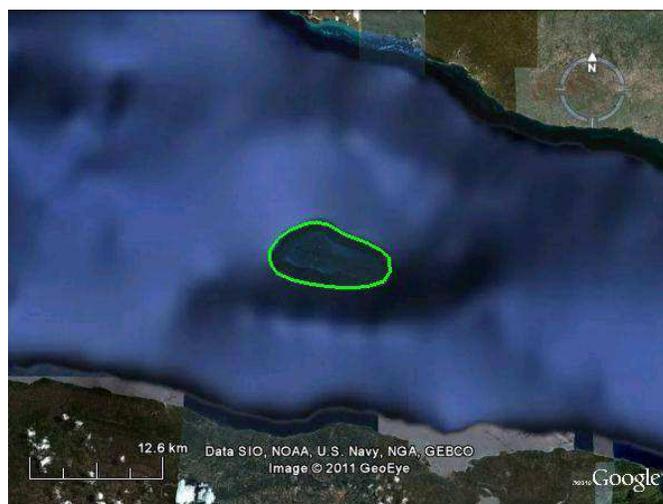
21. Dépression de Jacmel (18° 19.5' N, -72° 38.5')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de la Dépression de Jacmel. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus glaphycompus</i> Schwartz, 1973	EN
	<i>Eleutherodactylus heminota</i> Shreve & Williams, 1963	EN
	<i>Eleutherodactylus paulsoni</i> Schwartz, 1964	CR
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
ARBRES	<i>Calyptrogenia ekmanii</i> (Urb.) Burret	VU
	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Guarea sphenophylla</i> Urban	VU
	<i>Mappia racemosa</i> Jacq.	VU
	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	VU
	<i>Pouteria hotteana</i> (Urb. & Ekman) Baehni	EN
<i>Pseudophoenix lediniana</i> Read	CR	
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Anolis marron</i> Arnold, 1980	EN
	<i>Typhlops capitulatus</i> Richmond, 1964	EN
MAMMIFÈRES	<i>Lasiurus minor</i> Miller, 1931	VU
<p>Espèces endémiques: Le Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est présent dans cette ZCB. La Dépression de Jacmel qui constitue la limite géologique entre le Massif de la Hotte et le Massif de la Selle est un important facteur dans la distribution des espèces endémiques menacées d'Haïti. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. meloanogaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'Île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, <i>Mastigodiatomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.</p>		

22. Banc de Rochelois (18° 38' N, -73° 12')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Banc de Rochelois. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrurus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU

¹ Comprend 3 espèces : *Montastraea annularis*, *M. faveolata* et *M. franksi*.

23. *Picmi* (18° 44' N, 72° 53')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de *Picmi*. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
TREES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Typhlops hectus</i> Thomas, 1974	EN

Espèces endémiques: Une sous-espèce du Tangara quatre-yeux (*Phaenicophilus poliocephalus coryi*), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est endémique de La Gonâve et présent dans cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre *Limia*, y compris *L. dominicensis*, *L. meloanogaster*, *L. melanotata*, *L. nigrofasciata* et *L. tridens*, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. Le copépode violet, *Mastigodiptomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.

24. La Gonâve - Côte Sud (18° 49' N, 73° 09')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de La Gonâve - Côte Sud. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Manilkara gonavensis</i> (Urb. & Ekm.) Gilly ex Cronq.	CR
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporhodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporhodus nigrilus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
<p>Espèces endémiques: Une sous-espèce du Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus coryi</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est endémique de La Gonâve et présent dans cette ZCB. <i>Neobuchia paulinae</i> est une espèce d'arbre monotypique endémique dans l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans des zones semi-arides et qui est connue à partir de cette ZCB. On trouve la rare palme <i>Pseudophoenix sargentii</i> dans cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. meloanogaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN.¹</p> <p>Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i>, <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i>.</p>		

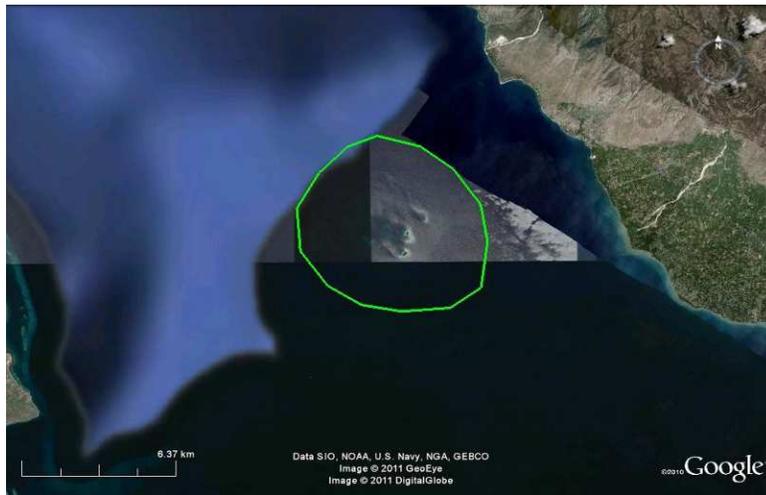
25. La Gonâve - Côte Nord (18° 53' N, 72° 58.5')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de La Gonâve - Côte Nord. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
	<i>Manilkara valenzuelana</i> (A. Rich.) T.D. Penn.	VU
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Cyclura cornuta</i> Bonnaterre, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigritus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
<p>Espèces endémiques: Une sous-espèce du Tangara quatre-yeux (<i>Phaenicophilus poliocephalus coryi</i>), le seul oiseau qui est endémique en Haïti, est endémique de La Gonâve et présent dans cette ZCB. <i>Limia rivasi</i>, un poisson vivipare que l'on trouve dans des eaux douces ainsi que saumâtres est endémique à cette ZCB. Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. meloanogaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i>, <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i>.</p>		

26. Arcadins (18° 48' N, 72° 39')

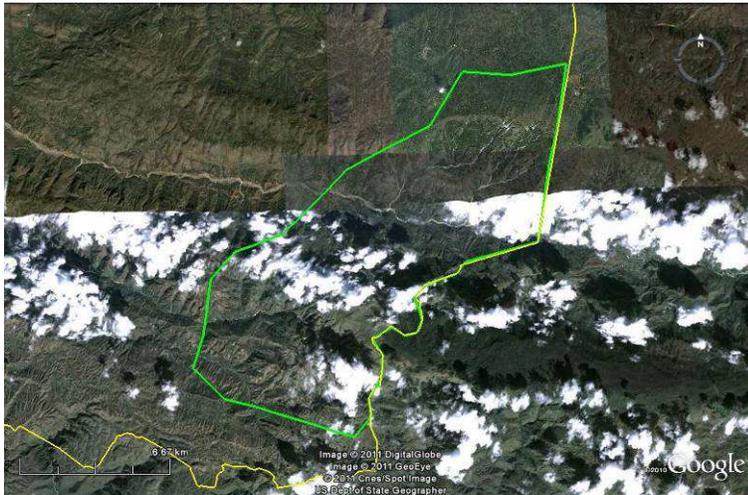


Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB des Arcadins. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESÈCE	STATUT
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrilus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	VU
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU

¹ Comprend 3 espèces : *Montastraea annularis*, *M. faveolata* et *M. franksi*.

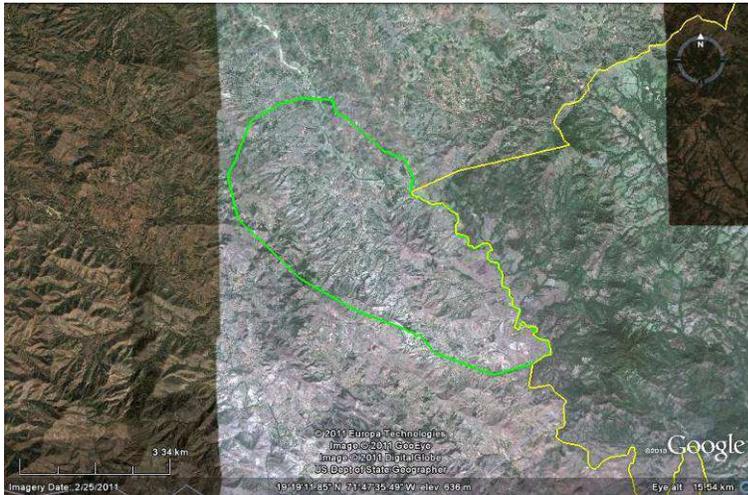
27. *Neiba d'Haïti* (18° 43' N, 71° 48')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Neiba d'Haïti. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus notidodes</i> Schwartz, 1966	EN
	<i>Eleutherodactylus parabates</i> Schwartz, 1964	CR
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
OISEAUX	<i>Loxia megaplaga</i> Riley, 1916	EN
	<i>Turdus swalesi</i> Wetmore, 1927	EN
	<i>Xenoligea montana</i> Chapman, 1917	VU
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
Espèces endémiques: Le copépode violet, <i>Mastigodiatomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.		

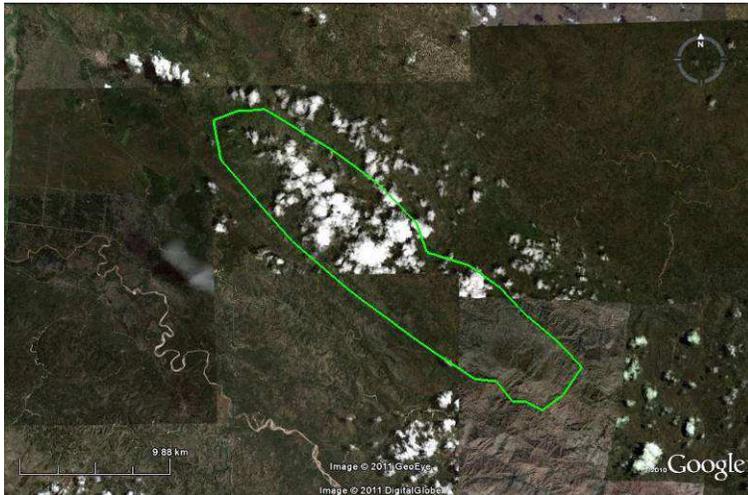
28. Nan L'État (19° 19.5' N, 71° 48')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Nan L'État. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Eleutherodactylus schmidti</i> Schwartz, 1923	CR
	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
Espèces endémiques: Le copépode violet, <i>Mastigodiptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.		

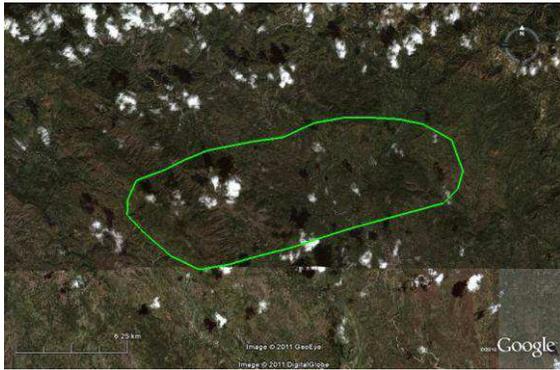
29. Chaînes des Cahos (19° 08' N, 72° 20')



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB des Chaînes des Cahos. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN KBA.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
ARBRES	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
	<i>Ekmanianthe longiflora</i> (Grisebach) Urban	EN
	<i>Magnolia emarginata</i> Urb. & Ekm.	EN
	<i>Stenostomum radiatum</i> subsp. <i>haitiensis</i> (Borhidi) Borhidi	VU
Espèces endémiques: Le copépode violet, <i>Mastigodiaptomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine.		

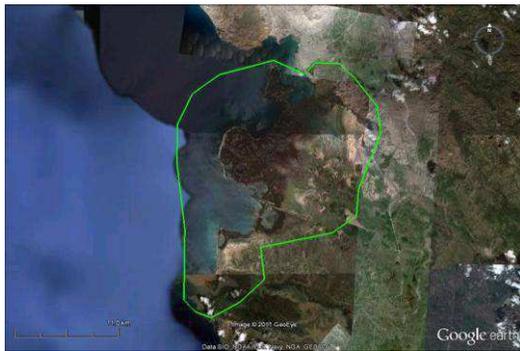
30. Zone de Saint Michel de l'Attalaye- Morne Basile (19° 24.5'N, 72° 23'W)



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB de Saint-Michel de l'Atalaye – Morne Basile. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
AMPHIBIENS	<i>Hypsiboas heilprini</i> Noble, 1923	VU
	<i>Osteopilus pulchrilineatus</i> Cope, 1869	EN
	<i>Osteopilus vastus</i> Cope, 1871	EN
ARBRES	<i>Albizia leonardii</i> Britt. & Rose ex Barneby & J.W. Grimes	VU
	<i>Juniperus barbadensis</i> L.*	VU
	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU

Espèces endémiques: *Miconia basilensis* Urban est endémique dans cette ZCB qui inclut le Morne Basile. Le copépode violet, *Mastigodiatomus purpureus* Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. *Probablement éteint en Haïti.



Animaux et les Plantes Menacées de la ZCB du Delta de l'Artibonite. CR= En Danger Critique d'Extinction, EN= En Danger, VU= Vulnérable d'après la Liste Rouge de l'UICN.

CLASS	ESPÈCE	STATUT
ARBRES	<i>Guaiacum officinale</i> L.	EN
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	EN
CRUSTACÉES	<i>Epilobocera haytensis</i> Rathbun, 1893	VU
REPTILES	<i>Caretta caretta</i> L., 1758	EN
	<i>Celestus curtissi</i> Grant, 1951	VU
	<i>Chelonia mydas</i> L., 1758	EN
	<i>Crocodylus acutus</i> Cuvier, 1807	VU

	<i>Cyclura cornuta</i> Bonmatte, 1789	VU
	<i>Dermochelys coriacea</i> Vandelli, 1761	CR
	<i>Eretmochelys imbricata</i> L., 1766	CR
	<i>Trachemys decorata</i> Barbour & Carr, 1940	VU
POISSONS	<i>Balistes vetula</i> L., 1758	VU
	<i>Epinephelus striatus</i> Block, 1792	EN
	<i>Hippocampus erectus</i> Perry, 1810	VU
	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> Poey, 1865	VU
	<i>Hyporthodus nigrinus</i> Holbrook, 1855	CR
	<i>Lachnolaimus maximus</i> Walbaum, 1792	VU
	<i>Lutjanus analis</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> Cuvier, 1828	VU
	<i>Mycteroperca interstitialis</i> Poey, 1865	VU
	<i>Thunnus obesus</i> Lowe, 1839	VU
	REQUINS	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810
CORAUX	<i>Acropora cervicornis</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Acropora palmata</i> Lamarck, 1816	CR
	<i>Agaricia lamarcki</i> Edwards & Haime, 1851	VU
	<i>Dendrogyra cylindrus</i> Ehrenberg, 1834	VU
	<i>Dichocoenia stokesii</i> Edwards & Haime, 1848	VU
	<i>Montastraea annularis</i> complex ¹	VU
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Well, 1973	VU
	<i>Oculina varicosa</i> Leseuer, 1821	VU
<p>Espèces endémiques: Plusieurs espèces de poissons vivipares du genre <i>Limia</i>, y compris <i>L. dominicensis</i>, <i>L. meloanogaster</i>, <i>L. melanotata</i>, <i>L. nigrofasciata</i> et <i>L. tridens</i>, constituent des espèces endémiques de l'île d'Hispaniola que l'on trouve dans les eaux douces ainsi que saumâtres. Ces espèces n'ont pas été évaluées par l'UICN. <i>Sphaerodactylus williamsi</i> (Thomas & Schwartz, 1983) n'a été trouvée que dans sa localité type (1973) près de Pointe Latanier, le long de la route Gonaïves-Anse Rouge, à approximativement 3 km au Nord-ouest de cette ZCB. Quoique classée sur la liste comme CR (En danger critique d'extinction), elle est probablement éteinte. Le copépode violet, <i>Mastigodiatomus purpureus</i> Marsh, 1907 (VU), est présent dans les systèmes d'eaux douces d'Haïti, mais l'étendue de son domaine est incertaine. ¹ Comprend 3 espèces : <i>Montastraea annularis</i>, <i>M. faveolata</i> et <i>M. franksi</i>.</p>		

ANNEXE II – LIENS ENTRE DÉVELOPPEMENT ET ECOSYSTÈMES D'HAÏTI

Tableau. Liens entre Développement et Services d'Ecosystèmes en Haïti

Les Objectifs de Développement	Les Services d'Ecosystèmes
<p>Adaptation au Changement Climatique</p>	<p>Un Indice de Risque Climatique Mondial, établi par le GermanWatch en 2012 et calculé à partir des paramètres tels fréquences et impacts des événements météorologiques extrêmes avec des données de 1991 à 2010, classe Haïti parmi les 10 pays les plus exposés au monde. Haïti est devancé dans ce classement par le Bangladesh, le Myanmar (Birmanie), le Honduras, le Nicaragua et le Vietnam.</p> <p>Le changement climatique modifie la quantité, la qualité et le rythme des flux de services d'écosystèmes, comme l'eau douce et la nourriture. En termes de prévisions, il a été projeté pour le pays une augmentation de température variant de - 0,8 à 1°C pour l'année 2030 et de 1,5-1,7°C pour l'année 2060 avec de plus grands pics d'augmentation en Juin pour 2030 et en Juin-Juillet pour l'année 2060. Une nette tendance à la baisse du régime des précipitations est prévue selon divers scénarii. Les projections établies vont de - 5,9% à - 20% pour l'année 2030 alors qu'en 2060 elles varieront de -10,6% à -35,8%</p> <p>En Haïti, le changement climatique, combiné à la mosaïque de vulnérabilité (physique, social, économique et environnemental) à laquelle est déjà confronté le pays, exacerbe les effets des désastres naturels en augmentant le nombre, la fréquence et l'intensité des événements météorologiques extrêmes. Ces modifications fragilisent les individus, les communautés et les secteurs qui dépendent de ces services.</p> <p>L'agriculture (23% du Produit Intérieur Brut) fait, de plus en plus de nos jours, les frais du déséquilibre climatique qui s'observe depuis près de deux décennies dans le pays. Le changement climatique multiplie en particulier les risques liés à la faim et a une forte incidence sur la vie et les moyens de subsistance des communautés les plus vulnérables et les plus exposées à l'insécurité alimentaire en particulier les ruraux pauvres.</p> <p>En 2012, la croissance du pays a été ralentie par la baisse des rendements agricoles dus aux événements climatiques extrêmes. Les pertes agricoles liées à la sécheresse ont été estimées à environ 80 millions de dollars USD. Plus tard dans l'année, le secteur a été frappé à nouveau par le Cyclone Sandy, dont des dommages ont atteint 104 millions de dollars USD avec 52 millions dollars USD rien que pour l'agriculture.</p> <p>Une étude du Centre International pour l'Agriculture Tropicale (CIAT) et al 2014 sur l'impact des Changements Climatiques sur les productions de café et de mangue montrent que <i>les changements futurs de température et de précipitations auront, en Haïti, des impacts significatifs sur l'aptitude climatique du pays pour la production de café et de mangues. Le café deviendra considérablement moins adapté dans les zones de production de basses altitudes et il y aura moins de café entre 400 et 1,300 m d'altitude en raison de la diminution des précipitations et l'augmentation des températures diurnes et nocturnes.</i></p> <p>Le déplacement des zones de culture du café en altitude menacera, selon l'étude du CIAT et al, les forêts de haute altitude et les zones protégées qui pourraient être converties en terres cultivées (NB ces zones sont déjà converties en dehors des changements climatiques). Il n'y aura pas d'impacts significatifs sur la mangue qui remplacera le café et les haricots dont l'aptitude climatique diminuera en 2050 dans les zones entre 500 et 1000 m.</p> <p>On voit donc que des écosystèmes sains peuvent réduire les conséquences du changement climatique. La végétation fournit des services de régulation du climat en absorbant le dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère. Les services d'écosystèmes comme la régulation des eaux et de l'érosion, la protection contre les risques naturels et le contrôle des espèces nuisibles contribuent à protéger les communautés d'événements liés au changement climatique (inondations, périodes de sécheresse et invasions d'insectes nuisibles plus fréquentes).</p> <p>Compte tenu de l'importance vitale du secteur agricole pour la sécurité alimentaire, la reprise économique et la stabilité sociale du pays, l'adaptation des</p>

	<p>systèmes de production aux risques actuels et futurs posés par le Changement Climatique devraient être une priorité.</p>
Sécurité énergétique	<p>De nombreuses sources d'énergies renouvelables, telles que les biocarburants ou l'électricité hydraulique (Barrage de Péligre par exemple en Haïti par exemple), sont tirées d'écosystèmes et dépendent de la capacité de la nature à les maintenir. L'électricité hydraulique, par exemple, dépend d'un courant d'eau régulier et du contrôle de l'érosion, qui dépendent tous deux à leur tour d'écosystèmes sains.</p>
Protection de l'Environnement	<p>Les projets de protection de l'environnement ne tiennent compte en général que de quelques avantages liés la préservation de la nature. Ils peuvent mettre l'accent sur des valeurs d'existence, par exemple. L'utilisation d'un cadre de services d'écosystèmes permet d'identifier les différents services fournis et de mettre en évidence les avantages que ledit cadre apportera au développement et à la protection de l'environnement.</p> <p>Une zone protégée, par exemple, peut fournir des substances biochimiques à l'industrie pharmaceutique ou la pollinisation pour les cultures agricoles.</p>
Production alimentaire	<p>Les écosystèmes sont indispensables à la production de denrées alimentaires. Toutefois, la perte de plus en plus poussée de leur résilience par rapport aux chocs et stress environnementaux pénalise les rendements agricoles et affecte drastiquement la situation de la sécurité alimentaire.</p> <p>Par ailleurs, l'utilisation intensive des écosystèmes, le plus souvent au détriment de la capacité à long terme des écosystèmes à produire des denrées alimentaires, dans le but de répondre aux besoins alimentaires peut éroder les écosystèmes, par une dégradation des sols, une diminution des ressources en eau, la pollution, l'appauvrissement des zones de pêche ou la perte de la biodiversité.</p> <p>Des 30 principaux bassins versants d'Haïti, 25 sont à un niveau de dégradation très avancé. Le pays connaît de plus en plus une sécheresse hydrologique répétée car même les endroits situés dans les zones originellement humides y sont affectées sur des périodes relativement courtes mais capables de limiter la production agricole et de réduire les régimes des cours d'eau. L'érosion affecte la productivité de la pêche d'eaux douces en augmentant les problèmes de turbidité par concentration des sédiments en suspension (Lac de Péligre par ex).</p> <p>Haïti reste classé dans le groupe de pays dont l'Indice de la Faim dans le Monde (GHI) reste alarmant : 23,3 le plus haut score du continent américain et la prévalence de l'insécurité alimentaire en 2013 a évaluée à 30%. Le GHI est un indice qui établit la moyenne de trois indicateurs clés : la proportion de la population sous-alimentée, la prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans et le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans.</p>
Réduction de la pauvreté	<p>En 2012, 24,7 % de la population haïtienne, soit 2,5 millions d'habitants, vit dans l'extrême pauvreté avec moins de 1,25 dollar USD en parité du pouvoir d'achat par jour tandis que le taux national de pauvreté (pauvreté modérée soit 2 dollars USD par jour pour vivre) est de 58,5%.</p> <p>Ce qui signifie que sur les 10,265 millions de la population, près de 2,5 millions n'ont pas les moyens de se nourrir de façon adéquate tandis qu'environ 6,3 millions ne parviennent à subvenir à leurs besoins de base. La pauvreté (particulièrement rurale) est donc très élevée en Haïti, pays plus inégalitaire d'Amérique Latine et des Caraïbes et parmi les plus inégalitaires du monde puisque le coefficient de GINI, basé sur le revenu des ménages, qui mesure l'inégalité est passé de 0,61 en 2001 à 0,66 en 2012.</p> <p>Ces personnes pauvres dépendent directement de la nature pour leur subsistance et leur bien-être, et donc de services comme la production alimentaire, la disponibilité d'eau douce et la protection contre les risques des tempêtes. La dégradation de ces services entraîne la faim et la mort. Des investissements dans le maintien durable et la restauration des services d'écosystèmes peuvent contribuer à améliorer la vie des populations dans ces zones rurales et les aider à sortir de la pauvreté.</p>

<p>Approvisionnement en eau douce</p>	<p>Les projections établies par le Ministère de l'Environnement depuis 1997 indiquent que d'ici 2015, les besoins en eau pour l'ensemble du pays devraient atteindre 230 millions de m³ dont 65 millions de m³ pour le milieu rural et 165 millions de m³ pour les zones urbaines.</p> <p>L'Agriculture, à travers le sous-secteur irrigation, est responsable de plus de 80% de la demande en utilisation de l'eau en Haïti. Sur la base d'un taux d'efficience des systèmes d'irrigation variant de 25 à 50%, les besoins en eau pour le sous-secteur étaient fixés entre 750 millions et 1,5 milliard de m³ en 1997 et que vers 2050 ces besoins s'accroîtraient de 2,3 à 4,3 milliards de m³ selon un taux d'efficience compris entre 30 et 70%.</p> <p>Le pays a connu une amélioration de l'accès à l'eau potable ces dernières années : 64,8% des ménages en 2012 contre 36% en 1995 avec cependant une forte discrimination contre les ménages résidant en milieu rural puisque seuls 48,9% d'entre eux ont accès à une source d'eau potable améliorée contre 87,8% en milieu urbain.</p> <p>Les écosystèmes, dont l'existence pérenne est garantie par les Aires Protégées, satisfont les besoins en eau douce des populations en régulant le cycle de l'eau, en filtrant les impuretés qu'elle contient et en régulant l'érosion des sols dans l'eau. La croissance démographique et le développement économique ont toutefois permis un développement rapide des ressources en eau, et de nombreux systèmes créés par la nature et fonctionnant, grâce à elle, ont été remplacés par des systèmes en grande partie modifiés et mécanisés par l'homme.</p> <p>Les besoins en eau pour l'irrigation, l'utilisation domestique, la production énergétique et les transports sont pourvus aux dépens des rivières, des lacs et des zones humides qui offrent des valeurs de beauté naturelle et des loisirs, et permettent le maintien de la pêche, de la biodiversité et du cycle de l'eau à long terme.</p>
<p>Protection contre les risques et désastres naturels</p>	<p>De plus en plus, les populations vivent dans des zones exposées à des événements extrêmes tels que des inondations, des orages violents, des incendies et des périodes de sécheresse (MA 2005b, 443).</p> <p>Haïti est l'un des pays les plus vulnérables et les plus hautement exposés aux aléas naturels multiples au monde. 96% de sa population vit dans des zones à risque et avec un tel pourcentage, le pays a la plus haute cote de vulnérabilité en termes de cyclones parmi les Petits Etats Insulaires en Développement (12,9 sur une échelle de 13).</p> <p>De fait selon la CEPALC. Haïti est le pays le plus vulnérable de l'Amérique Latine et des Caraïbes et dont la résilience est la plus faible en relation aux chocs et stress environnementaux issus des risques et désastres naturels.</p> <p>Une étude de cette Institution montre en effet que la région accuse en moyenne 3,490 morts chaque année et de ce chiffre on estime que la moitié est enregistrée en Haïti. L'état des écosystèmes influe sur la probabilité et la gravité de ces événements en régulant les climats à l'échelle des régions, par exemple. Des écosystèmes sains peuvent également réduire l'impact des événements extrêmes en régulant les inondations ou en protégeant les communautés installées sur le littoral et les zones de l'intérieur contre les tempêtes, les cyclones et dépressions tropicales.</p> <p>Par exemple, la ville de Fonds-Verettes, de la commune du même nom, établie dans les contreforts du Parc National Naturel de la Forêt des Pins (partie orientale du Morne des Commissaires), a été rayée de la carte d'Haïti suite à une dépression tropicale le 23 Mai 2004 ayant provoqué plus de 800 morts et disparus et plus de 2,000 sinistrés.</p> <p>L'exploitation incontrôlée de l'écosystème forestier fait que la Forêt n'a pas su jouer convenablement son rôle de rempart contre les risques et désastres naturels et a compliqué les questions cruciales de contrôle du régime des crues et des eaux.</p>
<p>Santé</p>	<p>Les services d'écosystèmes tels que la production alimentaire, la purification de l'eau et la régulation des maladies et du régime des eaux sont vitaux pour réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle et combattre les maladies.</p> <p>En outre, des changements dans les écosystèmes peuvent influencer sur l'abondance des pathogènes humains et entraîner des épidémies de maladies comme le</p>

	<p>paludisme et le choléra, et l'apparition de nouvelles maladies.</p> <p>Les changements induits par le Changement Climatique sont tenus pour responsable de la résurgence de certaines épidémies (qui autrefois étaient éradiquées et contrôlées par les autorités sanitaires) en Amérique Latine et les Caraïbes. Le cas le plus probant est représenté par l'<i>Aedes aegypti</i>, moustique responsable de la fièvre dengue et de la fièvre jaune.</p> <p>En Haïti, en plus de la fièvre dengue, les inondations favorisent l'expansion de la malaria dans le pays. Par ailleurs, depuis l'apparition récente (2010) de l'épidémie du choléra dans le pays, les inondations ont aussi influé les conditions d'évolution de la maladie selon le Ministère de la Santé Publique. Elles ont contribué à accroître la mortalité due au choléra.</p> <p>Avant le cyclone de Sandy en 2012, alors que l'épidémie du choléra maintenait une tendance à la baisse depuis quelques mois, les pluies diluviennes ont favorisé une recrudescence de la maladie : 3,593 nouveaux cas et 9 morts enregistrés 8 jours après le passage du cyclone soit une hausse nette par rapport aux mois précédents.</p>
--	--

Sources : Adapté des rapports MA 2005, MARNDR/FIDA/ 2013, UNDP 2003, PNUD/HAITI 2014, IHSI 2014, MDE/2007, MDE/BID 1999, CERFAS/OCHA 2012, WRI 2003, CENTRE INTERNATIONAL D'AGRONOMIE TROPICALE/CRS/CGIAR/CCAFS 2014.

ANNEXE III -AVANT-PROJET DE LOI PORTANT SUR LA REGULATION ET LA GESTION DES BIOTECHNOLOGIES ET L'ETABLISSEMENT DE L'AUTORITÉ NATIONALE COMPÉTENTE CHARGÉE DE LA PREVENTION DES RISQUES BIOTECHNOLOGIQUES EN HAITI

Vu les articles 19, 23, 32, 36-3, 36-4, 36-5, 36-6, 37, 38, 40, 52-1, 58, 111, 111-1, 111-2, 125, 136, 139, 142, 159, 160, 161, 163, 167, 171, 183-2, 222, 234, 236, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 276, 276-1 et 276-2 de la Constitution;

Vu la Loi du 2 août 1922 sur les brevets d'invention, patentes, de dessins et modèles industriels, se conformant à la Convention Internationale du 20 août 1910 ratifiée par Haïti;

Vu la loi du 2 août 1934 relative à la protection des plantes et des animaux contre l'entrée dans le pays des insectes, germes de maladie et agents transmetteurs de maladie;

Vu l'Arrêté du 11 février 1935 sur la protection de cotonnier contre le charançon mexicain;

Vu le Décret du 13 mai 1936 sanctionnant la Convention Internationale pour la protection des végétaux, signée à Rome le 16 avril 1929;

Vu l'Arrêté du 24 juillet 1937 sur les conditions phytosanitaires requises pour l'introduction dans le pays de semences, plantes ou partie de plante;

Vu l'Arrêté du 25 août 1944 relatif à la protection des cocoteraies contre la maladie connue sous le non "Pourriture du bourgeon terminal";

Vu la Loi du 17 juillet 1954 sur les marques spéciales de fabrique ou de commerce;

Vu la Loi du 15 juillet 1956 sur les marques de fabrique;

Vu le Décret du 28 août 1960 modifiant les articles 2 de la Loi du 17 juillet 1954 et 3 de la Loi du 15 juillet 1956 sur les marques de fabrique et de commerce;

Vu le Décret du 31 mars 1971 portant organisation de la surveillance et de la police de la chasse conformément à la Convention pour la protection de la nature et la préservation de la fauve sauvage dans l'hémisphère occidental, ratifiée par la République d'Haïti;

Vu le Décret du 5 mars 1987 relatif au Code Douanier;

Vu la Loi du 8 août 1996 portant sur la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique

Vu la Loi du 9 juillet 2002 portant sur les zones franches;

Vu la Loi du 22 août 2002 portant sur le Code des Investissements;

Vu la Loi du ... portant sur la ratification du Protocole de Cartagena sur la Prévention des Risques Biotechnologiques Relatif à la Convention sur la Diversité Biologique

Considérant que l'Etat haïtien a le droit souverain d'exploiter ses propres ressources en vue de la conservation de la diversité biologique et d'adopter une politique nationale en

matière de précaution et de protection contre les risques découlant de la biotechnologie moderne;

Considérant qu'il est du ressort de l'Etat d'établir des mécanismes appropriés pour pourvoir à l'alimentation de la population, assurer le partage juste et équitable des avantages provenant de l'exploitation des ressources biologiques et orienter l'accès à la biotechnologie;

Considérant qu'il y a lieu de garantir la sécurité alimentaire de la population et de prévenir la dégradation de l'environnement, améliorer la qualité de la vie et assurer une utilisation rationnelle des ressources biologiques pour un développement durable;

Considérant qu'il importe de réglementer l'accès aux ressources génétiques et de prendre des mesures nécessaires pour la prévention des risques liés aux mouvements transfrontières, à la manipulation et à l'utilisation de tout organisme génétiquement modifié qui pourrait avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu des risques pour la santé humaine ;

Considérant enfin qu'il convient d'adapter la législation nationale aux exigences de la biotechnologie moderne pour garantir la protection contre des effets directs sur la santé humaine, animale ou végétale;

Sur le rapport du Ministre de l'Environnement, et après délibération en Conseil des Ministres;

Le Pouvoir Exécutif a proposé et le Corps Législatif a voté la Loi suivante

TITRE I DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE I OBJET - CHAMP D'APPLICATION - DEFINITIONS

Section 1: Objet

Article 1er.- La présente Loi fixe les conditions de manipulation, de transport, d'utilisation, d'élimination des organismes génétiquement modifiés et leurs dérivés issus de la biotechnologie moderne liés au commerce, à la recherche, à l'expérimentation en vue de faciliter la conservation et l'exploitation des ressources génétiques, le contrôle et la prévention des risques biotechnologiques pour garantir la croissance, l'amélioration du niveau de vie de la population, la protection de l'environnement, la santé et le développement durable. Elle établit l'Autorité Nationale Compétente chargée de prévenir les risques liés à la biotechnologie moderne.

Article 2.- L'Etat accorde des garanties générales pour l'implantation et le développement de la biotechnologie moderne en Haïti aux fins de la sécurité alimentaire de la population dans le respect de la Constitution, des Lois, des Traités, Conventions et Accords auxquels la République d'Haïti est partie.

Section 2: Champ d'application

Article 3.- La présente loi s'applique à l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés en milieu confiné, à leur dissémination dans l'environnement et leur mise sur le marché ; à la responsabilité de l'Etat de prendre toutes les mesures appropriées pour prévenir les dommages transfrontières significatifs et pour réduire le risque au minimum; au contrôle de

toutes les activités liées aux organismes génétiquement modifiés ou à leurs produits dérivés incluant les plantes et les fruits génétiquement modifiés.

La présente Loi ne s'applique pas à l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés comme alimentation humaine ou animale, ni comme médicaments pour les animaux ou pour les hommes.

Section 3: Définitions

Article 4.- La présente Loi peut être citée comme la **“Loi sur la Prévention des Risques Biotechnologiques”**

Au sens de la présente Loi et les réglementations basées sur celle-ci, on entend par:

a) OGM (Organisme génétiquement modifié) ou OVM (Organisme Vivant Modifié): tout organisme vivant qui possède un mélange original de matière génétique inédite obtenue par le moyen des biotechnologies modernes; Aux fins de la présente Loi, OGM et OVM s'emploient indifféremment. L'OGM tout comme l'OVM se rapporte aux plantes et animaux transgéniques;

b) Organisme vivant: toute entité biologique capable de transférer ou de répliquer du matériel génétique, y compris des organismes stériles, des virus et des viroïdes; La réplication est le processus produisant des copies exactes d'acides nucléiques (molécules contenant des informations génétiques)

c) Biotechnologie moderne:

1er) toute application de techniques in vitro aux acides nucléiques, y compris l'ADN et l'introduction directe d'acides nucléiques dans des cellules ou organites;

2e) toute fusion cellulaire d'organismes n'appartenant pas à une même famille taxonomique, qui surmonte les barrières naturelles de la physiologie de la reproduction ou de la recombinaison et qui ne sont pas des techniques utilisées pour la reproduction et la sélection de type classique;

d) ADN: désigné aussi comme l'acide désoxyribonucléique, l'ADN est la molécule de la vie qui représente le matériel génétique commun à tous les organismes vivants. L'ADN joue un rôle de support à l'hérédité.

e) Plantes et animaux transgéniques: Désignent des plantes et animaux vivants issus d'une cellule dans laquelle a été introduite un ADN étranger;

f) Utilisation en milieu confiné: toute opération entreprise dans un dispositif, une installation ou toute autre structure physique faisant intervenir des organismes vivants modifiés, contrôlés par des mesures spécifiques qui limitent efficacement leur contact avec le milieu extérieur et leur impact sur ce milieu;

g) Dissémination dans l'environnement " toute opération avec des OGM qui n'est pas l'utilisation en milieu confiné;

h) Mise sur le marché " mise à disposition de la population ou des tiers;

- i) Exportation: tout mouvement transfrontière intentionnel en provenance d'un pays et à destination d'un autre pays;
- j) Exportateur: toute personne morale ou physique qui relevant de la juridiction d'un pays exportateur prend des dispositions pour exporter un organisme génétiquement modifié;
- k) Importation: tout mouvement transfrontière intentionnel à destination d'un pays et en provenance d'un autre pays;
- l) Importateur: toute personne physique ou morale qui relevant de la juridiction du pays importateur prend des dispositions pour importer un organisme génétiquement modifié;
- m) Mouvement transfrontière: tout mouvement d' un organisme génétiquement modifié en provenance d'un pays et à destination d'un autre pays;
- n) Autorité compétente: autorité désignée ou établie par le Pouvoir Exécutif, chargée de mettre en oeuvre les dispositions de la présente Loi dans l'intérêt de l'Etat et de sa population;
- o) Biosécurité: Toute disposition, mesure se rapportant à la sécurité face aux risques potentiels posés par les OGM découlant des biotechnologies modernes

TITRE II DISPOSITIONS INSTITUTIONNELLES

CHAPITRE I CORRESPONDANT NATIONAL

Article 5.- A moins que cette loi en dispose autrement, le Ministère de l'Environnement, désigné le Correspondant National, est chargé d'assurer la liaison avec les pays, les institutions et les organismes internationaux concernés dans la gestion de la biotechnologie et de la répartition de ses avantages conformément aux prescrits de l'article 19 alinéas 1 et 2 de la Convention sur la Diversité Biologique ratifiée par la République d'Haïti;

Article 6.- Le Correspondant National a pour attribution de recevoir les notifications relatives aux réunions des parties à ladite Convention et aux protocoles qui en découlent; des invitations à présenter des commentaires sur des questions en débat dans le cadre de négociations internationales; d'établir la forme et la fréquence de la communication de renseignements à présenter aux ministères sectoriels concernés et au Conseil des Ministres; de pourvoir au fonctionnement de la structure prévue à l'article 11 de la présente Loi.

CHAPITRE II AUTORITE NATIONALE COMPETENTE

Section 1 : Missions et attributions

Article 7.- Au terme de la présente Loi, le Pouvoir Exécutif crée un organisme autonome à caractère administratif et scientifique dénommé le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité, autorité nationale en matière de prévention des risques biotechnologiques.

Article 8.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité, ayant pour sigle BURNAB, placé sous la tutelle du Ministre de l'Environnement, est chargé de l'examen et de l'évaluation, à tous les niveaux, des organismes et des activités liés à la biotechnologie

moderne, à la biosécurité et de fournir des conseils techniques et scientifiques aux autorités chargées de l'application de cette Loi et les réglementations y afférentes.

Article 9.- Le BURNAB a pour attributions de:

- a) recevoir et accuser réception de toutes notifications portant sur les organismes génétiquement modifiés soumis à une procédure d'accord préalable en connaissance de cause;
- b) demander des informations à l'auteur de la notification et lui communiquer la décision arrêtée sur l'importation en exposant, en tant que de besoin, les motifs;
- c) répondre aux demandes d'examen de l'exportateur ou de l'auteur de la notification et procéder, le cas échéant, à des consultations avec ledit auteur;
- d) revoir, au besoin, toute décision précédemment prise dans le cadre de cette loi; mettre à la disposition du public toute information et prendre en compte tous les commentaires et réactions qu'il produit;
- e) adopter les mesures appropriées pour la précaution et la gestion des risques liés à l'environnement et à la santé;
- f) renforcer le processus d'identification et de classification des marques de fabrique, de l'étiquetage et de l'emballage des produits mis sur le marché;
- g) établir des mécanismes pour faciliter la collecte, le traitement, la confiscation et la diffusion des données sur les conditions ou situations locales agronomiques, épidémiologiques, environnementales et logistiques;
- h) établir des mécanismes pour l'échange d'information avec d'autres pays, particulièrement ceux de la région caraïbienne, des institutions et organismes internationaux spécialisés dont les missions sont liées à la diversité biologique et aux biotechnologies.

Section 2: Organisation et fonctionnement

Article 10.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité est administré par un Conseil d'Administration de cinq membres formés des Ministres de l'Environnement, de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural, de la Santé Publique et de la Population, du Commerce et de l'Industrie, de l'Economie et des Finances. Le Ministre de l'Environnement assure la Présidence du Conseil d'Administration.

La gestion du BURNAB est placée sous la responsabilité d'un Coordonnateur Général. Celui-ci est assisté d'un Directeur des Opérations et d'un Directeur Administratif et Financier formant ainsi un Conseil de Direction.

Section 3: Structure organique ou organisation

Article 11.- La Coordination du BURNAB est composée du Bureau du Coordonnateur, d'un Secrétariat chargé de l'accueil, de la correspondance, des archives et de la documentation, d'une Direction des Opérations, d'une Direction Administrative et Financière, ainsi que des structures d'appui suivantes:

- un (1) Comité Consultatif
- un (1) Comité Juridique

- une (1) Inspection Générale

Le Coordonnateur Général du BURNAB est nommé par Arrêté Présidentiel, pris en Conseil des Ministres, sur recommandation du Ministre de L'Environnement. Il a rang de Directeur Général.

Article 12.- Le Conseil de Direction du BURNAB est chargé de l'exécution des attributions définies à l'article 9 de la présente Loi; de la gestion quotidienne des activités de cet organisme et de remplir toutes autres fonctions qui lui sont assignées par la Loi et par les Règlements Internes.

Article 13.- Le Directeur des Opérations a sous sa responsabilité de coordonner les activités des différentes commissions placées sous sa supervision:

- Commission des Biotechnologies ;
- Commission de la Biosécurité ;
- Commissions des OGMs ;
- Commission du Public.

Les attributions de chacune des Commissions, ainsi que les descriptions de tâche des membres qui y seront affectés, sont décrites dans les Règlements Internes du BURNAB.

Article 14.- Les Commissions forment la structure technique du BURNAB et exercent des attributions se rapportant à l'analyse et à l'examen de tout acte, document, échantillon et demande liés aux OGMs.

Article 15.- Aux fins d'application des dispositions relatives aux attributions du BURNAB, les Commissions sont au nombre de trois (3) suivant qu'il s'agit de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés en milieu confiné, de leur dissémination dans l'environnement et de leur mise sur le marché. Leur mode de fonctionnement sera fixé dans les Règlements Internes.

Article 16.- L'Autorité Nationale Compétente veille à la mise en place d'un corps d'experts, non limitatifs, dans les disciplines et champs d'activité se rapportant à l'écologie génétique moléculaire et génétique de la population, taxonomie, agronomie, virologie, microbiologie, biologie marine, physiologie microbienne, pathologie, entomologie, la physique atmosphérique, la science vétérinaire, la sécurité alimentaire, les processus industriels et les applications au laboratoire, les sciences sociales et l'économie.

Article 17.- Les Experts choisis par l'autorité compétente ne doivent avoir aucun intérêt direct ou indirect de nature à compromettre leur indépendance ou à créer des conflits d'intérêt dans le résultat de leur participation dans le processus de détermination, d'examen et d'évaluation des risques.

Article 18.- Le Conseil de Direction peut sur demande des Commissions ou sur ses propres initiatives, désigner ou nommer d'autres personnes pour devenir membres du corps des experts dans des structures ad hoc avec des missions spécifiques.

Article 19.- Le Directeur Administratif et Financier gère la Direction Administrative et Financière qui est chargée de la gestion des ressources humaines, des ressources financières, des ressources matérielles et de la logistique.

Les attributions des services, ainsi que les descriptions de tâche du personnel sont établies dans les Règlements Internes du BURNAB.

Article 20.- Le Comité Consultatif, ayant à sa tête le Coordonnateur du BURNAB, est l'organe de décision du bureau. Il est composé :

- d'un (1) Représentant du Ministère de l'Environnement ;
- d'un (1) Représentant du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural ;
- d'un (1) Représentant du Ministère de la Santé Publique et de la Population ;
- d' (1) Représentant du Ministère de l'Economie et des Finances ;
- d' (1) Représentant du Ministère du Commerce et de l'Industrie ;
- d'un (1) Représentant de l'Université d'Etat d'Haïti ;
- d'un (1) Représentant de l'Université Privée ;
- d'un (1) Représentant des Laboratoires scientifiques intervenant dans des travaux de recherche, d'analyse et d'expérimentation sur des produits issus des biotechnologies et de la biosécurité ;
- de deux (2) Représentants des Associations de Planteurs ;
- d'un (1) Représentant des Associations de Consommateurs.

Les délibérations du Comité Consultatif sont confirmées dans des procès-verbaux dont une ampliation est remise à chaque membre. Les réunions du bureau sont ouvertes aux observateurs, sur simple demande. Toutefois, le Coordonnateur Général du bureau peut empêcher que des observateurs extérieurs participent à certains moments de la réunion dans le cas où des informations personnelles sur des individus seraient divulguées ou des sujets de nature confidentielle seraient abordés.

Article 21.- Le Comité Juridique, structure d'appui au Coordonnateur du Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité étudie les dossiers soumis au Bureau, analyse l'aspect légal et juridique des espèces portées à son appréciation et conseille en toutes matières relatives aux OGMs.

Article 22.- L'Inspection Générale est la structure interne du BURNAB chargée de veiller au respect et à l'application des dispositions de la présente Loi et de la Réglementation qui en découle.

Elle exerce ses attributions à travers la structure d'inspection des Ministères de la Santé Publique et de la Population, de l'Economie et des Finances, du Commerce et de l'Industrie, de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural.

Elle a son entrée dans les ports et aéroports pour vérifier les activités des Douanes du pays concernant l'arrivée et la sortie des OGMs et participer, en tant que de besoin, à l'examen des documents e douane conformément à l'objet de la présente Loi. Elle est placée sous la responsabilité d'un Agent expérimenté.

TITRE III DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 23.- L'importation, la détention et l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés sont interdites sur le territoire national en dehors des dispositions de la présente Loi et, en tant que de besoin, de la réglementation y afférente publiée au journal officiel de la République « Le Moniteur » et dans, au moins, un quotidien national à grand tirage.

Le présent article traite des différentes activités liées aux organismes génétiquement modifiés et leurs produits dérivés soumis au contrôle de l'autorité compétente :

- a) l'utilisation en milieu confiné ;
- b) la détention pour la recherche et l'expérimentation ;
- c) l'importation et le transit ;
- d) la dissémination volontaire ;
- e) la mise sur le marché ;
- f) la production d'OGM.

CHAPITRE I DES ORGANISMES GENETIQUEMENT MODIFIES

Section 1: Utilisation en milieu confiné

Article 24.- L'utilisation en milieu confiné implique toute opération de production, de culture, d'entreposage, de destruction ou d'usage d'OGM dans un milieu fermé comportant des barrières physiques ou naturelles, seules ou en combinaison avec des barrières biologiques, physiologiques ou chimiques afin de limiter ou d'éviter les contacts entre l'organisme et les personnes ou l'environnement.

Article 25.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité prend des mesures pour exiger que la documentation accompagnant les organismes génétiquement modifiés destinés à être utilisés en milieu confiné indique clairement qu'il s'agit d'organismes vivants modifiés, spécifie les règles de sécurité à observer pour la manipulation, l'entreposage, le transport et l'utilisation de ces organismes, et comporte les coordonnées de la personne à contacter pour tout complément d'information y compris le nom et l'adresse de la personne et de l'institution auxquelles les organismes génétiquement modifiés sont expédiés.

Section 2 : Utilisation en milieu confiné de micro-OGM

Article 26.- Pour l'utilisation en milieu confiné de micro-organismes génétiquement modifiés, une évaluation des risques doit être menée conformément aux spécifications contenues dans la réglementation. Elle servira à déterminer si les activités planifiées exigent des mesures de confinement de niveau 1, 2, 3 ou 4 définies comme suit :

- **Niveau 1 :** Concerne les activités réalisées avec des micro-organismes génétiquement modifiés qui présentent un risque négligeable pour la santé publique ou l'environnement.

- **Niveau 2 :** Concerne les activités réalisées avec des micro-organismes génétiquement modifiés qui présentent un faible risque pour la santé publique ou l'environnement.

Niveau 3 : Concerne les activités réalisées avec des micro-organismes génétiquement modifiés qui présentent un risque moyen pour la santé publique ou l'environnement

- **Niveau 4 :** Concerne les activités réalisées avec des micro-organismes génétiquement modifiés qui présentent un risque élevé pour la santé publique ou l'environnement

Article 27.- Le Ministre de l'Environnement devra établir et actualiser régulièrement, sur recommandation du BURNAB, les critères d'identification des classes applicables, les critères d'identification des niveaux applicables des mesures de confinement applicables à chaque niveau de risque en laboratoire, dans les serres, les installations réservées aux animaux et les autres installations à grande échelle.

Article 28.- L'autorité compétente devra être informée de l'activité planifiée avant toute utilisation en milieu confiné de micro-organismes génétiquement modifiés de classe 2. Sauf si l'Autorité compétente en décide autrement dans les soixante (60) jours après la date de réception de la notification, l'activité planifiée pourra débuter, conformément aux obligations définies dans cette Loi.

Article 29.- Il est interdit d'opérer des activités à grande échelle avec des micro-organismes génétiquement modifiés de niveau 3 et 4 sans avoir demandé et obtenu de l'autorité compétente une autorisation préalable écrite.

Section 3 : Utilisation en milieu confiné d'organisme génétique modifié autres que micro-organisme.

Article 30.- Pour l'utilisation en milieu confiné d'organismes génétiquement modifiés autres que les micro-organismes, une évaluation des risques doit être menée conformément aux spécifications contenues dans la réglementation. Elle servira à déterminer les mesures de confinement requises.

Article 31.- Le Ministre de l'Environnement devra établir et actualiser régulièrement sur recommandation du BURNAB, les critères d'identification des mesures de confinement applicables pour les organismes génétiquement modifiés autres que les micro-organismes, les mesures de confinement applicables en laboratoires, dans les serres, les installations destinées aux animaux et les autres installations à grande échelle, pour les organismes génétiquement modifiés autres que les micro-organismes.

Article 32.- L'autorité compétente devra être informée de l'activité planifiée avant toute utilisation en milieu confiné des organismes génétiquement modifiés autres que les micro-organismes. Sauf si l'autorité compétente en décide autrement dans les soixante (60) jours après la date de réception de la notification, l'activité planifiée pourra débuter, conformément aux obligations définies dans cette Loi.

Article 33.- Les procédures et règlements devant être établis en application des dispositions de la présente Loi, concernant l'utilisation en milieu confiné et relatifs à l'implantation et à la gestion des centres, laboratoires, aires et superficies où se déroulera cette activité sont fixés par Arrêté du Pouvoir Exécutif ou par Communiqué du Ministre de l'Environnement au journal officiel " le Moniteur "

Section 3 : Détention pour la recherche et l'expérimentation

Article 34.- Toute personne physique ou morale qui veut s'adonner à des activités de recherches et /ou d'expérimentation sur le territoire national, ainsi que celles menées à l'étranger auxquelles des institutions de recherche haïtiennes sont associées, doit préalablement informer le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité de leur entreprise.

Article 35.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité, sur la base des informations qui lui sont fournies concernant des travaux de recherches et/ ou d'expérimentation en matière d'organismes génétiquement modifiés, doit :

- a) soit, émettre un protocole de sécurité lorsque la recherche ou l'expérimentation concernée ne pose pas de risques significatifs pour l'environnement.
- b) soit, soumettre la recherche et/ou l'expérimentation concernée au régime de l'utilisation en milieu confiné prévu aux articles 24 et suivants.

Section 4 : Importation et transit

Article 36 : Toute personne physique ou morale qui désire se livrer à l'importation ou au passage en transit d'un organisme génétiquement modifié à destination du territoire national et en provenance d'un autre pays a l'obligation de présenter une demande à l'autorité compétente suivant les prescrits de l'article (43) de la présente Loi et de la Réglementation y afférente.

Section 5 : Dissémination volontaire

Article 37.- Toute introduction intentionnelle dans l'environnement haïtien d'un organisme génétiquement modifié est qualifiée de dissémination volontaire. Elle peut répondre à des objectifs commerciaux, pharmaceutiques ou d'expérimentation sur le terrain pour la recherche.

Article 38.- Des arrêtés viendront fixer les conditions et les modalités d'autorisation pour la dissémination volontaire et des mesures de protection y relatives.

Section 6 : La mise sur le marché

Article 39.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité veille au contrôle de la fourniture à des tiers ou de la mise à disposition par des tiers d'un organisme génétiquement modifié.

Aucune autorisation pour la mise sur le marché d'un organisme génétiquement modifié ne peut être accordée si l'organisme concerné n'a pas été préalablement déclaré à l'autorité compétente pour la mise en place des mesures se rapportant à la protection de la santé humaine et animale, de l'environnement.

Section 7 : La production d'OGM

Article 40.- Aucune personne physique ou morale ne peut entreprendre de produire des organismes génétiquement modifiés sur le territoire national si elle n'a obtenu préalablement l'autorisation de l'autorité compétente et ne s'est conformé aux prescrits de la Loi sur les biotechnologies modernes.

Article 41.- Des Arrêtés du Pouvoir Exécutif viendront fixer les conditions et les modalités ainsi que les mesures de protection pour la production et la mise sur le marché haïtien d'organismes génétiquement modifiés conformément aux dispositions de la présente Loi et de toutes celles qui lui sont connexes.

CHAPITRE II NOTIFICATION ET PROCEDURE D'ACCORD

Section 1 : Exigences liées à l'information

Article 42.- Toute personne physique ou morale, désireuse de procéder à l'importation, à l'introduction dans l'environnement, à l'utilisation suivant les prescrits de la présente loi, ou à la mise sur le marché des OGM doit soumettre une demande écrite à l'autorité compétente pour obtenir son autorisation.

Article 43.- Les modalités concernant la demande d'importation et de transit d'organismes génétiquement modifiés ainsi que les documents devant accompagner ladite demande sont déterminées par la réglementation fixant au moins :

- a) des informations générales sur l'importateur et l'exportateur ;
- b) des informations relatives aux organismes génétiquement modifiés et à leurs produits dérivés pour la prévention des risques biotechnologiques ;
- c) des informations relatives aux conditions de manipulation, d'utilisation, de placement sur le marché et au centre de réception ;
- d) des informations sur l'impact des OGM et de leurs produits dérivés avec l'environnement, la santé humaine et animale et la diversité biologique ;
- e) des informations sur l'utilisation prévue de l'organisme modifié ou des produits qui en sont dérivés, c'est -à -dire du matériel génétique transformé qui provenant d'organismes modifiés contient des combinaisons nouvelles décelables de matériel génétique répliquable obtenu par le recours à la biotechnologie moderne ;
- f) un rapport préexistant sur l'évaluation des risques, sur le résultat et l'objet de toute notification de l'exportateur adressée à d'autres Etats en ce qui concerne l'organisme vivant modifié à transférer, incluant des informations sur l'acceptation ou le rejet des OGM et de leurs produits dérivés par d'autres pays ;
- g) un état de la situation de l'OGM au regard de la législation et de la réglementation dans le pays d'exportation ;
- h) des méthodes proposées pour assurer la manipulation, l'entreposage, le transport et l'utilisation sans danger, y compris l'emballage, l'étiquetage ou marquage, la documentation, les modes d'élimination et les procédures à suivre en cas d'urgence ;
- i) une déclaration selon laquelle les informations ci-dessus sont exactes.

Article 44.- L'autorité compétente peut demander au déclarant, à partir d'une évaluation des notifications soumises conformément aux articles 28 et 32 qu'il fournisse des informations complémentaires. Cette demande devra contenir en détail, les informations souhaitées, et en justifier la raison. Le délai d'attente nécessaire à l'autorité compétente pour obtenir des informations complémentaires ne sera pas pris en compte.

Article 45.- Toute autorisation peut être révoquée ou soumise à des conditions supplémentaires autre que celles déjà imposées si l'autorité compétente obtient par la suite que des éléments d'information nouveaux ou supplémentaires sur l'organisme génétiquement modifié concerné, indiquant ou démontrant que celui-ci présente un risque pour la santé

humaine et animale, la diversité biologique ou pour l'environnement non envisagé lors de l'examen initial de la demande

Section 2 : Accusé de réception de la notification

Article 46.- L'autorité nationale compétente dispose d'un délai de quatre vingt dix jours pour adresser un accusé de réception de la notification à l'auteur de ladite notification et à l'organisme international pour la prévention des risques biotechnologiques.

L'accusé de réception confirme, de façon préliminaire, que les informations requises ont bien été communiquées par l'auteur de la notification ; la date de début d'un délai de deux cent soixante dix jours pendant lequel l'autorité nationale compétente devrait prendre une décision sur l'importation demandée

Article 47.- Toute personne physique ou morale postulant à un permis d'importation, ne peut, en aucun cas, introduire un OVM ou un OGM sur le territoire national, par le fait pour l'autorité nationale de ne pas accuser réception de la notification dans le délai de 90 jours.

Section 3 : Procédure d'accord ou de décision

Article 48.- La procédure à suivre par l'autorité nationale compétente pour prendre sa décision concernant l'importation d'un OVM ou d'un OGM à destination du territoire haïtien en vue d'une introduction intentionnelle dans l'environnement est fixée par la réglementation publiée sous forme de Communiqué au Journal officiel " Le Moniteur"

Article 49.- Toute décision à prendre par l'autorité compétente doit être fondée sur une évaluation des risques exigée à l'exportateur.

Article 50.- L'autorité nationale compétente peut exiger que les coûts de l'évaluation des risques soient pris en charge par l'auteur de la notification et décider d'autoriser l'importation, assortie ou non de conditions ; d'interdire l'importation ; de demander des informations complémentaires à l'auteur de la notification ; ou d'étendre le délai de décision.

CHAPITRE III EVALUATION ET GESTION DES RISQUES

Section 1 : Evaluation des risques

Article 51.- Aux termes de la présente Loi, l'évaluation des risques consiste à identifier et à évaluer les effets défavorables potentiels des organismes génétiquement modifiés pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine.

Article 52.- Toute demande de permis pour l'expérimentation, la recherche, l'importation, le transit, l'utilisation confinée, la dissémination, la mise sur le marché ou la production d'un organisme génétiquement modifié doit être accompagnée d'une étude élaborée par le demandeur ou par un bureau d'études spécialisé, par laquelle sont déterminés, examinés et évalués les risques susceptibles d'engendrer des impacts sur la santé humaine, la diversité biologique et l'environnement par le fait de la détention et/ou l'usage de l'organisme concerné.

Article 53.- Le demandeur de permis a l'obligation de soumettre un rapport au Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité suivant les prescrits de l'article 43 de la présente Loi.

Article 54.- Le BURNAB évalue l'étude du demandeur et élabore un rapport obligatoire sur la détermination, l'examen et l'évaluation des risques liés à la détention ou à l'usage de l'organisme génétiquement modifié concerné. Il peut, en tant que de besoin, provoquer un atelier d'experts indépendants pluridisciplinaires suivant les prescrits des articles 16 et 18 de la présente Loi.

Article 55.- Les modalités à appliquer pour le processus de l'évaluation des risques seront déterminées par un communiqué du Pouvoir Exécutif et comportent, entre autres, selon que de besoin, les étapes suivantes :

- 1) identification des effets défavorables possibles sur l'environnement récepteur potentiel, compte tenu des caractéristiques de l'OVM concerné et de l'environnement récepteur ;
- 2) évaluation de la probabilité que ces effets aient effectivement lieu ;
- 3) évaluation des conséquences de ces effets au cas où ils auraient effectivement lieu ;
- 4) estimation du risque global par rapport à chacun des effets défavorables, fondée sur l'évaluation de la probabilité et des conséquences ;
- 5) une recommandation indiquant si les risques sont acceptables ou gérables, y compris, si nécessaire, la définition de stratégies de gestion de ces risques

Section 2 : Gestion des risques

Article 56.- L'autorité nationale compétente établit et met en place des mécanismes, des mesures et des stratégies appropriées pour réglementer, gérer et maîtriser les risques définis dans les dispositions de la présente loi relatives à l'évaluation des risques en vue de la préservation des ressources biologiques et de la santé humaine.

Article 57.- Les mesures de gestion des risques pour l'introduction de plantes génétiquement modifiées incluant la distance de séparation ou "zone tampon", des bordures de plantes non transgéniques, les traitements le contrôle après l'introduction, les restrictions totales ou partielles de plantation dans des zones spécifiques, sont fixées par la réglementation.

Article 58.- Dans tous les cas d'importation, de transit et d'utilisation des OGMs ou de leurs produits dérivés, l'autorité nationale compétente, convaincue de la présence de caractéristiques et de traits spécifiques pouvant causer des risques pour la santé humaine et animale, pour la diversité biologique et pour l'environnement, peut prendre des mesures d'interdiction.

Article 59.- Les évaluations des risques pour les OVM destinés à l'alimentation humaine ou animale, ou à être transformés, outre les risques potentiels liés à leur introduction dans l'environnement traitent de façon plus détaillée des aspects liés à la santé humaine pour lesquels les autorités se réfèrent aux méthodes et aux principes adoptés dans le cadre du Codex Alimentarius et de la réglementation y afférente.

CHAPITRE IV DES PROCEDURES PARTICULIERES

Section 1.- Information et participation du public

Article 60.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité, dès réception d'une demande d'importation, suivant les modalités définies à l'article 43 de la présente Loi, ou de production d'organismes génétiquement modifiés, informe le public et obtient sa participation avant la décision finale :

- a) par les mass média tels que journal, radio, télévision etc... dans un délai suffisant qu'il déterminera
- b) par avis aux administrations, institutions et organismes concernés

Article 61.- Le public peut faire des commentaires dans la période fixée par l'autorité compétente. Ces commentaires seront pris en compte par le BURNAB pour prendre sa décision.

Article 62.- L'autorité nationale compétente rendra disponible au public :

- a) des informations sur le OGMs et leurs produits dérivés qui ont reçu ou non suivant le cas, l'autorisation pour l'importation, la dissémination, l'utilisation en milieu confiné, le transit, la mise sur le marché
- b) un rapport sur l'évaluation des risques relatifs aux OGM et leurs produits dérivés suivant les articles 42 et 43 de la présente Loi

Article 63.- Toute personne physique ou morale pourra faire parvenir ses avis et commentaires au BURNAB.

Le Bureau national des Biotechnologies et de la Biosécurité peut, en tant que de besoin, organiser toute enquête ou consultation publique locale concernant un projet de détention et/ou d'utilisation d'organismes génétiquement modifiés

Les conditions de prise en charge et de traitement des avis et des commentaires ainsi que les modalités d'organisation des enquêtes et des consultations sont établies par la réglementation.

Section 2 : Confidentialité de l'Information

Article 64.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité ne peut divulguer à des tiers aucune information à caractère confidentiel si le demandeur sollicite la confidentialité des informations transmises.

Article 65.- Le BURNAB consulte le demandeur lorsqu'il décide que l'information considérée par celui-ci comme confidentielle ne remplit pas les conditions requises pour être traitée comme telle avant de divulguer l'information ou d'arrêter le processus d'examen sur la base de la décision du demandeur.

Article 66.- Les informations suivantes ne peuvent, en aucun cas, être tenues pour confidentielles :

- a) la description de l'organisme génétiquement modifié, les noms et adresse du demandeur, le but et le lieu de production, d'importation, d'utilisation confinée, de dissémination ou de mise sur le marché dudit OGM ;

- b) les méthodes et le plan de contrôle des organismes génétiquement modifiés et les mesures d'intervention d'urgence ;
- c) l'évaluation des effets prévisibles de l'OGM notamment les effets pathogènes et / ou écologiquement perturbateurs ;
- d) le fait que l'OGM ou les produits dérivés ont été l'objet d'interdiction ou de contingentement.

Article 67.- Toute personne physique ou morale impliquée dans une activité relative aux organismes vivants modifiés ou organismes génétiquement modifiés, dans le cadre de cette Loi, doit fournir des informations nécessaires à l'autorité nationale compétente pour organiser sa supervision.

Section 3 : Partage d'information internationale

Article 68.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité crée un mécanisme d'opération pour :

- a) faciliter l'échange d'informations scientifiques, techniques, écologiques et juridiques, ainsi que des données d'expérience relatives aux organismes vivant modifiés ou organismes génétiquement modifiés ;
- b) recueillir et organiser les informations devant être utiles aux usagers ;
- c) établir des réseaux de correspondants de façon à encourager le travail entre les organismes gouvernementaux, des groupes d'experts nationaux et internationaux, des organisations non gouvernementales (ONG) et des entreprises à tous les niveaux ;
- d) utiliser les mécanismes internationaux d'échange d'informations sur la sécurité biologique ;
- e) communiquer des notifications portant sur des mouvements transfrontières non intentionnels d'OGM, et des informations sur les mouvements transfrontières illicites.

Article 69.- Le BURNAB est tenu d'informer, dans les quinze jours qui suivent toute notification, de l'utilisation sur le territoire national, y compris le lancement sur le marché, d'un organisme génétiquement modifié qui peut faire l'objet d'un mouvement transfrontière et qui est destiné à être utilisé directement pour l'alimentation humaine ou animale, ou à être transformé. Cette information doit contenir au minimum les renseignements demandés à l'article 43 de la présente Loi.

Article 70.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité peut, en tant que de besoin, lorsqu'il exerce sa compétence nationale, déclarer, par l'intermédiaire du Centre d'Echange pour la Prévention des Risques Biotechnologiques, que sa décision préalable à la première importation d'un organisme vivant modifié destiné à être transformé, au sujet duquel des informations ont été fournies transformés en application des articles 68 et 69 sera prise.

- a) à l'issue d'une évaluation des risques entreprise conformément à l'article 55 ;
- b) dans un délai prévisible ne dépassant pas deux cent soixante- dix jours

Section 4 : Marquage et information d'accompagnement

Article 71.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité prend des mesures obligatoires pour veiller à la manipulation, l'emballage, le marquage et le transport

de tous les organismes vivants modifiés qui sont compris dans le champ d'application de la présente Loi.

Article 72.- Tous les organismes génétiquement modifiés et leurs produits dérivés doivent être clairement identifiés et marqués de façon à fournir en détail les traits et les caractéristiques spécifiques leur concernant.

Article 73.- Aucun produit contenant des organismes génétiquement modifiés ou qui est un organisme génétiquement modifié ne peut être introduit sur le territoire national s'il n'est clairement identifié et marqué conformément aux prescrits de la présente Loi.

Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité prend des mesures de contrôle appropriées pour identifier et indiquer tous produits contenant des OGMs ou consistés en OGMs pour lesquels les informations d'accompagnement ne sont pas fournies. Il peut, au besoin, utiliser les services de la quarantaine.

Section 5: Accident et mesures d'urgence

Article 74.- Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité assure le suivi des autorisations de détention et / ou d'utilisation accordées à des personnes physiques ou morales pour:

- a) en cas de pollution et d'accident biologiques, élaborer un plan d'urgence pour la santé humaine et animale, la diversité biologique et l'environnement incluant des mesures de protection appropriées;
- b) fournir des informations sur toutes les procédures et les mesures de sécurité à adopter dans le cas d'un accident où des personnes impliquées dans la manipulation, le transport ou l'utilisation d'un OVM sont atteintes;
- c) mettre à jour les informations prévues au paragraphe b), les rendre disponibles, de façon périodique, à tous les secteurs d'activités et au public en général

Article 75.- Tous les détenteurs de permis doivent informer immédiatement l'autorité compétente de tout accident et fournir les informations suivantes:

- a) les circonstances de l'accident;
- b) l'identité et la qualité des OGMs et de leurs produits dérivés;
- c) les mesures nécessaires pour réduire et éliminer les effets de l'accident sur l'environnement, la diversité biologique, la santé humaine et animale;
- d) les mesures d'urgence déjà prises et toutes les autres à prendre dans la circonstance.

Article 76.- En cas de risque biologique grave, l'absence de certitude scientifique absolue ne peut, en aucun cas, servir de raison pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.

Article 77.- Les modalités d'élaboration et d'adoption des directives et des plans d'urgence d'intervention, ainsi que leur contenu sont fixés par la réglementation.

CHAPITRE V DES BIOTECHNOLOGIES MODERNES

Article 78.- L'Etat haïtien adhère aux principes de l'exploitation des ressources biologiques par les méthodes scientifiques modernes en créant les conditions d'accès aux biotechnologies modernes, les mécanismes de leur implantation sur le territoire national et le mode de leur développement pour la sécurité alimentaire de la population, l'amélioration de la qualité de la vie et le bien-être généralisé pour garantir le développement durable.

Article 79.- Est qualifié de biotechnologie moderne au sens de la présente loi, toute utilisation de systèmes biologiques, d'organismes vivants, de leurs dérivés, pour réaliser ou modifier, par des techniques de génie génétique, des produits ou des procédés à usage spécifique.

Article 80.- Les dispositions relatives aux biotechnologies modernes ont pour objet de fixer les principes, les normes et les procédures, les modalités et les conditions de prise en charge des risques liés à l'usage des biotechnologies modernes, ainsi que les conditions de leur installation. Elles sont établies par la loi et la réglementation y afférente.

TITRE IV DISPOSITIONS PENALES

CHAPITRE I

INFRACTIONS ET SANCTIONS

Section 1 : Infractions

Article 81.- Est qualifié d'infraction, au sens de la présente Loi :

- a) toute importation, utilisation, dissémination, mise sur le marché d'organismes génétiquement modifiés ou de leurs dérivés sans une autorisation préalable de l'autorité compétente;
- b) toute négligence ou erreur de fournir une information requise par les dispositions de cette Loi;
- c) la fourniture d'une information erronée, falsifiée et contraire aux prescrits de l'article 43 dans le but d'obtenir une autorisation;
- d) le fait de ne pas mettre à la disposition de l'autorité compétente les informations d'accompagnement relatives au marquage, à l'étiquetage et à l'identité de tout organisme génétiquement modifié et des produits dérivés conformément aux prescrits de la présente Loi et de la réglementation y afférente de manière à tromper la vigilance de l'autorité compétente ;
- e) le fait de ne pas fournir une police d'assurance valide ou une caution pour garantir la réparation et la compensation à payer pour tout dommage cause par la manipulation, le transport, l'utilisation d'un organisme génétiquement modifié;
- f) toute violation d'une disposition de la présente Loi et de la réglementation y afférente;

g) toute mauvaise information, manœuvre frauduleuse tendant à induire l'autorité compétente en erreur pour obtenir une faveur quelconque ;

h) l'utilisation du matériel, et des instruments du BURNAB et des laboratoires concernés à des fins autres que celles prévues par la loi et la réglementation;

i) le fait par un fonctionnaire du BURNAB ou un expert constitué, à l'occasion d'une activité relative à l'évaluation des risques pour la santé humaine et animale, et l'environnement, de faillir à ses responsabilités ou de traiter avec négligence l'OGM ou ses produits dérivés en examen ;

j) la détention de toute information sur des OGMs, ainsi que leurs produits dérivés susceptibles de générer des incidences graves sur la santé et l'environnement.

Article 82.- Aucun auteur d'infraction à la présente Loi, arrêté soit le procès-verbal d'un fonctionnaire autorisé du BURNAB, soit sur ordre d'une autorité judiciaire, ne pourra bénéficier de la liberté provisoire ou de main levée du mandat de dépôt.

Section 2 : Sanctions

Article 83.- Toute personne jugée coupable de l'une des infractions notées à l'article 81 ci-dessus est passible de sanction, pour les personnes physiques, de la réclusion ou de la détention à perpétuité ou à temps, conformément au Code Pénal et au Code d'Instruction Criminelle Haïtiens, voire d'une peine d'amende et de peines complémentaires, et, pour les personnes morales, de l'amende et, dans les cas prévus par la Loi, de peines privatives ou restrictives de droits.

Article 84 - Toute personne, sur la base de sa conviction, qui commet l'une des infractions prévues dans la présente Loi, sera interdite de toute activité ayant rapport de loin ou de près avec les organismes génétiquement modifiés ou leurs produits dérivés.

Cette interdiction s'étend à toute personne physique ou morale, toute organisation, toute entreprise coupable de récidive générale ou spéciale, perpétuelle ou temporaire.

Article 85. – Tout fonctionnaire ou agent de l'Etat qui aura, consciemment ou non, empêché ou retardé l'application de la présente Loi encourra des sanctions administratives disciplinaires sans préjudice des poursuites légales qui pourront être engagées contre lui et de la réparation personnelle et pécuniaire du dommage subi par les tiers et par l'Etat du fait de ce fonctionnaire ou agent.

Article 86. - Les Commissaires du Gouvernement près les Tribunaux Civils qui négligent, après avoir été requis par le Ministre chargé de l'Environnement, d'exercer des poursuites contre une personne physique ou morale défailant ou contre un fonctionnaire ou un employé de l'Etat prévenu d'infractions à la présente Loi, seront responsables personnellement et pécuniairement du dommage subi par les tiers et par l'Etat du fait de l'absence de poursuite, sans préjudice des sanctions administratives et pénales qu'ils encourent de ce fait.

TITRE V DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Article 87.- En attendant la promulgation et la publication de la Loi sur les biotechnologies modernes, aucune personne physique ou morale, aucune organisation, ni entreprise ne peut mettre au point, importer ou utiliser un procédé de biotechnologie

moderne sans une déclaration préalable adressée au Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité pour l'obtention d'une autorisation.

Le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité étudiera l'opportunité de la demande, en utilisant tous les moyens nationaux et internationaux mis à sa disposition, et prendra des décisions conformes à l'intérêt national dans le sens de la protection de la santé humaine, animale et de l'environnement pour un développement durable.

Article 88.- Dans les quatre premiers mois de son installation, le Coordonnateur du Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité a pour obligation d'élaborer les règlements internes et les soumettre à l'approbation du Ministre de l'Environnement.

Article 89.- Après la programmation de la présente Loi, le Bureau National des Biotechnologies et de la Biosécurité sera chargé d'identifier toutes les entreprises, les organisations, les personnes physiques et morales opérant dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité sur le territoire national aux fins de contrôle et de conformité avec la loi.

Article 90.- Des Arrêtés du Pouvoir Exécutif viendront fixer les modalités d'application de la présente Loi, ainsi que la Réglementation y afférente.

TITRE VI DISPOSITIONS FINALES

Article 91.- La présente Loi abroge toutes Lois ou Dispositions de Loi, tous Décrets-Lois ou Dispositions de Décrets – Loi, tous Décrets ou Dispositions de Décret qui lui sont contraires et sera publiée à la diligence du Ministre de l'Environnement, du Ministre de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural, du Ministre de la Santé Publique et de la Population, du Ministre de l'Economie et des Finances, et du Ministre du Commerce et de l'Industrie, chacun en ce qui le concerne.

ANNEXE IV FORMATION D'INITIATION EN GESTION PARTICIPATIVE DES AIRES PROTÉGÉES A L'ATTENTION DES ETUDIANTS FINISSANTS ET D'INGÉNIEURS-AGRONOMES STAGIAIRES DE LA FACULTÉ D'AGRONOMIE ET DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE (FAMV) DE L'UNIVERSITÉ D'ETAT D'HAÏTI

MARE-ROUGE, FORÊT DES PINS/HAÏTI DU 16 AU 19 JUIN 2015

MDE/ANAP/ PNUD-SNAP/HELVETAS-DDC/ FAMV

Le pourquoi du Programme de Formation d'Initiation en Gestion Participative des Aires Protégées à l'attention des étudiants finissants de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire (FAMV) et d'ingénieurs-agronomes stagiaires. Les Aires Protégées (AP) sont des éléments fondamentaux pour la protection des écosystèmes et la préservation des ressources naturelles. Reflet d'une vision à long terme et d'un sens extraordinaire des responsabilités de l'Homme avec la Nature, elles sont de plus en plus reconnues comme un élément central dans toute stratégie de développement durable d'un pays permettant d'atteindre des objectifs sociaux et économiques en plus des objectifs traditionnels de conservation.

Le nombre d'AP ne cesse d'accroître en Haïti pour atteindre actuellement une superficie équivalant à 6% de la superficie du pays soit 158,268 hectares ou 1582,68 km² et cette superficie est instamment appelée à évoluer. La question de la gouvernance de ces espaces réglementés, dont la cogestion représente l'un des modèles, se pose de plus en plus comme un véritable enjeu pour les pouvoirs publics en particulier pour le Ministère de l'Environnement à travers l'Autorité Nationale de Gestion de tels espaces représentés par l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP). Plusieurs institutions au niveau national, dont le PNUD via le Projet SNAP (Système National d'Aires Protégées) et l'ONG Suisse, Helvetas à travers son Programme de Préservation et de Valorisation de la Biodiversité (PVB) et la Direction de Développement de la Coopération Suisse sont en train d'apporter un appui à l'ANAP pour cerner les différents contours de ce modèle de gouvernance.

A la faveur de ces dernières évolutions, la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire (FAMV), déjà ouverte aux problématiques environnementales à travers son Département de Spécialisation portant sur la Gestion des Ressources Naturelles, a cru bon d'élargir le champ de connaissance de ses étudiants à la problématique de la gestion participative et de la gouvernance des AP (la cogestion en particulier) en Haïti compte tenu du fait que l'échelle de travail des ingénieurs-agronomes a complètement changé et ne situe plus au niveau de la parcelle ou de l'exploitation mais s'étend désormais, en plus des questions de bassins versants et de l'espace périurbain, à des entités nettement plus vastes comme les zones protégées.

Rappelons qu'à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation agricole les ingénieurs-agronomes s'attachent à l'élaboration d'une production à partir des relations au sein d'un ensemble formé par une plante, un animal domestique, le climat et le sol).

La FAMV a ainsi bénéficié d'un appui du PNUD/SNAP et de Helvetas/PVB pour l'organisation, au profit d'une vingtaine d'étudiants finissants et d'ingénieurs-agronomes stagiaires, d'un Programme de Formation pratique en Cogestion des Aires Protégées qui se tiendra à Mare Rouge du 15 au 19 Juin 2015 et prenant appui sur une expérience de cogestion en grande nature que l'ANAP à travers un support de Helvetas/PVB est en train de promouvoir au Parc National Naturel de la Forêt des Pins.

Objectifs pédagogiques du Programme de Formation :

But : Développer/renforcer les compétences des étudiants finissants et ingénieurs-agronomes stagiaires en matière d'Aires Protégées et de gestion participative d'une manière générale et de la cogestion des ressources naturelles en particulier dans le contexte d'une Aire Protégée.

Objectifs : Rendre les étudiants finissants et Ingénieurs-agronomes stagiaires de la FAMV capables de :

- Comprendre ce que c'est une Aire Protégée, les principes, catégories et approches de gestion associés ;
- Comprendre le cadre de gouvernance de la Gestion des AP en Haïti ;
- Comprendre les enjeux de la cogestion et les démarches qui y participent ;
- Contribuer, via l'utilisation et l'application d'outils participatifs pertinents, à un processus de cogestion en cours de mise en œuvre au niveau du Parc National Naturel de la Forêt des Pins par l'Autorité Nationale de Gestion des Aires Protégées en Haïti et impulsée par une ONG internationale.

Organisation du Programme. Le Programme ou Module de Formation en Gestion Participative des Aires Protégées sera éminemment pratique et organisé selon trois séquences selon le contenu suivant :

Séquence I : Introduction aux concepts d'Aires Protégées et démarches associées	Définition, fonctions des Aires Protégées (AP), justification de leur création, catégories, évolution et conception récente, liens avec le développement durable, Services d'écosystèmes et approche d'écosystème, approche de précaution, endémisme/gestion des espèces exotiques envahissantes considérations relatives aux Parcs nationaux terrestres, aux aires protégées en zones humides et les Aires Marines Protégées, présentation schématique d'une Aire Protégée, Système National d'Aires Protégées (SNAP) et le rôle de la Commission Mondiale sur les AP, les grands modèles de gouvernance des APs Les Aires Protégées en Haïti et leur cadre de gouvernance, prise en compte des AP dans les politiques, législations/ conventions internationales, valeurs des AP haïtiennes, considérations sur le SNAP haïtien Travaux Dirigés/TD : Exposés sur les six (6) catégories de gestion des AP (Document de
--	---

	<p>référence : Manuel Francophone de Gestion des APs) portant pour chaque catégorie sur la définition, l'objectif, autres objectifs, directives de sélection, responsabilité de gestion et considérations spécifiques pour Haïti</p>
<p>Séquence II : Introduction aux concepts et enjeux de la démarche participative</p>	<p>Analyse des concepts : participation et gestion participative, principes et différentes valeurs liées à la gestion participative, mentalité participative, formes de participation, parties prenantes et catégories</p> <p>La prise en compte de la gestion participative des AP dans les politiques et législations en Haïti</p> <p>Méthodes et outils pour la gestion participative</p> <p>TD Analyse des Parties Prenantes devant déboucher sur un plan d'actions (Catégories de parties prenantes, intérêts en jeu en relation à la gestion, effets potentiels de la gestion sur leurs intérêts, importance des parties prenantes pour le succès de la gestion sur une échelle de 1 à 5, degré d'influence de la partie prenante sur la gestion)</p> <p>TD Réalisation d'un transect participatif en Forêt (milieu, type de sol, végétation, occupation du sol, contraintes, atouts, recommandations pour la gestion)</p>
<p>Séquence III : L'expérience de gestion participative dans le contexte du Parc National Naturel de la Forêt des Pins</p>	<p>Définition et caractéristiques cogestion, Formes de la cogestion, Faisabilité cogestion, concepts et principes associés (gouvernance, décentralisation, gestion adaptative, équité de genre, responsabilité, transparence, droits humains, gestion de conflits et méthodologie)</p> <p>Plan de gestion : planification d'ensemble (plan pour un système d'aires protégées, approche par écosystèmes, zones tampons et connectivité écologique, gestion par objectifs de conservation), justification et définition d'un plan de gestion, axes et importance, compétences pour rédiger un plan de gestion, éléments</p>

	<p>d'efficacité d'un plan de gestion, Etapes d'un plan, organisation d'un plan, plan de travail ou plan d'opérations, évaluation d'un plan/indicateurs, catégories et qualité d'indicateurs</p> <p>La cogestion au niveau du Parc National Naturel de la Forêt des Pins : arbre à acteurs, arbre du processus, description des étapes du processus, la structure proposée (mission, compétences, rôles des # organes), les prochaines étapes</p> <p>TD : Éléments à prendre en compte pour la formulation d'un Plan de cogestion du Parc National Naturel de la Forêt des Pins</p>
--	---

ANNEXE V – QUELQUES EXEMPLES, PARMIS D'AUTRES, D'EXPOSÉS DES MOTIFS DE CONVENTION ET PROTOCOLES D'INTÉRÊTS POUR LES CAUSES DE LA CONSERVATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE EN HAÏTI

AVANT- PROJET DE LOI PORTANT RATIFICATION DU PROTOCOLE DE CARTAGENE SUR LA PREVENTION DES RISQUES BIOTECHNOLOGIQUES RELATIF A LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

EXPOSE DES MOTIFS

La progression et l'expansion fulgurantes des moyens perfectionnés de la biotechnologie moderne, supplantant les méthodes simples de modification génétique et permettant de manipuler sous diverses formes le matériel génétique des espèces animales et végétales tout en supprimant les barrières naturelles existant entre espèces, représentent un enjeu de taille.

Les Organismes Génétiquement Modifiés (OGM), résultant de la biotechnologie moderne, ouvrent de grandes possibilités d'amélioration du bien-être des êtres humains mais suscitent en même temps de grandes inquiétudes quant à leurs impacts potentiels pervers sur l'environnement y compris la santé humaine.

L'utilisation des OGM particulièrement au niveau de l'agriculture est une question très controversée et fait débat. Dans des pays comme Haïti caractérisé par une petite agriculture paysanne familiale où ce qui est à la fois graine à manger est aussi une semence se pose des questions brûlantes de dépendance et de souveraineté alimentaire car il faut savoir qu'un agriculteur cultivant des cultures OGM ne peut pas replanter la semence résultant de ces cultures. Celle-ci ne va pas germer et l'agriculteur est obligé d'acheter d'autres semences OGM produites, en général, par les grandes compagnies multinationales. On se rappelle au niveau national le tollé qu'avait fait une organisation paysanne très puissante sur la distribution de semences OGM par un projet de la coopération externe.

Le débat autour des OGM a rapidement englobé les conséquences morales, éthiques, politiques et économiques liées à leur utilisation. Il a mis en évidence les perceptions parfois très divergentes qui existent de par le monde quant à la nature et l'amplitude des risques et des bénéfices potentiels associés à l'utilisation des techniques de la biotechnologie moderne.

Le Protocole de Cartagène sur la Prévention des Risques Biotechnologiques constitue le premier Accord international contraignant dans le domaine des OGM. Dans beaucoup de pays, des législations avaient été adoptées depuis plusieurs années pour évaluer et gérer les risques spécifiques pour la santé humaine et l'environnement que peut poser l'utilisation des OGM. Ces législations n'avaient toutefois qu'une portée nationale ou communautaire et il n'existait jusqu'à l'adoption du présent Protocole aucune réglementation internationale couvrant les cas où des OGM sont transférés par delà les frontières.

Le Protocole trouve son cadre de référence principal dans les articles 8(g) et 19.3, de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Cette Convention, adoptée à Rio en 1992 en marge du "Sommet de la Terre", a été signée par Haïti et ratifiée le 20 Août 1996. Le Protocole fait donc partie intégrante de la Convention sur la diversité biologique. Néanmoins, il doit être considéré dans un contexte multifactoriel qui dépasse largement celui

de la protection de la biodiversité sensu stricto. Haïti a signé le Protocole le 25 mai 2000 mais ne l'a pas encore ratifié.

Le Protocole s'applique aux mouvements transfrontières (commerciaux ou non) des organismes vivants modifiés (OGM). Son principal objectif est de donner aux pays qui importent des OGM l'opportunité et la capacité d'évaluer sur une base scientifique les risques environnementaux (compte tenu également des risques pour la santé humaine) liés à ces organismes afin de pouvoir décider en conséquence de leur importation ou non sur leur territoire. Il permet aussi d'accroître la prévisibilité des décisions vis-à-vis des exportateurs et des importateurs.

Les dispositions principales du présent Protocole sont les suivantes:

1) Tout OGM destiné à être introduit intentionnellement dans l'environnement de la Partie importatrice (à l'heure actuelle, essentiellement des semences transgéniques) doit, avant un premier transfert, faire l'objet d'un accord préalable explicite du pays importateur. Les exportations de produits agroalimentaires de base, destinés à être utilisés directement pour l'alimentation humaine ou animale, ou à être transformés, sont réglementées via une procédure spécifique. Par contre, les OGM qui sont des produits pharmaceutiques à usage humain ne sont pas couverts par le Protocole et des exemptions partielles au champ d'application ont été établies pour les OGM en transit et les OGM destinés à être utilisés en milieu confiné.

2) Les décisions des pays importateurs doivent se fonder sur une évaluation des risques entreprise selon des méthodes scientifiques établies. Par ailleurs, un des aspects remarquables du Protocole est qu'il entérine explicitement le principe de précaution dans le processus décisionnel, confirmant ainsi que ce principe est un concept essentiel du droit international de l'environnement.

3) Le Protocole fixe des règles pour permettre une identification claire des OGM. Pour les produits agroalimentaires de base soumis au commerce international, l'identification devra présenter la mention "pouvant contenir des OGM". Il est toutefois prévu qu'un étiquetage plus spécifique sera mis en place dans les deux ans suivant l'entrée en vigueur du Protocole, et ceci à l'issue de nouvelles négociations.

4)- Le Protocole instaure un Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques (sous forme d'une base de données accessible via Internet) destiné à faciliter l'échange d'informations scientifiques, techniques, écologiques et juridiques, ainsi que de données d'expérience, relatives aux OGM.

5) Le Protocole jette les bases de l'élaboration de règles et procédures internationales en matière de responsabilité et de réparation pour les dommages résultant de mouvements transfrontières des OGM.

Conformément à la Charte Mondiale de la Nature adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies, les Etats ont pour obligations d'établir des normes pour les produits et procédés de fabrication risquant d'avoir des effets nuisibles sur la nature et qu'ils mettront en œuvre des dispositions juridiques internationales applicables en vue d'assurer la conservation de la nature et la protection de l'environnement. Haïti, étant un Pays- Partie à

la Convention sur la Diversité Biologique adoptée en 1992 à Rio/Brésil lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, se trouve dans l'obligation d'appliquer les dispositions prévues par la Convention sur la Diversité Biologique et le Protocole de Cartagena sur la Prévention des Risques Biotechnologiques.

Le Gouvernement de la République doit donc mettre en place des moyens pour réglementer, gérer ou maîtriser les risques associés à l'utilisation et à la libération d'Organismes Génétiquement Modifiés résultant de la biotechnologie moderne qui risquent d'avoir sur l'environnement des impacts défavorables qui pourraient influencer sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine.

En ratifiant ce Protocole, la République d'Haïti pourra bénéficier d'un certain nombre d'opportunités de coopération en matière de réglementation des OGM compte tenu des enjeux posés par les questions de développement et d'expansion des biotechnologies et des risques potentiels que font peser les OGM sur l'Environnement et la Santé humaine.

Considérant que le Ministère de l'Environnement de l'Environnement est l'organe du Gouvernement dépositaire des questions de préservation de l'environnement, le Ministre de l'Environnement a l'honneur de soumettre au Président de la République et au Premier Ministre, pour ratification par l'Assemblée Nationale, le Projet de Loi de ratification ci-après :

Article unique :

Sur rapport du Ministre de l'Environnement et après délibération en Conseil des Ministres le pouvoir exécutif a proposé, et l'Assemblée Nationale a adopté et ratifié le **Protocole de Cartagena sur la Prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique**, fait à Nairobi le 25 mai 2000 et dont le texte est annexé.

AVANT- PROJET DE LOI PORTANT RATIFICATION DE LA CONVENTION DE RAMSAR DE 1971 RELATIVE AUX ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE PARTICULIÈREMENT COMME HABITAT DES OISEAUX D'EAU

EXPOSÉ DES MOTIFS

Les zones humides - représentées par les lacs, les étangs, les estuaires de fleuve ou de rivières, les littoraux, les récifs coralliens, les marécages, les mares, les lacs de cuvettes – sont un des éléments vitaux qui entretiennent les cours d'eau fournisseurs de biens alimentaires. Elles remplissent d'importantes fonctions hydrologiques notamment pour la maîtrise des crues, la recharge des eaux souterraines, la recherche d'équilibre entre les besoins en eau de l'agriculture, de l'industrie et des ménages, la stabilisation du littoral et la protection contre les tempêtes, l'atténuation des changements climatiques, l'épuration de l'eau, le maintien et la conservation de la diversité biologique, les loisirs et le tourisme et la richesse culturelle.

Les zones humides sont des habitats d'importance critique pour les oiseaux, de même que pour d'innombrables mammifères, reptiles, amphibiens, poissons et invertébrés, bien souvent menacés d'extinction. Ces richesses naturelles dépendent du bon fonctionnement des processus écologiques à l'oeuvre dans les zones humides.

En Haïti, les zones humides constituent la base des ressources naturelles indispensables au développement durable et elles jouent un rôle vital pour la survie de millions d'haïtiens particulièrement au niveau de la pêche. Ces biotopes doivent cependant faire face à des menaces notamment le risque d'assèchement (l'exemple de l'étang Bois Neud du côté de Saint Marc il y a quelques années), la pollution, le drainage, la mise en valeur des terres et la surexploitation des espèces.

C'est pourquoi la Convention de Ramsar de 1971 a pour objectifs généraux d'enrayer leur disparition et d'assurer leur conservation. A ces fins, elle impose aux Etats qui sont Parties contractantes l'obligation générale de conserver les zones humides se trouvant sur leur territoire et, plus spécialement, celles qui figurent sur la "Liste des zones humides d'importance internationale".

Cette Convention adopte une définition extrêmement large des "zones humides" auxquelles elle s'applique. Ce sont "des étendues de marais, fagnes, tourbières ou eau, qu'elles soient naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, et que l'eau y soit statique ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des zones d'eaux marines dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres".

La Convention stipule que les Parties contractantes ont l'obligation générale de tenir compte de la conservation des zones humides dans leurs plans d'aménagement des sols. Elles ont l'obligation de formuler et d'appliquer ces plans de façon à promouvoir, dans la mesure du possible, l'utilisation raisonnable des zones humides se trouvant sur leur territoire.

Aux termes de la Convention, les Parties contractantes ont aussi l'obligation d'inscrire des sites sur la "Liste des zones humides d'importance internationale". Chaque Partie contractante doit inscrire au moins un site dont le choix dépend de "l'importance internationale du point de vue de l'écologie, de la botanique, de la zoologie, de la limnologie et de l'hydrologie". Enfin, les Parties contractantes doivent encourager la conservation des zones humides se trouvant sur leur territoire en créant des réserves naturelles.

Compte tenu de tout ceci, il importe à l'Etat haïtien d'adopter des principes devant contribuer à l'élaboration, au niveau national, de politiques et d'actions – y compris des mesures législatives – qui garantissent une utilisation optimale des ressources des zones humides dans la quête du développement durable et font disparaître les menaces qui risquent de compromettre sérieusement l'aptitude de ces zones à remplir les fonctions écologiques, économiques et sociales associées à leur existence.

Le Gouvernement de la République, dont l'Environnement est l'une des quatre priorités, se doit d'appliquer des mesures relatives à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides du pays au profit du développement économique et social du peuple haïtien et de désigner un site de zone humide d'importance internationale.

En ratifiant la Convention de Ramsar, le pays pourra se doter, avec l'appui du Secrétariat de celle-ci, d'un certain nombre d'instruments de planification et de mécanisme de financement pour gérer les principales zones humides dont l'importance écologique est capitale pour la survie de millions d'Haïtiens.

Considérant que le Ministère de l'Environnement de l'Environnement est l'organe du Gouvernement dépositaire des questions de préservation de l'environnement, le Ministre de l'Environnement a l'honneur de soumettre au Président de la République et au Premier Ministre, pour ratification par l'Assemblée Nationale, le Projet de Loi de ratification ci-après :

Article unique :

Sur rapport du Ministre de l'Environnement et après délibération en Conseil des Ministres le pouvoir exécutif a proposé, et l'Assemblée Nationale a adopté et ratifié la **Convention Relative aux Zones Humides d'Importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau dite communément appelée Convention de Ramsar sur les Zones humides ainsi que du Protocole et des Amendements à la Convention** dont les textes sont annexés. Décide d'inscrire le Lac Azuei comme site d'importance internationale.

AVANT-PROJET DE LOI PORTANT RATIFICATION DE LA CONVENTION DES ESPÈCES MIGRATRICES APPARTENANT À LA FAUNE SAUVAGE

EXPOSÉ DES MOTIFS

Le terme espèces migratrices désigne une population entière d'espèces de la faune sauvage ou une partie de cette population d'une zone géographique donnée qui traverse une ou plusieurs frontières de différentes juridictions nationales. Ces espèces n'incluent pas uniquement des oiseaux mais recouvrent également des mammifères terrestres et marines, des reptiles et des poissons. Elles sont vulnérables à une large gamme de menaces notamment au retrécissement de leurs habitats dans les aires de reproduction, à la chasse excessive le long des routes de la migration et la dégradation de leurs lieux de nourriture. Suite à des préoccupations internationales relatives à ces menaces, la Convention des Espèces Migratrices Appartenant à la Faune Sauvage (CEM) a été adoptée à Bonn/Allemagne en Décembre 1979.

La CEM, connue également sous l'appellation de Convention de Bonn, reconnaît que les Etats doivent être les protecteurs des espèces migratrices qui vivent ou transitent à travers leurs juridictions nationales et vise la conservation des espèces migratrices terrestres, marines et aviaires à travers l'ensemble de leurs gammes. Elle a été conçue de manière à permettre l'expansion et la révision des engagements et à fournir le cadre à travers lequel les parties peuvent agir pour la conservation des espèces migratrices et de leurs habitats au moyen de: l'adoption de mesures de protection strictes en faveur des espèces migratrices menacées d'extinction à travers l'ensemble ou une portion importante de leurs gammes (Annexe I de la Convention), la conclusion d'accords pour la conservation et la gestion des espèces migratrices en état de conservation défavorable ou bénéficiant d'une aide importante de la coopération internationale (espèces inscrites à l'Annexe II) et la conduite d'activités de recherche et de suivi. La CEM prévoit également l'élaboration d'accords régionaux spécialisés pour les espèces inscrites à l'Annexe II.

Que ce soit au niveau de la Mer des Caraïbes ou des écosystèmes partagés avec la République Dominicaine, les oiseaux migrateurs sont des composantes particulières des écosystèmes de Haïti qui vont des lamantins, des petites cétacées (oursins, dauphins) aux divers oiseaux migrateurs tels les canards sauvages etc. Comme tous les animaux, ils fournissent une grande variété de contributions vitales au fonctionnement des écosystèmes dans lesquels ils vivent même quand ils sont en principe considérés comme des éléments à temps partiel de ces écosystèmes qui les abritent. Ils y remplissent des fonctions écologiques saisonnières importantes, pouvant, par exemple, être une source cruciale de nourriture pour les espèces non migratrices, des agents de pollinisation et de propagation des semences, ou des facteurs participant au maintien de l'équilibre biologique de ces écosystèmes par la consommation de ressources alimentaires qui y sont disponibles en abondance durant certaines saisons.

De nombreuses communautés côtières de Haïti, en particulier des Départements de l'Artibonite et du Nord-Est, dépendent des flux réguliers d'animaux migrateurs. Ceux-ci supportent des activités de subsistance, de chasse, de récréation ou de pêches commerciales et représentent souvent une source de revenus non négligeables pour ces communautés bien que l'on ne dispose pas de chiffres précis sur ces revenus. Comme c'est le cas pour la diversité biologique en général, la pression humaine sur ces animaux migrateurs et leurs

habitats est intense. La destruction ou la modification de certaines zones humides leur enlève des sources de nourriture et des abris qui leurs sont vitaux.

En dehors de leurs contributions aux moyens de subsistance des populations pauvres de Haïti, l'épineuse question de la grippe aviaire, qui avait frappé le pays il y a de cela quelques années, invite à jeter, de plus près qui avait frappé le pays il y a de cela quelques années, un autre regard sur la non prise en charge de cette composante importante de la biodiversité. Les espèces migratrices sont à la fois victimes et vectrices d'une série de maladies contagieuses d'origine virale, bactérienne et champignonne et que ces maladies peuvent être transmises à des espèces domestiquées, des animaux sauvages en captivité et à des humains et que certaines de ces maladies ont le potentiel de réduire la biodiversité particulièrement dans le cas des espèces menacées. Il convient d'attirer l'attention que, si le sous-type H5N1 le plus virulent à date de la Souche Hautement Pathogénique de la Grippe Aviaire, arrive à se muter génétiquement sous une forme transmissible entre humains, cela pourrait engendrer une pandémie de grippe aviaire et entraîner des conséquences redoutables sur la santé mondiale, l'économie et le social.

Principal outil de conservation des espèces migratrices, la CEM est la seule convention intergouvernementale portant sur cette thématique environnementale particulière. Elle trouve sa force dans sa fonction d'encadrement qui permet, dans le contexte de coopération internationale entre pays, d'en tirer des accords pouvant être conclus en vue de couvrir des groupes particuliers d'animaux sauvages migrants de façon plus spécifique. Le pays pourra tirer de nombreux avantages en accédant à cet important instrument.

Considérant que le Ministère de l'Environnement est l'organe du Gouvernement dépositaire des questions de préservation de l'environnement, le Ministre de l'Environnement a l'honneur de soumettre au Président de la République et au Premier Ministre, pour ratification par l'Assemblée Nationale, le Projet de Loi de ratification ci-après :

Article unique :

Sur rapport du Ministre de l'Environnement et après délibération en Conseil des Ministres le pouvoir exécutif a proposé, et l'Assemblée Nationale a adopté et ratifié la ***Convention des Espèces Migratrices Appartenant à la Faune Sauvage y compris l'Annexe II du Traité parental*** dont les textes sont annexés.

AVANT-PROJET DE LOI PORTANT RATIFICATION DE LA CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPÈCES DE FAUNE ET DE FLORE MENACÉES D'EXTINCTION (CONVENTION CITES)

EXPOSÉ DES MOTIFS

Le Commerce des espèces animales et végétales et des produits dérivés représente actuellement un enjeu majeur et s'est développé à une grande échelle depuis plusieurs décennies. La demande, émanant principalement des pays développés, concerne les produits de luxe (fourrures, pax de serpent, nacre de perles), les animaux domestiques (des rapaces aux poissons tropicaux), les plantes ornementales (cactus, orchidées), les animaux destinés à la recherche biomédicale et les objets de collection, tels les coquillages et les papillons etc et s'est fortement accrue.

D'autres facteurs influencent le commerce : la nécessité de fournir des spécimens aux zoos, l'utilisation de végétaux sauvages en vue de l'extraction du matériel génétique destiné à la fabrication de produits pharmaceutiques, l'utilisation de certaines espèces animales afin d'obtenir des produits industriels et l'importance de certains produits d'origine animale ou végétale destinés à la médecine traditionnelle. Cependant, la surexploitation pratiquée à des fins commerciales aggrave la menace que constitue déjà la destruction des habitats. S'il n'est pas contrôlé, ce type de commerce pourrait non seulement appauvrir la diversité biologique et le patrimoine naturel des pays comme Haïti qui ne disposent pas des moyens nécessaires pour faire appliquer les lois pertinentes, particulièrement celle destinées à empêcher les exportations illicites de la faune et de la flore sauvages.

La Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES) a été signée à Washington et est entrée en vigueur le 1^{er} Juillet 1975. La CITES joue un rôle essentiel en matière de conservation de la biodiversité en tant qu'instrument sectoriel abordant le dernier maillon de la chaîne de causalité de l'extinction des espèces. Son double objectif, relatif à la fois à la conservation et au commerce est :

- Renforcer la protection internationale des espèces menacées d'extinction en interdisant leur commerce international, et ;
- D'assurer que les espèces qui ne sont pas actuellement menacées d'extinction ne le deviennent du fait de leur exploitation commerciale, assurant ainsi aux pays exportateurs le maintien d'une activité commerciale durable et des bénéfices économiques.

Les contrôles pratiqués par la CITES s'appliquent aux spécimens d'espèces animales et végétales inscrites à l'une des trois annexes. L'Annexe I comprend toutes les espèces menacées d'extinction qui sont ou pourraient être affectées par le commerce international. La liste comprend plus de 500 espèces, principalement des mammifères et des oiseaux, qui sont, pour la plupart d'entre elles, très rares. Le commerce de tels spécimens est soumis à une réglementation particulièrement stricte, basée sur un double système de contrôle mis en place tant par l'Etat d'exportation que par l'Etat d'importation.

L'Annexe II comprend toutes les espèces qui, bien que n'étant pas menacées actuellement pourraient le devenir si leur commerce n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible ayant pour but d'éviter une exploitation

incompatible à leur survie. Cette Annexe comprend un nombre d'espèces beaucoup plus important que l'Annexe I car elle inclut les groupes zoologiques dans leur totalité. L'inscription à l'Annexe II permet de surveiller le volume du commerce et de prendre des mesures si ce dernier s'avère menaçant pour les populations des espèces concernées.

L'Annexe III comprend uniquement les espèces inscrites individuellement par les Parties. Une Partie peut inscrire une espèce à l'Annexe III uniquement lorsque la coopération des autres Etats est nécessaire pour le contrôle du commerce de cette espèce (article 2.3) ou lorsque la Partie en question dispose d'une législation réglementant l'exportation des espèces qui ne figurent à l'Annexe I ni à l'Annexe II et nécessite un soutien international pour faire appliquer sa législation.

Les mécanismes institutionnels nationaux sont essentiels au bon fonctionnement des contrôles prévus par la CITES. Chacune des Parties doit désigner un ou plusieurs organes de gestion d'accorder des permis CITES conformément aux règlements imposés pour les espèces inscrites aux Annexes. Chaque Partie doit également mettre en place une ou plusieurs autorités scientifiques ayant pour fonction d'adresser des conseils aux organes de gestion. Les noms et adresse des organes de gestion doivent être communiqués au Dépositaire de la Convention, qui est localisé en Suisse.

En Haïti, le commerce des espèces animales et végétales et des produits dérivés embrasse toute une gamme d'espèces particulièrement les oiseaux (perroquet d'Hispaniola), les espèces marines comme le lambi (*Strombus giga*), les algues marines. Notre pays n'a pas ratifié la CITES. Cependant, les règlements découlant de la CITES s'appliquent également au commerce entre les Etats Parties et les Etats Non Parties dont Haïti. Il est alors dans l'intérêt du pays d'adhérer à la CITES afin de participer aux discussions qui le concernent. Le pays pourra tirer de nombreux avantages en accédant à cet important instrument particulièrement en matière de coopération.

Considérant que le Ministère de l'Environnement est l'organe du Gouvernement dépositaire des questions de préservation de l'environnement, le Ministre de l'Environnement a l'honneur de soumettre au Président de la République et au Premier Ministre, pour ratification par l'Assemblée Nationale, l'avant-projet de Loi de ratification ci-après :

Article unique :

Sur rapport du Ministre de l'Environnement et après délibération en Conseil des Ministres le pouvoir exécutif a proposé, et l'Assemblée Nationale a adopté et ratifié la **Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES)** dont le texte est annexé. Décide également d'inscrire Haïti aux Annexes I et II de ladite Convention et de désigner le Ministère de l'Environnement comme organe de gestion de la CITES et comme autorité scientifique l'Université d'Etat d'Haïti.