



**République d'Haïti**  
Repiblik d'Ayiti

## **Projet Territoires Productifs Résilients (TPR)**

### **Maîtres d'œuvre**

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

Ministère de l'Environnement (MDE)

### **Financement**

Association Internationale de Développement (IDA)

Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM/LDCF)

J/P Haitian Relief Organization (JP/HRO)

## **Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)**

Document préparé par les équipes du MARNDR et MDE

Version finale  
6 novembre 2017

## Table des matières

Liste des tableaux.....	4
LISTE DES ACRONYMES.....	5
Résumé Exécutif.....	7
1- INTRODUCTION.....	8
1.1-Contexte.....	8
1.2-Objectif du CGES.....	11
1.2.1- Objectifs spécifiques.....	12
2. -Brève description du Projet.....	12
2.1.- Objectifs du TPR.....	12
2.2.- Les composantes du TPR.....	12
2.2.1.- Composante 1: Renforcement des capacités institutionnelles et organisation-nelles pour des interventions au niveau des territoires.....	13
2.2.2.- Composante 2: Investissements pour promouvoir la résilience de l'agriculture et des écosystèmes.....	13
2.2.3- Composante 4 : Mécanisme d'intervention d'urgence.....	14
2.3. Bénéficiaire du projet.....	14
3.- Présentation de la Region (Nippe).....	15
3.1.- Cadre physique.....	15
3.2.-Les systèmes de culture.....	16
3.4.2- Cadre Social.....	21
3.5-Liens entre pauvreté, environnement et vulnérabilité aux désastres du pays.....	22
4-IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU TPR.....	23
4.1.-Méthodologie d'identification des impacts.....	24
4.2- Impacts environnementaux et sociaux positifs.....	24
4.2.1- Impacts environnementaux positifs.....	24
4.2.2.- Impacts sociaux positifs.....	26
4.3. Impacts environnementaux et sociaux négatifs.....	28
4.3.1- Impacts environnementaux négatifs.....	28
4.3.2- Impacts sociaux négatifs.....	30
4.4- Synthèse des impacts négatifs lors de la mise en oeuvre des résultats de recherche agricole.....	31
Tableau 1 : Synthèse des impacts.....	31
4.5- Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux.....	32
5.-CONTEXTE POLITIQUE, LÉGISLATIF, INSTITUTIONNEL ET RÉGLEMENTAIRE.....	37
5.1.-Cadre politique et législatif.....	37
5.2.- Cadre Institutionnel et Règlementaire.....	38
Tableau 2. Les principales institutions en Haïti responsables de la gestion environnementale. ....	38
5.2.1.-Gestion de l'environnement.....	40
5.3.- Les conventions internationales.....	41
5.3.1.- Les conventions régionales.....	42
6.-POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE.....	42
6.1.- Analyse des politiques de la Banque Mondiale.....	42
Tableau 3 : Politique Opérationnelle de la Banque mondiale.....	42

6.2.- Concordances entre l'OP de la Banque mondiale et la législation nationale sur évaluation environnementale et sociale.....	47
Tableau 4. Les différences entre les règles nationaux et la politique de la Banque en ce qui concerne l'évaluation environnementale.....	47
7.- PLANS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) .....	49
7.1.- Le processus de sélection environnementale du projet .....	49
7.1.1.- Le screening environnemental pour du projet.....	50
7.1.2. Le screening environnemental pour des sous-projets d'urgence.....	52
7.2. Renforcement de la capacité institutionnelle .....	54
7.3.- Renforcement capacité technique.....	55
7.3.1.- Formation des acteurs impliqués dans le TPR .....	57
7.3.1.1.- Stratégie de formation .....	57
7.3.2.- Programmes de sensibilisation et de mobilisation .....	58
7.4.- Programme de suivi environnemental .....	58
7.4.1.- Contexte et objectif du suivi/évaluation environnemental.....	58
7.4.2.- Canevas du programme de suivi environnemental du TPR .....	59
7.4.2.1. Suivi en phase de réalisation des activités de recherche agricole.....	59
7.4.2.2. Suivi en phase de vulgarisation des technologies agricoles issues de la recherche.....	59
7.4.3. Indicateur de suivi environnemental et social .....	59
7.4.3.1. Indicateurs d'ordre stratégique du CGES à suivre par la direction technique concernée par le projet ou la DDA et ou la DDE.....	60
7.4.3.2. Indicateurs Humains et sociologiques à suivre dans le cadre du CGES.....	61
7.4.3.3. Indicateurs environnementaux à suivre par les institutions étatiques.....	61
7.4.3.4. Indicateurs environnementaux à suivre en phase de vulgarisation.....	61
Tableau 5 : Canevas des indicateurs environnementaux .....	62
7.5- Programme de diffusion de l'information sur le CGES .....	64
7.7- Budget indicatif pour le CGES.....	64
Tableau 6 : Coûts des mesures du CGES.....	64
8.- Consultation publiques .....	65
8.1.- Contexte de la consultation publique .....	65
8.4.- Synthèse des opinions et attentes exprimées par les participants.....	66
BIBLIOGRAPHIE.....	70
ANNEXES .....	73
Annexe 1: Grille d'évaluation/sélection environnementale des sous-projets.....	74
Annexe 2 : Liste de contrôle environnemental et social.....	78
Annexe 3 : Directives sur l'Utilisation de Pesticides.....	79
Annexe 4– modèle de rapport annuel .....	84

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des impacts .....	31
Tableau 2. Les principales institutions en Haïti responsables de la gestion environnementale. ....	38
Tableau 3 : Politique Opérationnelle de la Banque mondiale.....	42
Tableau 4. Les différences entre les règles nationaux et la politique de la Banque en ce qui concerne l'évaluation environnementale.....	47
Tableau 5: Canevas des indicateurs environnementaux .....	62
Tableau 6 : Coûts des mesures du CGES.....	64

## LISTE DES ACRONYMES

- AIEA : Agence Internationale de l'Énergie Atomique
- AOP : Plan d'Exécution et d'Opération Annuel
- BAC : Bureau agricole communal
- BID : Banque interaméricaine de développement
- BM : Banque Mondiale
- BNDAI : Banque nationale de développement agricole et industriel
- CGES : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
- CIME : Comité Interministériel pour l'Environnement
- COHPEDA : Collectif Haïtien pour la Protection de l'Environnement et le Développement Durable
- CONATE : Conseil National de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
- DAF : Direction Administrative et Financière
- DDA : Direction Départementale Agricole
- DFR : Direction de la Formation et de la Recherche
- DG : Direction Générale
- DPV : Direction de la Production Végétale
- DSNCRP : Document Stratégique National pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté
- EIE : Études d'Impacts sur l'Environnement
- FAMV : Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
- FMI : Fond Monétaire International
- FRPC : Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et pour la Croissance
- GAFSP : Global Agriculture and Food Security Program
- IDH : Indice de Développement Humain
- IHSI : Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique
- MAE : Ministère des Affaires Étrangères
- MARNDR : Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural
- MEF : Ministère de l'Économie et des Finances
- MPCE : Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
- MSPP : Ministère de la Santé Publique et de la Population
- MTPTC : Ministère des Travaux Publics, Transports et Communication
- ODVA : Organisme de Développement de la Vallée de l'Artibonite
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- OP : Organisation Paysanne
- OP : Politiques Opérationnelles
- PAE : Plan d'Action Environnemental
- PCGES : Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

- PDVA : Plan Directeur de Vulgarisation Agricole
- PGES : Plan de Gestion Environnemental et Social
- PNIA : Plan National d'Investissement Agricole
- POP : Produits Organiques Persistants
- PPTE : Pays Pauvres Très Endettés
- RESEPAG : Renforcement des Services Publics Agricoles
- SNAP : Système National des Aires Protégées
- SNE : Service National des Engrais
- SNVA : Système National de Vulgarisation Agricole
- SPS : Services and Animal and Plant Health
- UEP : Unité d'Etude et de Programmation
- USAID : Agence Américaine pour le Développement International

## Résumé Exécutif

Haïti est caractérisé par une grande diversité d'écosystème sur un territoire somme toute exigu, d'environ 27 750 Km<sup>2</sup>, avec une population estimée à environ 11 millions d'habitants. Selon l'exposition au vent, en latitude et en altitude, il n'est pas rare de passer en peu de distance, d'un écosystème marqué par une faible pluviométrie à un autre. Gérer cette diversité n'est pas facile pour qui se penche sur la question du cadre de gestion environnementale et sociale. Au fil de ces dernières décennies, Haïti fait face à une crise environnementale alarmante. Les catastrophes liées aux conditions météorologiques auraient entraîné, selon les données historiques disponibles, des dommages et des pertes annuels estimés à environ 2 % du PIB, durant ces 30 dernières années.

Ajouté à tout cela, la dégradation drastique des ressources du milieu ne cesse de s'envenimer avec l'accroissement de la population entraînant une forte pression sur les ressources en terres cultivables ainsi que sur les couvertures végétales, fragilisant ainsi les écosystèmes pourtant riches en biodiversité et rendant pénible le travail agricole. C'est bien entendu, dans le souci de contribuer à une remédiation durable qu'un *Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)* s'avère plus que nécessaire.

Ainsi le CGES est un document élaboré par le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement rural (MARNDR) et du Ministère de l'Environnement (MDE) dans le cadre de l'exécution du projet Territoires Productifs Résilients (TPR) financé par la Banque Mondiale, JP/HRO et GEF. Ce document répond non seulement aux exigences de la Banque Mondiale (BM) mais aussi à celle des différents prescrits d'un cadre de gestion environnemental national. Au niveau du Ministère de l'Agriculture et de l'environnement, le CGES permet d'identifier les impacts associés aux différentes interventions des projets dans les systèmes de production agricole et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre au cours de l'exécution de leurs activités. Ses objectifs spécifiques sont les suivants :

- a) identifier l'ensemble des impacts potentiels au plan environnemental et social au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet ;
- b) produire un plan de gestion environnementale et social (PGES) pour les investissements ayant des impacts négatifs et la réalisation des activités pour supprimer ou atténuer les impacts environnementaux et sociaux ;

- c) définir des dispositions de formation et accompagnement pour les agences d'exécution, autorités locales, intervenants, et autres parties prenantes ;
- d) définir en outre les dispositions institutionnelles de formation, suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du projet ;

NB ; les impacts sur le plan de la réinstallation involontaire seront prises en compte dans un document séparé—le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Par ailleurs, ce Cadre de Gestion Environnementale et Sociale présente d'une manière plus ou moins exhaustive le contexte institutionnel et réglementaire haïtien en ce qui a trait à la gestion de l'environnement ainsi qu'aux lois internationales, conventions et accords internationaux ratifiés par le gouvernement haïtien dans sa stratégie de gestion des ressources naturelles. Les Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale et du projet y sont aussi présentées. Ce document contient les impacts potentiels environnementaux et sociaux des activités du projet TPR et décrit enfin les mécanismes institutionnels relatifs:

- (i) à la Méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des activités du TPR (processus de sélection environnementale ou screening) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du projet;
- (ii) à la mise en œuvre et au suivi des mesures d'atténuation;
- (iii) au renforcement des capacités;
- (iv) aux estimations des coûts y relatifs ainsi qu'à la chronologie.

Pour maîtriser les incidences environnementales et sociales et/ou les impacts négatifs susceptibles d'apparaître durant l'exécution du projet, des indicateurs de suivi environnemental et social ont été identifiés à différents stades d'avancement du projet. Ainsi, les instances concernées par la question environnementale joueront leur partition au moment prévu pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation qui ont été envisagées dans le PGES.

## **1- INTRODUCTION**

### **1.1-Contexte**

Dans le cadre des initiatives visant au renforcement de la gestion durable des écosystèmes naturels, il est toujours souhaitable de mettre en place des outils simples permettant à l'ensemble des secteurs concernés de mieux connaître les spécificités agro-écologiques de leur zone d'intervention

respective et les implications qui en résultent. Haïti est caractérisé par une grande diversité d'écosystème sur un territoire somme toute exigü, d'environ 27 750 Km<sup>2</sup>. Deuxième île des grandes Antilles après Cuba, sa population est estimée à environ 11 millions d'habitants. Selon l'exposition au vent, en latitude et en altitude, il n'est pas rare de passer en peu de distance, d'un écosystème marqué par une faible pluviométrie à un autre. Gérer cette diversité n'est pas facile pour qui se penche sur la question du cadre de gestion environnementale et sociale. La formulation des actions à entreprendre et la planification des interventions y découlant s'en trouvent des fois considérablement compliquées. Le système agro-écologique d'un territoire est un facteur déterminant de ses possibilités d'utilisation du sol. Aussi, la maîtrise de ce système tant par les opérateurs de décision que par les opérateurs d'exécution, est un atout considérable pour la planification et l'élaboration de projet. Du point de vue agricole et environnemental, des informations telles les potentiels agro-écologiques, les calendriers cultureux et les implications sociales peuvent en découler. Dans le cas particulier des pays en voie de développement comme Haïti, la connaissance de ces trois (3) types d'informations permet entre autre une meilleure planification des interventions de terrain.

L'approfondissement de ces connaissances agro-écologiques sur le territoire haïtien s'avère une étape importante vers une utilisation efficace et adéquate de ses ressources naturelles. Cependant, des catastrophes issues des phénomènes naturels et d'autres facteurs constituent d'importantes contraintes à la transformation réelle du potentiel d'Haïti en développement économique et humain. Selon l'index mondial sur le changement climatique, publié en 2016 par Germanwatch, Haïti est le troisième pays le plus touché par les événements climatiques. De tous les pays des Caraïbes, Haïti est celui ayant enregistré le plus grand nombre de catastrophes par kilomètre carré (selon les données EM-DAT de l'OFDA/CRED).

En effet, au fil de ces dernières décennies, Haïti fait face à une crise environnementale alarmante. Les catastrophes liées aux conditions météorologiques auraient entraîné, selon les données historiques disponibles, des dommages et des pertes annuels estimés à environ 2 % du PIB,

durant ces 30 dernières années. En 2008, les tempêtes tropicales et les ouragans ont occasionné des pertes évaluées à 15 % du PIB. Le séisme du 12 janvier 2010 a entraîné la mort de 220 000 personnes, forcé le déplacement de 1,5 million de personnes et provoqué des destructions d'une valeur équivalant à 120 % du PIB. Plus récemment, en octobre 2016, le cyclone tropical Matthew, de catégorie 4 sur l'échelle Saphir-Simson, cinquième ouragan de la saison cyclonique, a frappé violemment la côte sud-ouest d'Haïti (Grand'Sud du pays). Avec des vents compris entre 200 à 250 km/h, de fortes inondations ont été enregistrées (plus de 600 mm de pluie en moins de 24 heures) accompagnées des marées de tempête et de glissements de terrain notamment au niveau des départements Sud, Grand'Anse et Nippes. Les évaluations officielles font état de 546 morts, 128 disparus, 439 blessés au niveau national et plus de 175 500 personnes réfugiées dans 224 abris temporaires dans les départements de la Grand 'Anse, des Nippes, du Sud et de l'Ouest. Ceci étant dit, environ 2.1 millions de personnes (12.9% de la population totale du pays) ont été affectées par l'ouragan, dont 1.4 million ayant besoin d'assistance immédiate. Au total, les pertes occasionnées par le passage de l'ouragan Matthew sont estimées à 124,8 milliards de gourdes (soit 1,9 milliard de dollars américains), soit 22% du PIB, la plupart au niveau des secteurs productifs, tels qu'agriculture, environnement et commerce. Ajouté à tout cela, la dégradation drastique des ressources du milieu ne cesse de s'envenimer avec l'accroissement de la population entraînant une forte pression sur les ressources en terres cultivables ainsi que sur les couvertures végétales. Or, à plus de 75% de montagnes, Haïti est caractérisé par des pentes de plus de 40% sur la moitié du territoire, lesquelles culminent à plus de 2,000 mètres de hauteur sur des distances très courtes. Ce qui fragilise les écosystèmes pourtant riches en biodiversité et rend pénible le travail agricole occupé néanmoins par plus de 50% de la population active totale. Il est alors urgent de pencher sur la modernisation de l'agriculture haïtienne qui contribue à plus de 20% du PIB, afin d'aider à mieux valoriser son plein potentiel agricole et environnemental ainsi que des éventuelles opportunités de marchés.

Dans le souci de contribuer à toutes interventions de remédiation, un *Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)* s'avère plus que nécessaire. Puisqu'il permettra, à juste titre, d'identifier ces aléas liés aux différentes interventions des projets dans les systèmes agro-écologiques

ciblés et aussi de définir les mécanismes d'atténuation pouvant être mis en œuvre afin d'inverser la tendance dégradante (agricole et environnemental) amplifiée par le passage de l'ouragan Matthew. Car, toujours selon les évaluations officielles, les dégâts enregistrés dans les quatre (4) départements à savoir le Sud, le Sud-Est, les Nippes et la Grand' Anse représentaient à eux seuls une superficie de 270,000 ha plantés principalement en maïs, riz, sorgho, haricots et pois Congo mais aussi en café, cacao, mangues, et autres fruits.

L'existence d'un tel cadre est perçue comme étant un mécanisme de sélection en ce qui a trait aux éventuels impacts environnementaux et sociaux des activités du projet. Il permet d'évaluer, de façon large et prospective, pour chaque composante, les impacts environnementaux et sociaux des interventions du TPR, de prévoir une grille d'évaluation de ces interventions ainsi que des mesures d'atténuation ou de compensation. Le CGES aura une portée locale, communale et même départementale avec un accent particulier sur les infrastructures et activités agricoles dans les zones cibles du projet. Il définit également le contenu de chaque type d'instrument et décrit les modalités de sa préparation, de sa révision, de son approbation, ainsi que le suivi de sa mise en œuvre. Il décrit enfin les arrangements institutionnels pour son exécution en clarifiant les rôles et responsabilités des agences et de toutes les parties prenantes impliquées.

De ce fait, la cellule environnementale du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) et du Ministère de l'environnement (MDE) penche à l'élaboration du CGES afin de pouvoir tenter de répondre non seulement aux exigences de la Banque Mondiale (BM) mais aussi à celles du MARNDR et du MDE nécessitant l'utilisation des prescrits d'un cadre environnemental compréhensif.

## **1.2-Objectif du CGES**

L'objectif principal de ce Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est d'identifier les impacts associés aux différentes interventions du projet et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre au cours de l'exécution de ses activités.

### **1.2.1- Objectifs spécifiques**

Le CGES a donc pour objectifs spécifiques :

- a) identifier l'ensemble des impacts potentiels au plan environnemental et social au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet ;
- b) produire un plan de gestion environnementale et social (PGES) pour chaque activité ayant un impact comprenant les activités pour supprimer ou atténuer les impacts environnementaux et sociaux ;
- c) définir des dispositions de formation et accompagnement pour les agences d'exécution, autorités locales, intervenants, et autres parties prenantes ;
- d) définir en outre les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du projet ;
- e) Réaliser des séances de consultation et divulgation publique du CGES

NB ; les impacts sur le plan de la réinstallation involontaire seront prises en compte dans un document séparé—le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR).

## **2. -Brève description du Projet**

### **2.1.- Objectifs du TPR**

Ce projet a pour objectifs ; d'accroître la résilience de l'agriculture et des écosystèmes dans certains bassins versants (BV) du département des Nippes et de permettre au gouvernement de répondre rapidement et efficacement à une situation d'urgence.

### **2.2.- Les composantes du TPR**

Le projet proposé comprend quatre composantes: (1) Renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles pour des interventions au niveau des territoires, (2) Investissement pour promouvoir la résilience de l'agriculture et des écosystèmes, (3) la coordination et suivi et évaluation des projets et (4) le mécanisme d'intervention d'urgence

### **2.2.1.- Composante 1: Renforcement des capacités institutionnelles et organisation-nelles pour des interventions au niveau des territoires**

Cette Composante permettra de financer l'assistance technique (consultants, ateliers, formation, équipement, etc.) pour permettre la conduite d'analyses et plans de renforcement de capacités du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural et du Ministère de L'Environnement la production de documents de stratégies, plans conjoints entre ces deux ministères sur la question de territoires productifs résilients, des formations ciblées, bourses universitaires, échanges internationaux, outils et équipements pour la production, l'analyse et l'utilisation des données géo-spatiales, entre autres.

Le projet appuiera (i) des activités spécifiques de formation technique pour les cadres de ces ministères (ii) la création d'un ensemble d'outils cartographiques pour l'analyse de la zone d'intervention (iii) le renforcement des relations avec les systèmes de modélisation, de prévisions météorologiques et d'alerte précoce.

Par ailleurs, cette Composante appuiera l'initiative « *Haïti Prend Racine/Hait Takes Root (HPR/HTR)* », ainsi que l'accès d'Haïti au Fonds Caribéen pour la Biodiversité en Haïti, avec notamment la capitalisation de ce Fonds pour Haïti à hauteur de USD 3 M. Les investissements seront obligatoirement limités à soutenir l'adaptation au climat dans les bassins hydrographiques et à l'appui à la construction d'une agriculture et des écosystèmes résistants au climat

### **2.2.2.- Composante 2: Investissements pour promouvoir la résilience de l'agriculture et des écosystèmes.**

Cette Composante financera au travers de sous-projets et/ou de dons d'incitation (« matching grants » et « vouchers ») les investissements principaux du Projet dans les zones d'intervention ciblées. Ces investissements seront effectués à plusieurs fins : (i) production plus résiliente au niveau de la parcelle, (ii) aménagements de protection des ressources naturelles et (iii) chaînes de valeurs plus efficaces, ces dernières étant indispensables au maintien des productions résilientes soutenues et donc facteur important de durabilité. Ceci sera réalisé à plusieurs niveaux : individuel (parcelles) ou de groupes ou associations de producteurs. La Composante sera organisée en sous-composantes correspondant aux principaux types d'instruments qui seront utilisés : système d'incitations de type « paquets techniques » pour l'appui au niveau de la production; système de co-financement de sous-projets liés aux chaînes de valeur (depuis les fournisseurs de services en amont, en passant par la collecte, la transformation, et la distribution des produits en aval) ; système de financement de petites

infrastructures (e.g. réhabilitation de pistes, de petites infrastructures liées à l'irrigation, etc.). Un processus participatif engageant les communautés locales permettra d'assurer que les interventions seront en phase avec les plans de développement de territoires productifs résilients.

### **2.2.3- Composante 4 : Mécanisme d'intervention d'urgence**

Cette composante dite « zero dollar » permettra en cas d'urgence éligible (qui sera à définir dans un Manuel d'Operations pour les Urgences de même que les procédures spécifiques applicables), d'utiliser une partie des fonds non engagés du Projet au financement d'actions visant à répondre à des urgences affectant le pays.

### **2.3. Bénéficiaire du projet**

Les bénéficiaires directs du projet seront le MARNDR et le MDE ainsi que les participants du système d'innovation agricole (universités, autres organismes de recherche, écoles professionnelles, organisations de producteurs, ONGs impliquées dans la vulgarisation agricole, secteur privé). A travers le renforcement du MARNDR et du MDE le projet contribuera au bien-être d'environ 12.000 ménages ruraux en leur facilitant l'accès aux services de vulgarisation agricole entre autres.

Ainsi, des études effectuées dans d'autres projets du MARNDR comme le RESEPAG ont démontré que malgré le fait que les femmes sont responsables pour une grande partie des activités agricoles et participent dans de nombreuses organisations productives, elles continuent d'être désavantagées par rapport aux hommes en termes de prise de décision, de contrôle des ressources, et d'accès aux avantages économiques, en raison d'analphabétisme, de manque de documentation juridique formelle dans divers domaines (propriété foncière, l'identification), de la division traditionnelle du travail, et des normes sociales. Ces conclusions sont soutenues par des évaluations de genre effectuées en Haïti par la Banque Mondiale, USAID et le *Gender Shadow Report* dans le cadre de l'Evaluation de Besoins Post-Désastre en Haïti effectuée en 2010. Le ciblage et la consultation adéquats des femmes sont ainsi des éléments importants pour le projet TPR et exigent une approche d'intégration plutôt que de sauvegarde.

Bien que le soutien apporté par le MARNDR à la production agricole et aux systèmes d'innovation conduira à un meilleur accès aux technologies qui amélioreront la productivité et la

résilience ; cela permettra d'atteindre la durabilité de l'augmentation des revenus, les bénéfices de subsistance et de productivité pour la population rurale. Mais, le MDE va contribuer dans la conservation et la restauration des certains écosystème comme la mangrove de Bandeau et des sites importants comme le saut du Barils. Toutes ces actions vont contribuer à la résilience des agriculteurs face aux catastrophes naturelles.

### **3.- Presentation de la Region (Nippe)**

Le département des Nippes a pris naissance à la faveur de la loi du 30 octobre 2003. Ce 10ème département renferme 11 communes et 37 sections communales dont la majorité se trouve entre la mer et les montagnes. Selon les données de l'Institut Haitien de Statistiques et d'Informatique, le département s'étend sur une surface de 1.268 km<sup>2</sup> et comptait en 2015 une population de 342,525 habitants dont 280,314 en milieu rural soit 81% de la population totale du département. La densité moyenne de population serait donc de l'ordre de 270 habitants/km<sup>2</sup>. Malgré des flux migratoires importants vers la Guyane Française, les Antilles Hollandaises (Curaçao, Aruba, Saint-Martin), la France, les États-Unis et la République Dominicaine (depuis 1995), ceci constitue une augmentation de plus de 50% de la densité de population par rapport aux chiffres de 1989.

#### **3.1.- Cadre physique**

Le relief des Nippes est relativement peu accidenté par rapport à d'autres régions d'Haïti. Les aires de plateau, vallée et de plaine côtière sont importantes, sauf dans la partie ouest du département (communes de Baradères et partie ouest des communes de Petit Trou et Plaisance). Ainsi, selon Anglade Dans son Atlas Critique d'Haïti, le département des Nippes est défini en trois grands zones géographiques:

- Les zones de plateau des Rochelois qui comprend ce plateau proprement dit et les zones de vallée et de plateau de l'Asile et Fonds des Nègres
- La zone de plaine côtière nord ;
- le Massif de la Hotte dans la partie ouest.

La plaine côtière de Baconnois s'étend sur environ 10.000 hectares et le plateau de Rochelois sur plus de 6.000. La vallée qui s'étend de Fonds des Nègres à Plaisance du Sud, en passant par l'Asile,

compte aussi environ 20.000 hectares de terres au relief peu mouvementé. Ces trois ensembles couvrent près de 30% des surfaces du département.

Les sols sont majoritairement issus d'une roche-mère calcaire. Des poches de sols basaltiques ou andésitiques se retrouvent au centre du département à des altitudes de moins de 400 mètres. On peut trouver une description détaillée des caractéristiques de ces sols sur le transect Madian-Salagnac-Aquin dans le Tome III de l'ouvrage « Paysans, Systèmes et Crises » (SACAD-FAMV, 1994).

La plus grande partie du département se situe à des altitudes comprises entre 250 et 600 mètres, le point le plus haut étant à 1030 mètres d'altitude à Salagnac, sur le plateau des Rochelois. La région jouit d'une pluviométrie dans l'ensemble favorable, généralement supérieure à 1300 mm par an sur plus de 80% du département, et pouvant atteindre près de 3.000 mm/an certaines années sur le plateau des Rochelois. Dans la plaine côtière au nord, on observe depuis 15 ans une nette tendance à l'augmentation de la pluviométrie, les pluies passant d'une fourchette annuelle de 1000-1200 mm à 1200-1400 mm selon Alex en 2010.

Les ressources en eau sont donc importantes et on retrouve un ensemble de cours d'eau s'écoulant en direction sud-nord et ouest-est qui traversent le département. Le plus important est la grande Rivière de Nippes qui possède un potentiel significatif pour l'irrigation et la génération d'électricité. Actuellement cependant les aires irriguées sont limitées à environ 1.000 hectares, soit moins de 2% des surfaces cultivées du département. Le périmètre d'Abraham-Dimizaine, dans la commune de Fonds des Nègres, est le plus important avec un total d'environ 450 hectares selon les données de la DDA. Le reste est constitué de 7 périmètres dispersés principalement dans la partie nord-est des Nippes et d'une superficie variant entre 20 et 100 hectares chacun.

### **3.2.-Les systèmes de culture**

Selon les données fournies par l'Unité de Télédétection et de Systèmes d'Information Géographique (UTSIG) en 2001 (alors que les Nippes faisaient encore partie du département de la Grande-Anse), les superficies cultivées dans le département se chiffraient à environ 65.000 hectares, soit la moitié de la surface du département. (Alex,2010).

L'importance des espaces « non cultivés » constitue une caractéristique particulière de ce département. Ces espaces sont constitués principalement de « rak » (halliers) avec des peuplements permanents d'espèces pérennes ou des recrues arbustifs, qui sont exploités avec des cycles de coupe

allant de 3 à 7 ans, et sont destinés à la production de charbon. Le département des Nippes est en effet une des zones principales d'approvisionnement en charbon de la capitale. Une année de culture peut aussi être réalisée après la coupe du bois.



*Zone de production de charbon dans le Sous-Bassin de Bondeau*

Ces aires avec couverture naturelle dense se retrouvent principalement dans les zones de basse altitude (jusqu'à 400 m). Dans les parties à plus faible pluviométrie, elles sont composées surtout de bayahonde, cadjahonde (*Prosopis*) et diverses variétés de campêche (*Haematoxylon*). Certaines zones sont aussi en voie de colonisation par des peuplements de neem qui tendent à éliminer ces espèces.

Dans les parties cultivées, en schématisant, on peut distinguer quatre grands types de systèmes de culture :

- les systèmes à dominance céréalière
- les systèmes légumineuses- tubercules
- les systèmes maraîchers
- les systèmes arborés

*Les systèmes de culture à dominance céréales* sont ceux qui couvrent les surfaces les plus importantes dans les Nippes. Ils se retrouvent dans les zones allant du niveau de la mer à 700 mètres d'altitude avec une pluviométrie se situant dans une fourchette de 1000 à 1400 mm. En culture pluviale, ils associent le maïs et le sorgho à des légumineuses plantées à faible densité : pois congo (*Cajanus*),

pois inconnu (*Vigna*) ou pois de souche (*P. Lunatus*). Dans certaines localités de Petite Rivière, l'Asile et de l'Anse à Veau, l'arachide peut aussi occuper une place importante dans l'association (PSIN, 1998). On peut retrouver également au sein de ces combinaisons du manioc ou parfois du ricin ou des courges. Dans ces systèmes de culture, la production est de l'ordre de 10 à 20 quintaux de céréales (issues principalement de la culture du sorgho) et 2 à 3 quintaux de légumineuses par hectare et par an.

En irrigué ou en zone de marécage, on retrouve du riz en monoculture. Sur le périmètre d'Abraham, deux cycles annuels sont réalisés et les cultures sont fertilisées chimiquement. Plusieurs variétés issues de la Vallée de l'Artibonite sont utilisées. Cependant, la pureté variétale des semences est un problème constant, la maîtrise de l'eau est rarement assurée, faute de structures adéquates de gestion du périmètre, et l'accès aux engrais est problématique. Les rendements en riz sont généralement faibles, de l'ordre de 1-2 TM de paddy/ha. Le riz pouvait autrefois associé à un tubercule cultivé sur les digues ou sur buttes, le «mazonbèl» (*Colocassia*), mais cette culture à presque complètement disparu dans la partie sud du pays suite à des infestations de champignons (*Roselinia*).



*Les systèmes légumineuses-tubercules* s'organisent autour de la culture du haricot et de la patate douce auxquels sont associés du maïs et d'autres tubercules (igname, malanga, manioc) et parfois du petit pois dans les régions plus humides. On retrouve ces associations dans les zones d'altitude supérieure à 600 mètres avec une pluviométrie de l'ordre de 1500 à 2500 mm. Selon le niveau de

fertilité des sols, les rendements en haricot se situent entre 3 et 5 qx. à l'hectare et ceux de la patate, entre 1 et 3 TM/ha. Les rendements sont plus élevés dans les jardins de case (“pre kay”) bien fumés.

Depuis une dizaine d'années, les cultures d'igname (particulièrement de la variété «jaune») se sont étendues sur le plateau des Rochelois. Alors qu'elle était autrefois cultivée seulement dans les jardins de case, elle est maintenant cultivée à forte densité (7.000 buttes/ha. ou plus) en dehors de ces espaces, en association avec du haricot, du malanga ou du manioc. La culture d'igname sur le plateau est réalisée avec emploi d'engrais chimiques. Les rendements sont de l'ordre de 6 à 8 TM/ha.

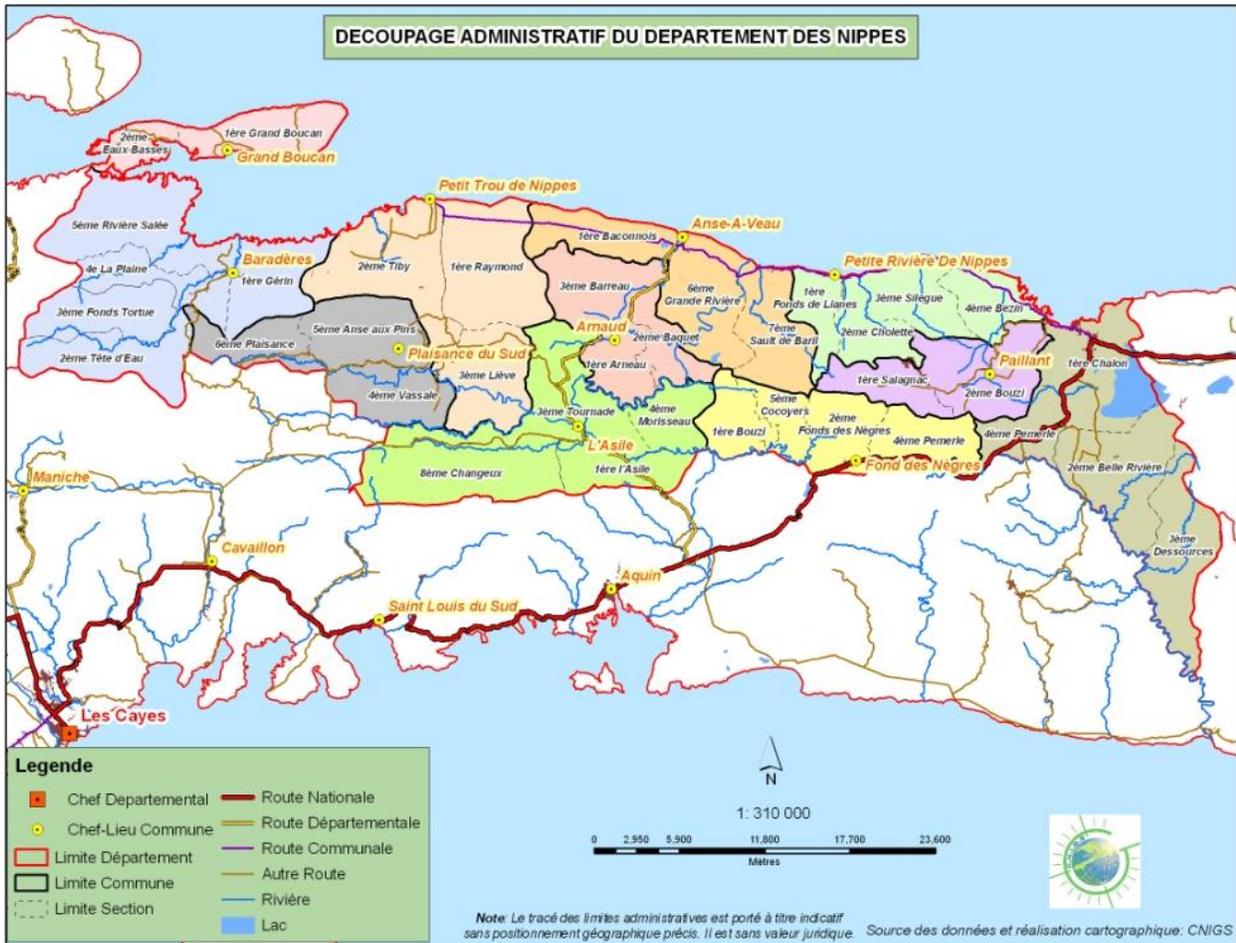
*Les systèmes maraîchers* sont présents surtout sur le plateau de Rochelois et ses contreforts. La carotte est la principale espèce cultivée, suivie du chou et d'une gamme de condiments : piments, poireau, thym, cive, persil, oseille... Ces cultures conduites de manière intensive se sont développées à partir des années 1980. Il existe aussi une petite production de tomate, gombo et aubergine sur les petits périmètres irrigués de la commune de Petite-Rivière (Chanterelle, Charlier) et celui de Dufour (Miragoâne). Du melon d'eau est cultivé dans les aires de rak de Bezin (Miragoâne) durant la première année suivant la coupe de bois pour la production de charbon et du melon «france» est produit dans la plaine de Baconnois.

*Les systèmes arborés* occupent des surfaces importantes dans les Nippes. On les retrouve principalement dans les plaines et les zones comprises entre 300 et 700 mètres d'altitude. Ils intègrent quatre espèces fruitières dominantes, manguier, cocotier, fruit à pain et avocat dans l'étage supérieur, de la banane, du café (et parfois du cacao) dans l'étage intermédiaire et des tubercules (igname, malanga) dans la strate inférieure. D'autres arbres fruitiers sont présents à faible densité : orangers, chadèques (pamplemousse locale), corossol (anone)...ainsi que des espèces forestières (acajou, chêne, frêne...). Dans les plaines et vallées, on rencontre aussi des associations de manguiers et palmistes à faible densité avec des céréales (maïs, sorgho, riz). Le citron est aussi présent dans la plaine de Baconnois.

Les systèmes arborés d'altitude supérieure à 700 mètres se distinguent des précédents par l'absence des trois premières espèces fruitières de base en raison des conditions de température défavorables. Elles sont remplacées par des espèces forestières principalement (sucrin, laurier, cèdre...), des agrumes et des avocatiers. La banane reste présente mais l'igname tend à disparaître dans ces espaces au profit de cultures dispersées de malanga. Les espèces pérennes sont le plus souvent regroupées autour des habitations sur de petites surfaces allant de 500 à 1500 m<sup>2</sup>.

Les 1642 ha de mangroves et de zones humides qu'on retrouve dans le Département des Nippes couvrent 1,3% de la superficie de ce département et près de 28% de l'ensemble de ce type

d'environnement dans la péninsule. Ces environnements se trouvent évidemment en milieu côtier, mais le milieu humide associé à l'étang de Miragoâne constitue une partie significative de celui-ci.



### 3.4.2- Cadre Social

Les données provisoires du dernier recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2010 accusent une population 10,911,819.00 d'habitants dont les femmes représentent environ 50.4% et dont la densité est de 393.21 habitants/km<sup>2</sup>. La population est très jeune ; les moins de 18 ans en représentent environ 46%. D'autre part, environ 60% de la population évoluent en milieu rural et les 9/10 environ de cette population rurale s'adonnent à l'agriculture. Mais, de nos jours ils ont laissé le milieu rural pour aller vivre dans les grandes villes les plus proches en quête d'un bien-être.

Le niveau d'éducation de la population a été globalement peu élevé. En 1985, le taux d'analphabétisme chez les adultes était de 62%. La gravité du problème éducatif s'est fait surtout sentir dans le milieu rural. En 1980, seulement 12% des enfants de la zone rurale ont pu fréquenter les écoles du système éducatif officiel. De cette quantité, à peine 1% est arrivé à la dernière classe de l'étape primaire et 0,5% a pu commencer l'étape secondaire. Cependant, le département des Nippes est l'un des régions du pays où les taux net de fréquentation scolaire les plus élevés qui est autour de 86 %.

Jusqu'ici, les services de santé n'étaient pas suffisants pour répondre aux demandes de la population. Le pire est qu'ils étaient inégalement distribués à travers le pays. Encore une fois, les ruraux en étaient défavorisés. À côté de la malnutrition, les principaux problèmes de santé publique ont été la tuberculose et la diarrhée infantile dans les années 80. Aujourd'hui on a d'autre forme d'épidémie comme le Cholera qui affecte la population surtout les paysans. Pour le département des Nippes les services de médecine conventionnelle ont été loin de se révéler suffisants pour combattre ces maladies et d'autres dont souffraient la majorité des Haïtiens. Ainsi, Pour assurer l'accès aux soins et aux services de santé, le département des Nippes est subdivisé en 4 Unités Communales de Santé (UCS). Elles sont constituées d'une ou plusieurs communes à l'intérieur desquelles il existe une complémentarité entre les institutions satellites et l'Hôpital Communautaire de Référence (HCR) dans l'objectif d'offrir à la population un paquet minimum de services. L'UCS, en tant que stratégie de décentralisation, pour être dynamique doit disposer d'un bureau administratif et d'un personnel qui assure la coordination des activités réalisées.

Haïti a toujours été considéré comme un pays essentiellement agricole. Plus de 60% de la population active œuvrent dans le secteur agricole. Malheureusement, la production agricole

s'affaiblit chaque année et n'arrive nullement à assurer les besoins de la population. On doit souligner que la majorité des agriculteurs ne possèdent que des parcelles de terre, où ils n'ont pas de titre. Ce qui rend précaire le système agricole du pays. On est loin de penser que cette production puisse générer des revenus économiques pour le pays. Ce dernier est considéré comme l'un des pays les plus pauvres de l'Amérique, avec 80% de la population vivant en-dessous du seuil de la pauvreté, avec deux dollars par personne et par jour.

Malgré le pourcentage élevé des femmes dans la population, elles restent encore un groupe vulnérable qui nécessite la protection et l'épanouissement. Or, elles constituent depuis un certain temps un élément permanent dans l'approche globale et de développement. Aujourd'hui encore ce groupe est le moteur du secteur agricole. Car, elles interviennent en amont et en aval dans la production agricole (semis jusqu'à la transformation) et c'est grâce à eux que l'agriculture arrive à maintenir un certain seuil dans l'économie du pays.

### **3.5-Liens entre pauvreté, environnement et vulnérabilité aux désastres du pays**

La crise environnementale en Haïti est soutenue par la pauvreté. Celle-ci a eu un impact profondément négatif sur l'environnement et la vie de la population. La vulnérabilité aux risques de désastres en Haïti aura une tendance à croître, à moins que les problèmes liés aux moyens de subsistance de base soient traités. La déforestation combinée à la vulnérabilité cyclonique a aggravé la dégradation environnementale, affectant la productivité agricole, amplifiant la pauvreté en zone rurale et poussant les populations à migrer. Ceci explique en partie l'augmentation de la pauvreté dans les villes et la détérioration des conditions du milieu environnemental. Le changement climatique risque d'exacerber ce cercle vicieux. Le Gouvernement est déjà engagé dans un vaste programme d'amélioration de la gestion des ressources naturelles et intégrée des bassins versants. La solution à long terme est le développement économique qui sera bénéfique pour les pauvres tout en protégeant leurs ressources naturelles de base ou leur capital naturel.

Parmi tous les petits états insulaires en développement, Haïti est le pays ayant le plus haut indice de vulnérabilité aux cyclones. Au cours du 20e siècle, Haïti a été victime de 56 catastrophes naturelles reconnues internationalement, dont 20 majeures. De fait, la République d'Haïti se trouve au centre de la région des Caraïbes. Elle est donc exposée à des cyclones de mai à novembre, qui, par le vent, les inondations, les glissements de terrain et les coulées de boue qu'ils entraînent, causent des dommages considérables, comme le passage de

l'ouragan Matthew dans le grand sud, en octobre 2016. Cette cyclone de catégorie 4 a considérablement bouleversé le pays, Il a été rapporté que 2,128,700 personnes, soit 12% de la population d'Haïti, ont été touchées et ~ 1,5 million de personnes ont besoin d'aide humanitaire. Le déboisement et la présence de communautés installées en contrebas des bassins versants, dans des plaines susceptibles d'inondation, sont des facteurs qui contribuent à accroître encore davantage la vulnérabilité du pays. Outre les menaces hydrométéorologiques, Haïti est située dans une zone sismiquement active. Son territoire est ainsi coupé par quatre lignes de faille principales. La forte densité de la population d'Haïti en milieu urbain ajoutée à la multiplication des bâtiments de construction précaire et à la fragilité globale des infrastructures, augmente la vulnérabilité face aux tremblements de terre.

En plus de cette vulnérabilité environnementale, certains facteurs sociaux, comme la pauvreté, l'instabilité politique, l'urbanisation rapide et la fragilité de l'État, aggravent les conséquences néfastes des catastrophes naturelles.

#### **4-IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU TPR**

Le TPR compte contribuer à l'utilisation des technologies agricoles durables pour l'environnement. Le projet soutiendra des pratiques agricoles écologiquement soutenables et socialement acceptables. Il n'approuvera pas le financement des activités ayant des impacts négatifs de façon majeure aux niveaux régional et/ou national. Il encouragera les activités comportant la gestion des parasites et la conservation intégrée du sol, qui favorisent la rentabilité et l'utilisation durable des produits chimiques dans l'agriculture. Et aussi, la restauration des forêts indigènes de mangrove et de hautes terres. À cet effet, il examinera toutes choses avant leur financement.

Le TPR travaillera également avec les institutions concernées pour favoriser leur renforcement tant sur le plan technique qu'administratif afin d'améliorer les services fournis par le MARNDR dans l'agriculture et le MDE dans l'environnement. Les impacts positifs des activités de la composante 2, pour l'essentiel, concernent les points suivants : l'intensification, l'amélioration, le développement et la diversification des activités agricoles, grâce à : (i) l'amélioration des techniques et des systèmes de production grâce notamment à l'amélioration du lien recherche – vulgarisation (techniques culturales adaptées à la nature des sols, techniques de maintien / reconstitution de la fertilité des sols, maîtrise de l'érosion hydrique, amélioration de la gestion de l'eau,...) ; (ii) la réduction des pertes après récolte ; (iii) l'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation ; (iv) une meilleure

valorisation de la production par la transformation et l'agro-business; (v) l'élargissement de la gamme des productions ; (vi) la protection des écosystèmes naturels (Mangrove et saut du Baril); (vii) l'information et la formation en matière de bonnes pratiques agricoles, (Viii) la gestion de l'eau et (ix) augmenter la résilience des agriculteurs au catastrophe naturel.

#### **4.1.-Méthodologie d'identification des impacts**

Dans le cadre de l'identification des impacts pour les différentes activités du TPR, la méthodologie suivante a été utilisée:

Recherche bibliographique, visites de terrain et Rencontres avec divers acteurs de ce secteur œuvrant dans les différentes zones d'intervention du projet, qui consistent à collecter des informations déjà existantes dans les documents y relatifs et par l'entretien avec les différents acteurs œuvrant dans l'agriculture. La revue bibliographique est porté sur les cadres utilisés par les précédents projets financés par la BM, les ouvrages relatifs à la protection de l'environnement, les textes législatifs et réglementaires, les documents des projets et les rapports d'évaluation d'impact environnemental réalisés dans les mêmes conditions et pour des types d'activités similaire.

#### **4.2- Impacts environnementaux et sociaux positifs**

Le TPR s'inscrit dans le cadre de la politique du MARNDR et du MDE qui donne des orientations claires sur le développement du secteur agricole pour les quinze (15) prochaines années (2010-2025) et aussi sur la protection de l'environnement. De ce point de vue, les impacts globaux du TPR sont globalement positifs car, ils participent de façon effective à l'atteinte de ces objectifs. Ainsi, les impacts positifs suivants peuvent être relevés :

##### **4.2.1- Impacts environnementaux positifs**

###### **➤ Impacts positifs des technologies agricoles**

La diffusion de l'ensemble des méthodes d'irrigation et de distribution de l'eau à la parcelle aidera à mieux gérer les ressources en sols et eaux en limitant leur surexploitation et leur dégradation.

Les activités de recherche en vue de la promotion de céréale, du maraîchage et des arbres fruitiers tout comme la production de semences améliorées, vont consacrer la diversification

de la production agricole, permettant un enrichissement des zones de culture. Le développement et la maîtrise des techniques de lutte intégrée vont aider à la prévention des risques de pollution par l'usage des produits chimiques dans la mesure où ces techniques intègrent la lutte biologique.

Les techniques d'intensification durable des systèmes agricoles permettront de conserver et d'améliorer la base des ressources naturelles ; une gestion rationnelle des ressources naturelles en fournissant des approches intégrées pour résoudre des problèmes majeurs concernant par exemple la fertilité des sols, la conservation des ressources naturelles et la gestion de l'eau. Les techniques de production des semences permettront l'amélioration de la qualité des semences. Le développement des techniques de valorisation des sous-produits agricoles va entraîner la régénération des sols, une préservation des ressources en eau et une réduction de l'usage des engrais chimiques qui n'ont pas toujours des effets positifs sur l'environnement. Le développement et la maîtrise des techniques de lutte intégrée vont aider à la prévention des risques de pollution par l'usage des produits chimiques dans la mesure où ces techniques intègrent la lutte biologique.

➤ **Impacts positifs de la production de semence par la collectivité**

Les techniques de production des semences permettront l'amélioration de la qualité des semences. Il s'agira, avec le TPR, continuer un processus d'instauration d'un schéma de multiplication des semences de qualité par la recherche appliquée dans les deux zones pilotes qui sera bénéfique pour les producteurs. La valorisation des sous-produits agricoles va entraîner la régénération des sols, une préservation des ressources en eau et une réduction de l'usage des engrais chimiques qui n'ont pas toujours des effets positifs sur l'environnement.

➤ **Impacts positifs de la maîtrise de l'eau**

La maîtrise de l'eau et des sols représente un succès sur les contraintes du milieu dans les différentes zones d'intervention du projet. Elle rend possible la rentabilisation d'espaces défavorisés et ralentit les effets de la déprise agricole. Car, grâce au TPR, les agriculteurs peuvent diversifier leurs cultures sur les périmètres irrigués pour un meilleur assolement des parcelles.

➤ **Impacts positif de la protection des mangroves**

Les formations forestières de mangrove vont participer dans l'équilibre dynamique des écosystèmes côtiers du Sous bassin de Bondeau. De plus, le recouvrement des peuplements de mangrove de cette zone va améliorer le microclimat in situ de sous bassin versant. Ces dernières années les cyclones sont de plus en plus violent, les dégâts observés, bien que considérables, seront moins au niveau des zones protégées par des forêts de mangrove (EJF, 2004). Il apparaît donc que les rôles d'accueil, de refuge, de reproduction, de nourriceries, d'entretien et de recyclage de la matière organique sont les piliers des fonctions écologiques jouées par les mangroves de Bondeau.

➤ **Impacts positifs de la création de plans et stratégies de gestion durable du territoire sous la Composante 1.2**

Cette sous composante va permettre au ministère de l'Agriculture et au ministère de l'Environnement de renforcer leur capacité, tant au niveau central qu'au niveau départemental au travers notamment les formations, la communication et le suivi-évaluation environnementale. Afin d'adopter une démarche de développement durable qui mobilisent les deux ministres autour d'une même vision gestion durable des ressources naturelles.

➤ **Impacts positifs de la capitalisation du Fonds caribéen pour la biodiversité (FCB) sous la Composante 1.3**

A travers ce mécanisme et l'instauration d'un Fonds Haïtien pour la Biodiversité, Haïti pourra avoir accès à des fonds sans limite de temps pour financer des sous-projets à visée de protection de la biodiversité ou d'adaptation des pratiques agricoles au changement climatique. Ces fonds pourront ainsi compléter et consolider des actions menées à travers le TPR sous sa composante 2.

#### **4.2.2.- Impacts sociaux positifs**

➤ **Promotion de technologies agricoles durables**

Le TPR compte contribuer à l'utilisation des technologies agricoles durables pour l'environnement. Le projet soutiendra des pratiques agricoles écologiquement soutenables et socialement acceptables. Il n'approuvera pas le financement des projets de recherche ayant des impacts négatifs de façon majeure aux niveaux régional et national. Il encouragera les propositions comportant la gestion intégrée des parasites et la conservation du sol, qui favorisent la rentabilité et l'utilisation durable des produits chimiques dans l'agriculture. En

plus, Le TPR va encourager le développement de partenariat entre les institutions de recherche, les OPRs, les services publics, le secteur privé, les ONG et les bailleurs de fonds.

➤ **Appui aux organisations de producteurs dans les techniques agricoles**

La vulgarisation de techniques agricoles nouvelles contribuera à l'optimisation des rendements sans un accroissement des terres de culture en défaveur des espaces boisés. Donc cette optimisation des rendements suscitera la mise en place de technique de conservation dans la durée par la transformation des produits pour une meilleure commercialisation.

➤ **Impacts positifs de l'appui à la production agricole**

La vulgarisation de techniques agricoles nouvelles contribuera à l'augmentation des rendements qui provoqueront par la disponibilité des denrées et la mise en place de technique de conservation dans la durée ou de transformation, la création des agro-industries pour une meilleure commercialisation.

➤ **Impacts positifs du développement de la biotechnologie**

Le développement de la biotechnologie pour atteindre les objectifs de productivité et de durabilité, (pour produire plus de nourriture sur la même ou moins de superficie de terre ; avec plus de valeur nutritionnelle et moins d'effet négatif sur l'environnement), demeure une des priorités par rapport à la politique agricole qui stipule de meilleurs rendements, contribuant à la suffisance alimentaire. Car, la réduction des terres cultivables qui sont par ailleurs affectées par l'érosion, l'extension des périmètres urbains résultant de la poussée démographique et de l'exode rural.

➤ **Impacts positifs des mesures de renforcement institutionnel**

Le renforcement des équipes de recherches en spécialistes des sciences environnementales et sociales permettra de s'assurer que ces aspects environnementaux seront injectés dans les paquets technologiques à développer pour l'exécution sur le terrain. Le développement dans le pays d'une masse critique minimum sur les connaissances et les qualifications pour évaluer les outils et les produits appropriés de biotechnologie est positif pour l'environnement. En effet, l'expertise nationale va se développer pour déterminer des impacts sur les sites de biodiversité.

➤ **Impacts positifs dans le domaine de genre.**

Le TPR représente un modèle pour les types de programme orientés vers l'égalité des genres, qui est réalisable dans le contexte haïtien. En fait, les femmes représentent le moteur de cette société. Ainsi, le projet tient au recrutement systématique et à l'inclusion du personnel junior pour la mise en œuvre des activités du projet, tout en mettant une attention continue sur l'égalité de genre. Il tient aussi, à fournir de formations pertinentes et accessibles aux femmes et aux hommes dans les domaines qui sont en rapport avec les activités du projet.

➤ **Impacts positifs de la réponse en cas d'urgences ou risques.**

Vu le niveau élevé de risque qui existe au niveau de l'agriculture en Haïti, un fond d'urgence jouerait un rôle très capital pour les activités du projet. Cela va faciliter d'aller plus loin dans les recherches et dans la vulgarisation tout en apportant des incitations à travers ce fond aux organisations des producteurs agricoles, et aux petits entrepreneurs.

### **4.3. Impacts environnementaux et sociaux négatifs**

Pour l'essentiel, les impacts négatifs potentiels vont provenir de la mise en œuvre des activités basées sur l'adoption de nouvelle technologie issue de la recherche.

#### **4.3.1- Impacts environnementaux négatifs**

➤ **Impacts des systèmes agricoles sur les ressources en eau**

Les pratiques agricoles, notamment l'irrigation, vont très certainement nécessiter l'utilisation de quantité non négligeable de ces ressources, si des techniques et technologies durables et à faible consommation ne sont pas mises en œuvre. En termes de dégradation des ressources, la principale cause éventuelle de pollution des eaux pourrait être l'utilisation irrationnelle d'engrais chimiques et de pesticides.

➤ **Risques liées à la dégradation des terres et la fertilité des sols**

Qu'il s'agisse d'activités agricoles ou pastorales, la dégradation des terres consécutives à l'utilisation de technologie et de pratiques non durables constituent des facteurs limitant à la fois le développement du secteur rural ainsi que le domaine de la protection des ressources naturelles (salinisation des terres ; engorgement de sols ; réduction des surfaces cultivables et pastorales ; etc.).

➤ **Dégradation des ressources forestières**

Les aménagements agricoles peuvent contribuer à la réduction des ressources forestières et biologiques (perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensibles pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique; comme les mangroves etc.).

➤ **Impacts négatifs des aménagements agricoles sur la santé humaine**

Les aménagements de plans d'eau agricoles sont souvent à l'origine de certaines maladies hydriques comme le paludisme, la filariose liée à la stagnation des eaux.

➤ **Impacts sur la gestion des déchets agricoles**

Les nouvelles technologies vont suscitées l'utilisation des pesticides et d'autres produits agrochimiques qui peuvent provoquer des problèmes dans la gestion de leurs résidus, qui pourraient être très néfastes pour la santé de l'homme et des animaux.

➤ **Impacts négatifs sur l'apiculture**

Les activités de développement du projet peuvent entraîner des effets néfastes sur l'apiculture comme: perturbation des espaces boisées; la pollution des fleurs (produits chimiques, etc.); l'épuisement des peuplements d'abeilles locaux avec l'introduction des insecticides dans les jardins;

➤ **Risques environnementaux liés à la biotechnologie et de la biosécurité**

Dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité, on pourrait craindre les problèmes environnementaux et sanitaires tels que la fuite de gènes par l'introduction de nouvelles espèces qui nuisent le développement des espèces natives.

➤ **Impacts négatifs de la création de plans et stratégies de gestion durable du territoire sous la Composante 1.2**

Cette composante ne génère pas d'effets négatifs directs sur l'environnement. Cependant, l'insuffisance des capacités environnementales aurait un impact indirect sur la qualité de conception et de mise en œuvre des différentes composantes du projet par la

négligence de la dimension environnementale y afférente. Cela peut-être dû par les fuites de cerveaux forme dans ce domaine la soit vers chili ou vers Canada.

➤ **Impacts négatifs de la capitalisation du Fonds des caraïbes pour la biodiversité sous la Composante 1.3**

Le CBF, doivent prendre en compte les risques liés à l'inflation et aux devises lorsqu'ils prennent des décisions financières. Car, cela peut avoir un impact négative sur les rendements des devises investir sur les marches. Des plus, il faut que les subventions de ce fond soit a politique afin de limite les ennuies environnementale.

**4.3.2- Impacts sociaux négatifs**

➤ **Impacts sociaux négatifs des activités agricoles**

L'apport de nouvelles technologies dans l'agriculture afin d'améliorer la production agricole peut être à l'origine des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs d'une part et d'autre part entre les agriculteurs eux-mêmes pour l'espace (terre).

➤ **Impact de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale**

Les aménagements agricoles vont nécessairement s'accompagner d'une intensification culturale et entraîneront une augmentation de l'utilisation des pesticides d'où les impacts probables négatifs sur la santé humaine et animale. En l'absence d'une véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'augmentation de la production agricole pourrait amener une utilisation accrue de pesticides chimiques, dont les impacts sur l'environnement pourraient être négatifs.

➤ **Le problème foncier**

L'insécurité foncière est présente partout à travers le pays. A cela plusieurs causes: l'extension des surfaces en indivision et la non-légalisation des transactions foncières, l'aliénation du foncier en fermage et l'appropriation de surfaces importantes par des absentéistes et l'attribution de ces terres en métayage. L'insécurité des tenures foncières engendre aussi la réticence ou même la peur d'investir et favorise l'émergence de conflits violents.

➤ **Acquisition de terres**

Le choix des sites et des emprises pour l'aménagement des forêts de mangroves pourrait faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en train de l'utiliser à des fins agricoles, d'habitation ou autres usages (économiques, sociaux, culturels ou coutumiers). D'après la politique de la Banque Mondiale, le projet doit éviter ou minimiser les impacts négatifs sur la population. Dans les cas dont les impacts ne peuvent pas être évités et dont les critères pour la donation des terres ne sont pas remplis, les personnes affectées seront compensés de façon juste et équitable en accord avec la Politique Opérationnelle 4.12 de la Banque Mondiale. ce CPR sera préparé séparément afin d'atténuer les impacts en cas d'acquisition ou de restriction dans l'utilisation de certaines ressources.

➤ **Risques de conflits sociaux en cas de non emploi de la main d'œuvre locale**

La non-utilisation de la main d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les localités. L'insuffisance de recrutement de la main d'œuvre au niveau local est un impact négatif potentiel de l'exécution des travaux, ce qui pourrait empêcher une appropriation des infrastructures et surtout entraîner des actes de vandalisme sur les ouvrages et équipements.

**4.4- Synthèse des impacts négatifs lors de la mise en oeuvre des résultats de recherche agricole**

**Tableau 1 : Synthèse des impacts**

Les impacts négatifs	Degré d'importance		
	Majeur	Moyen	Faible
Risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides	X		
Déforestation, dégradation des sols par érosion	X		
Absence d'une véritable lutte intégrée contre les ravageurs	X		
Destruction d'habitats naturels sensibles		X	
Défrichement de zones boisées		X	
Perte de la fertilité des sols		X	
Salinisation, alcalinisation et acidification des sols par l'intensification, la diversification et l'organisation des filières agricoles		X	
Pollution nappe souterraine, cours d'eau et plan d'eau avec l'utilisation de quantité importante d'engrais, de pesticides et herbicides		X	
Augmentation des maladies d'origine hydrique			X
Augmentation des maladies liées à l'eau et des intoxications dues aux pesticides			X

Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs			X
Risques liés aux insuffisances de capacité dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité			X
Risques liés à l'apiculture		X	
Risque de destruction des écosystèmes côtiers (mangroves) durant la réalisation de certains aménagements		X	
Risques liés à la réinstallation de la population		X	
Présence d'une main d'œuvre étrangère (non emploi de la main d'œuvre locale)		X	

#### 4.5- Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux

##### A- Mesures d'atténuation générales

Activités	Impacts négatifs	Mesure d'atténuation
Renforcement des Organisation de producteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de contamination suite à l'usage des pesticides ;</li> <li>- destruction d'habitat naturel ;</li> <li>- érosion des sols, perturbation du cycle hydrologique ;</li> <li>- perte de terre agricole ;</li> <li>- sur utilisation d'engrais ;</li> <li>- utilisation des pesticides</li> <li>- pollution nappe souterraine / cou et plan d'eau ;</li> <li>- contamination du bétail par l'abreuvement</li> <li>- intoxication en cas de mauvaise utilisation des produits chimiques agricoles ;</li> <li>- mauvaise gestion des emballages ;</li> <li>- défrichement de zones boisées;</li> <li>- Risque de contamination par les pesticides pendant l'utilisation ;</li> <li>- Risque de pollution des eaux par ruissellement ;</li> <li>- Extraction de matériaux de construction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte intégrée contre les ennemis de cultures (Plan de gestion des pestes et pesticides) ;</li> <li>- Promotion de l'usage de la fumure organique ;</li> <li>- Rétablir le couvert forestier pertinent et de manière adéquate ; éviter les pentes, les sols sujets à l'érosion ;</li> <li>- choix raisonné du site ;</li> <li>- Mise à disponibilité d'équipement de protection des utilisateurs</li> <li>- Formation en gestion intégrée des pesticides</li> </ul>
Assistance technique post- récolte et développement de l'agro-business	<ul style="list-style-type: none"> <li>- risques de marginalisation des petits producteurs ;</li> <li>- coût élevé des matières premières ;</li> <li>- modernisation des infrastructures et leurs coûts de maintenance ;</li> <li>- mauvaise gestion ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- un programme d'accompagnement pour les petits producteurs ;</li> <li>- Élaborer des référentielles qualités améliorer les infrastructures traditionnelles en mettant surtout l'accent sur l'hygiène ;</li> <li>- Rechercher des installations durables, adaptées à l'environnement et moins exigeant en personnel qualifié;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer un programme de promotion des acteurs traditionnels destinés aux marchés à faible potentiel de consommation de produits labellisés ;</li> <li>- Crédit à un taux raisonnable</li> </ul>
Renforcement du service et contrôle la santé animale et végétale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apport de maladie non connue dans le milieu ;</li> <li>- Animaux ou plante non écologiquement adaptés ;</li> <li>- Connaissances Insuffisantes des OPRs en techniques vétérinaires de base ;</li> <li>- Pollution du milieu à cause des déchets de transformation des produits d'élevage ou végétale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certification sanitaire des animaux délivrée par un vétérinaire attitré pour les animaux et une description des matérielles végétales ;</li> <li>- Renforcer le service de quarantaine ;</li> <li>- Formation des OPRs en techniques vétérinaire ;</li> <li>- S'assurer que les animaux ou les plantes importés sont exempts de maladies ;</li> <li>- Aménagement des fosses de déchets ;</li> </ul>
Recherche appliquées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sites inappropriés ;</li> <li>- Technologies inappropriées ;</li> <li>- Mauvaise utilisation des pesticides chimiques et pollution des eaux ;</li> <li>- Perturbation des espèces natives par l'introduction d'autres espèces ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonnes connaissance du milieu ;</li> <li>- L'appréhension du projet par les OP ;</li> <li>- Formation de cadre ;</li> <li>- Disponibilité d'intrants (semences, outils etc)</li> <li>- Évaluation périodique de la contamination des résidus de pesticides</li> <li>- Formation des OP pour l'utilisation rationnelle des pesticides ;</li> <li>- Non utilisation des OGMs</li> </ul>
La maitrise de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maladie hydrique</li> <li>- Salinité des sols agricoles</li> <li>- Déplacement de la population</li> <li>- Inondation de certaine zone en aval du périmètre irrigue</li> <li>- Risques sur la faune aquatique des rivières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séances d'information et de Sensibilisation pour la prévention des maladies hydriques</li> <li>- Indemnisation/compensation</li> <li>- Application des itinéraires techniques respectueuses des règles d'utilisation durables des fertilisants et des ressources en eau.</li> <li>- Drainage des eaux usagées des parcelles</li> <li>- Sensibilise les associations d'irrigants sur la gestion de l'eau sur les périmètres en cas de fortes pluies</li> </ul>

### B- Mesures d'atténuation des Impacts négatifs sur l'apiculture

Impacts négatifs	Mesures d'atténuations
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mort des abeilles ;</li> <li>- Confusion, désorientation, abandon des taches à faire dans la colonie ;</li> <li>- Arrêt de la ponte chez la reine, mortalité de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisez les étiquettes des pesticides et portez une attention particulières à l'information concernant la toxicité envers les abeilles et appliqués les recommandations indiqués. Si plus d'un produit est homologué pour usage prescrits, choisissez le produit le moins risques pour les abeilles ;</li> <li>- Lors de la floraison, n'appliquez pas de pesticides sur les cultures ou dans les champs environnants</li> </ul>

<p>reine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mortalité, atrophie des larves ;</li> <li>- Stress et système immunitaire affaiblis ;</li> <li>- Contamination du pollen et du miel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenez compte des conditions climatiques au moment de l'application. Une température froide, augmente la persistance de l'activité du produit. Une température plus élevées dépassant 20<sup>0</sup>C augmente l'activité quotidienne des abeilles à l'extérieur de la ruche-elles sortent plus tôt et rentrent plus tard</li> <li>- Appliquez les pesticides de façon à éviter la dérive de pulvérisation sur les ruches et faite un calibrage adéquat du pulvérisateur</li> <li>- Adoptez les principes de lutte intégrée, informez-vous sur les solutions de remplacement disponible pour lutter contres les insectes nuisible ;</li> <li>- Sensibilisez les gens qui appliquent des pesticides en regard de la protection des abeilles et les insectes pollinisateurs.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **C- Mesures d'atténuation pour stratégies et plans**

S'assurer que les plans et stratégies soient durables, aident à préserver, maintenir, et réhabiliter l'environnement et aussi qu'il soit consultatives. Ainsi, ont recommandé des mesures pour renforcer l'aménagement et la gestion de l'environnement dans la région à fin :

1. inclure le mode de gestion et d'entretien dans les critères d'évaluation des activités ;
2. mettre en place un système d'entretien et participation communautaire dans les différentes activités du projet ;
3. appuyer techniquement et financièrement (microcrédits) les OPRs en ciblant spécifiquement les femmes et les jeunes.
4. Mise en place d'un programme d'information et de sensibilisation au niveau des zones d'intervention du TPR ;
5. étudié de variantes du statut foncier des terres agricoles et des sites naturels au niveau de l'air d'étude ;
6. étudier des relations entre la productivité des ressources naturelles, la déforestation, l'exode rural, l'utilisation du charbon et la pauvreté.

### **D- Mesures d'atténuation pour Fonds des Caraïbes de la Biodiversité**

Pour s'assurer que le CBF ne finance pas de travaux, d'activités, d'infrastructures où de sous projets nuisibles et aussi pour limite les impacts accumulés du projet nous recommandons au CBF d'éviter:

1. Acheter de terrains
2. Réaliser activités qui n'ont pas été prévues dans le TPR où des propositions projets auraient un impact négatif environnemental ou social non mitigé ;
3. une mauvaise planification environnementale cela peut augmenter les pertes dues aux inondations, aux nuisibles, aux maladies

4. finance des projets controversés, les ministères (MARNDR et MDE) et la Banque Mondiale (BM) peuvent devenir la cible de campagne d'opinion d'ONG et d'organisations militantes;
5. utiliser les pouvoirs publics ou les maîtres d'ouvrage pour autoriser des projets qui devraient être rejetés au vu de la gravité de leurs impacts.

De ce fait, dans la mise en œuvre de leurs actions le CBF devrait prendre en compte les procédures de screening et d'évaluation environnementale et sociale d'écrit dans le PGES du CGES. Afin d'identifier de manière pratique les activités à entreprendre pour atteindre les résultats de protection souhaités dans un contexte plus large de développement durable.

## **E- Mesures de bonnes pratiques environnementales au niveau agricole**

### **1- Amélioration de la qualité des semences (techniques de production des semences)**

- Valoriser les caractéristiques des semences améliorées
- Organiser la production et la diffusion des semences améliorées
- Diffuser les techniques d'intensification pour améliorer la compétitivité des céréales produites
- Améliorer les opérations de récolte et de post-récolte

### **2- Amélioration des systèmes de production et de la base des ressources naturelles :**

- Contrôle de l'érosion hydrique avec des légumineuses
- Amélioration de la fertilité avec la culture en couloir incluant des légumineuses
- Utilisation de plantes de couverture
- Lutte contre la baisse de fertilité des terres agricole par une meilleure intégration de l'élevage
- Suivi de la Fertilité des Sols
- Programme de Recherche sur la Gestion Intégrée des nutriments du sol;
- Programmes de Recherche sur les Systèmes Durables et Améliorés de Production
- Diffusion des techniques de lutte antiérosive

### **3- Développement agricole durable de la production végétale**

- Maîtriser l'érosion et l'épuisement rapide de la réserve organique des sols par la restauration des sols et la gestion durable des sols
- Développer la recherche sur les technologies qui optimisent l'utilisation de nouvelles sources de fertilisation organique, accessibles et pérennes

- Minimiser les effets des pratiques mécanisées (choix de matériels agricoles et d'équipements adaptés aux zones agro-écologiques pour le travail du sol ; etc.)

#### **4- Amélioration de la qualité des produits alimentaires**

- Assurer la qualité des denrées alimentaires (conditions hygiéniques; conditionnement, de transport, de stockage et de transformation ;
- Privilégier la mise en place d'un système d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques (système HACCP, hazard analysis control critical point)

#### **5- Opportunités d'intégration de la biotechnologie et la biosécurité aux activités de recherche**

- Utiliser les outils de la biotechnologie agricole pour réduire les contraintes au développement agricole
- Intégrer la biotechnologie dans les activités des réseaux de recherche Nationale et Départementale
- Développer une initiative Nationale et Départementale sur la biosécurité.

#### **6- Réduction de l'insécurité foncière**

- Conduire, des actions concrètes de cadastre en milieu rural, et l'appui dans l'amélioration des procès informels vers le formel (sans nécessairement émettre des titres de propriété) augmenteront la sécurité foncière en certaines zones du pays, tout au moins temporairement ;
- Révision du cadre institutionnel de la régulation foncière apparaît néanmoins toujours comme un préalable à des actions d'envergure de reboisement et de protection des bassins versants.

#### **7- maîtrise de l'eau**

- Diversifier les cultures et les variétés suivant les différentes facettes hydrologiques des systèmes irrigués.
- Développer de la maîtrise de l'eau aussi bien en agriculture irriguée que pluviale.
- -Améliorer des réseaux d'irrigation existants

## 5.-CONTEXTE POLITIQUE, LÉGISLATIF, INSTITUTIONNEL ET RÉGLEMENTAIRE

### 5.1.-Cadre politique et législatif

La législation nationale sur l'environnement est relativement abondante et s'étend sur deux siècles de production législative et réglementaire. 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 conventions signées et/ou ratifiées dans le domaine de l'environnement. Certaines lois très intéressantes qui ont été abrogées par la suite ne figurent point dans les textes. L'analyse de la législation sur l'environnement nous permet de voir l'abondance des règlements dans certains domaines, relativement peu élaborés dans d'autres et totalement inexistant dans certains cas spécifiques. Par exemple, la législation sur les arbres et les aires protégées couvre 80% du total des textes de loi. Le législateur est moins prolix en ce qui concerne les **ressources en sol, les ressources en eau ou les ressources énergétiques**. D'autres thèmes comme la **pollution, les nuisances, la biodiversité, les pesticides, les fertilisants chimiques** n'ont pas su retenir son attention. Peut-être non car, depuis plus de 20 ans on considère que la couverture forestière du pays est de 2% qui n'est autre qu'une aberration par rapport à la quantité de bois utilisés pour la production de charbon.

Ainsi l'ensemble s'étend sur la période allant de 1804 à 1995 (COHPEDA, 1998) et regroupe une centaine de normes juridiques, les unes plus importantes que les autres. C'est ce qui nous permet de compléter en énumérant une liste de projets de lois sur l'environnement qui témoigne de la vitalité observée dans ce domaine, vitalité qui est toutefois refroidie au contact de contraintes de toutes sortes notamment les troubles politiques, l'absence de continuité administrative, la corruption, la gabegie, l'incurie et le manque de volonté politique. Sur ce on a :

- Projet de loi-cadre sur l'environnement (1986)
- Projet de Code Forestier (1985)
- Projet de loi sur la Quarantaine animale (1985)
- Projet de loi-cadre sur l'irrigation (1990)
- Projet de loi minière (1988)
- Projet de Règlement général des eaux de la CAMEP (1988)
- Projet de Code d'Hygiène du milieu (1986 et 1993)
- Projet de loi organique du Ministère de l'Environnement (1995)

- Projet de loi permettant l'autofinancement du Service National des Ressources en eau (1989)
- Projet de loi sur les périmètres de protection des sources et des points d'eau (1989)
- Projet de loi sur le Conseil National de l'eau et de l'assainissement
- Loi du 8 septembre 1948 sur l'octroi d'un don national, Mon. No 100 du 28 octobre 1948
- Loi du 5 septembre 1979 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, Mon. No 87 du 8 novembre 1979
- Loi portant amendement de la loi sur l'Etat d'Urgence du 9 septembre 2008
- Décret du 16 janvier 1963 réglementant l'aliénation des biens immeubles du domaine privé de l'Etat, Mon. no 5 du 16 janvier 1963
- Le Code Rural de 1962, No. VII, nous permet d'aborder le régime juridique des eaux de surface et souterraines
- Arrêté Ministériel 2013 : interdisant l'exploitation des MANGROVES

## 5.2.- Cadre Institutionnel et Réglementaire

Au niveau national, le Ministère de l'Environnement (MDE) est le principal responsable de la gestion de l'environnement. Il est le secrétaire exécutif du Comité Interministériel pour l'Environnement (CIME) créé en novembre 1996, lequel regroupe également le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), et le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC).

Le CIME est chargée de définir et de fixer les priorités dans le secteur de l'environnement ainsi que les orientations du Plan d'Action pour l'Environnement (PAE). Mais, l'environnement ne constituant pas un secteur séparé du développement, le cadre institutionnel mobilise un nombre raisonnable d'institutions publiques et privées engagées dans la gestion, la réhabilitation et la protection de l'environnement. Ainsi, le Tableau ci-dessous montre les principales institutions responsables pour la gestion environnementale en Haïti.

**Tableau 2. Les principales institutions en Haïti responsables de la gestion environnementale.**

<b>Institutions</b>	<b>Directions et unités autonomes</b>	<b>Description des Interventions</b>
<b>CIMATE</b>	Premier Ministre	Établit le Programme National

(Comité Interministériel pour la Planification et Gestion Territoriale et Environnementale)	Ministre de l'Environnement Ministre de la Planification Territoriale Ministres Sectoriels	Territoriale et Environnementale et la Politique Nationale Environnementale (objectifs, indicateurs, critères)
<b>CONATE</b> (Conseil National pour la Planification et Gestion Environnementale et Territoriale)	Ministre de l'Environnement Ministre de la Planification Territoriale Représentants des autorités régionales et locales, groupes de la société civile	Promotion des intérêts sectoriels pour les entités nationales et régionales publiques, et la société civile, sont considérés comme partie du processus de planification territoriale et préparation de normes environnementales au niveau national et régional.
<b>MDE</b> (Ministère de l'Environnement)	Cabinet du Ministre  Direction Générale  Direction Technique	PRIGE (assistance technique pour la promotion, gestion et conservation des forêts, parcs naturels et le cadre légal et de régulation. Plan d'Action Environnemental Protection de Bassins Versants, terres, et eau. Politique des ressources en eau et gestion d'activités et investissements
<b>COTIME</b> (Commission Technique Environnementale Interministérielle)	Directeur Général du MDE  UTES dans chaque Ministère	Dialogue intersectoriel et adhésion environnementale dans la politique et stratégies sectorielles pour gestion environnementale.
<b>MARNDR</b> (Ministère de l'Agriculture, Ressources Naturelles et Développement Rural)	Direction d'Aménagement et Validation des Ressources Naturelles SEG (au sein de l'Unité d'Etude et de Programmation – UEP) à être établi et renforcé avec l'appui du Projet	Gestion de terres; forêts et eau, y inclus bassins versants et météorologie.  Politique et évaluation environnementale sectorielle; S&E; sauvegardes sectorielles; renforcement de capacités au niveau territoriale.
<b>MPCE</b> (Ministère de la Planification de la Coopération Externe)	DAPTE (Direction de la Planification Territoriale et de la Protection Environnementale) Directions, Services et organisations déconcentrées	Zonification Globale; stratégies et gestion spatiale; normes et régulations nationales. Nature des interventions.
<b>MSP</b> (Ministère de Santé Publique et de la Population)	Direction de la Santé Publique	Standards et normes de Santé
<b>MAE</b> (Ministère des Affaires Étrangères)	Direction des Affaires Étrangères	Point focal des politiques et conventions environnementales internationales.
<b>BNEE</b> (Ministère de l'environnement)	Bureau National des Evaluations Environnementales (BNEE)	Ce système d'évaluation environnementale comprendra :

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etudes d'impact environnementale (EIE)</li> <li>• Evaluations environnementales et stratégiques (EESS),</li> <li>• Audits environnementaux et sociaux (AES)</li> </ul> <p>Le BNEE veillera dans l'ensemble à intégrer les normes et bonnes pratiques environnementales et sociales dans la planification et la réalisation de tous les projets, programmes, plans relatifs à l'environnement, qui se déploient dans le pays.</p>
<b>Collectivités Territoriales</b>	Départements Communes Communes de Section	Préparation de plans environnementaux départementaux/communaux et plans de développement durable. Suivi de la protection et/ou réhabilitation des ressources naturelles (forêts, parcs, terres, etc.) Suivi de l'application de normes environnementales et de santé.

### 5.2.1.-Gestion de l'environnement

Face à la détérioration du patrimoine naturel du pays, cela demande qu'il existe des lois et des règlements, qui devraient être pris en compte dans les études d'impacts socio-environnementaux, et qui traduisent les différentes actions d'un projet au niveau d'une communauté. Car, beaucoup de projet ont provoqué d'énormes dégâts au lieu d'apporter des solutions durables aux bénéficiaires. En 2005 les autorités haïtiennes ont considéré la gestion des ressources naturelles et de l'espace comme étant la stratégie à adopter pour la gestion de l'environnement. Ce qui a conduit à l'élaboration d'un décret d'octobre 2005 (décret, octobre 2005) sur la gestion de l'environnement.

Ce décret portant sur la Gestion de l'Environnement et de Régulation de la Conduite des Citoyens et Citoyennes pour un Développement Durable (décret, octobre 2005) établit 11 principes de base pour la gestion du milieu naturel, dont l'intégration de l'environnement dans tout projet de développement. Il fait obligation à toute personne physique ou morale, privée ou publique désireuse d'entreprendre des activités ou des ouvrages susceptibles de modifier l'état de l'environnement et/ou les phénomènes associés à ce dernier, de réaliser préalablement

une étude d'impact environnemental (EIE). Cependant, le règlement et la procédure élaborant cette exigence au niveau national n'ont pas encore été mis au point, et le décret reste inutilisé en ce qui concerne l'Etude d'Impact Environnementale (EIE).

Le décret prévoit la création d'une série de nouvelles institutions qui devront se pencher, entre autres missions, sur le recyclage des résidus, l'élaboration de plans d'aménagement des aires protégées, la conservation de la diversité biologique, l'éducation, et la recherche scientifique.

### **5.3.- Les conventions internationales**

Outre ces institutions et textes légaux nationaux, le gouvernement haïtien a ratifié un certain nombre de Conventions et Accords internationaux qui l'engagent à une bonne gestion de ses ressources naturelles et de l'environnement. On peut citer notamment :

- La Convention de 1958 sur la pêche et les ressources biologiques vivantes de la haute mer ;
- La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (1982) ;
- La Convention sur la diversité biologique (1992) ;
- La Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1994) ;
- La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (1995) ;
- La Convention de Carthagène sur les rejets aux eaux marines (1983) ;
- La Convention pour la Protection de la couche d'ozone et les différents amendements et protocoles additionnels à cette convention (signée en 1998) ;
- La Convention sur les Polluants Organiques Persistants (POP) signée en 2001 ;
- La Convention de Rotterdam sur la procédure du consentement préalable, applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international (10 sept.1998) (non signée) ;
- Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatifs à la Convention sur la Diversité Biologique (29 janvier 2000) ;
- La Convention sur les risques radiologiques, de l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA) ;
- La Convention RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale.

### 5.3.1.- Les conventions régionales

- La Convention de 1940 pour la protection de la flore, de la faune et des beautés panoramiques naturelles des pays de l'Amérique ;
- Convention Haïtiano-dominicaine de 1978 sur la construction du barrage répartiteur de la rivière des Pédernales.

## 6.-POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE

### 6.1.- Analyse des politiques de la Banque Mondiale

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Néanmoins, il est recommandé que le projet ne privilégie pas le financement d'activités dont les aspects environnementaux et sociaux seraient très difficiles à gérer, compte tenu des capacités disponibles limitées des acteurs nationaux et locaux sur les questions de gestion environnementale et sociale.

Certaines activités du projet pourraient "potentiellement" déclencher les politiques environnementales et sociales suivantes de la Banque mondiale, voir le tableau ci-dessous.

**Tableau 3 : Politique Opérationnelle de la Banque mondiale**

Politique Opérationnel de la Banque mondiale	Applicable au projet		
	Oui	Non	
OP 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public	X		
OP 4.04 Habitats Naturels	X		
OP 4.09 Lutte antiparasitaire	X		
OP 4.11 Patrimoine Culturel	X		
OP 4.12 Réinstallation Involontaire des populations	X		
OP 4.10 Populations Autochtones		X	
OP 4.36 Forêts	X		
OP 4.37 Sécurité des Barrages		X	
OP 7.50 Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales		X	
OP 7.60 Projets dans des Zones en litige		X	

Le projet a été conçu et sera mise en œuvre en conformité avec les sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale destinées à éviter, atténuer ou de minimiser les impacts environnementaux et sociaux négatifs. Conformément à la politique de la Banque, le projet s'est vu attribué un risque environnemental de Catégorie B, ce qui reflète de possibles impacts associés à l'utilisation des pesticides et autres risques associés au contexte environnemental du projet. Les impacts négatifs potentiels seront probablement de petite échelle, de nature temporaire et gérable avec des techniques de gestion environnementale connues. Les garanties environnementales applicables à au dit projet sont les suivants:

- **Évaluation environnementale (OP / BP 4.01).** Cette sauvegarde permet d'assurer la solidité environnementale et sociale et la durabilité des projets d'investissement. Elle contribue à un filtrage pour le dépistage précoce d'impacts potentiels et le choix des instruments appropriés pour évaluer, minimiser et atténuer les impacts potentiellement négatifs.

Le projet permettra de promouvoir l'adoption de technologies agricoles améliorées et les meilleures pratiques à travers le financement de paiements des incitations aux producteurs. Ces incitations peuvent exciter les agriculteurs à utiliser les engrais, les pesticides et d'introduire des systèmes de cultures améliorés ou la régénération des plantations. Les bons principes pour l'environnement seront intégrés dans la politique sectorielle et sous-sectorielle du MARNDR et du MDE, et dans le mécanisme d'incitation visant à accroître la productivité agricole, en s'assurant que les procédures environnementales et les critères de sélection convenus sont appliqués et respectés. Le projet va également renforcer les services de vulgarisation agricole en Haïti dans les zones pilotes sélectionnées pour assurer la bonne utilisation des produits agrochimiques et de pesticides (voir mesures spécifiques sous la sauvegarde de gestion des Pestes) aussi bien que pour assurer l'application des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

Dans le cadre du projet on va utiliser des méthodes qui vont nous permettre d'intensifier et diversifier la production agricole tout en protégeant et en conservant l'environnement (fertilité, conservation des sols et de l'eau) véritable support de ces productions. Ainsi le TPR va promouvoir, l'agroforesterie (Jaden kreyol) qui va jouer un rôle important dans le contrôle de l'érosion et de la gestion de l'eau de l'amont à l'aval des zones d'intervention du projet. De ce fait l'agroforesterie va occuper les

sites de pente intermédiaire, entre ceux destinés à l'agriculture et ceux destinés à la foresterie. Cependant, les arbres qu'ont recommandés pour ces systèmes devraient dans la mesure du possible des espèces natives. Mais, si cela nécessite l'introduction d'une nouvelle espèce dans la zone, on devrait consulter le plus de monde possible afin d'éviter des problèmes d'invasions. Car, le TPR vise à travers de ce système augmenté les activités de l'apiculture de la zone.

- **PO 4.04, Habitats Naturels** : Cette politique n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. Les habitats naturels méritent une attention particulière lors de la réalisation d'évaluations d'impacts sur l'environnement. Le Projet pourrait intervenir dans les zones de mangroves, zones humides, et autres écosystèmes qui sont des habitats naturels à vocation écologique importante pour la biodiversité terrestre, marine et côtière. Sous ce rapport, il déclenche cette politique. Dans le présent CGES, il est prévu des dispositions de préservation et de suivi de ces habitats naturels, ce qui permettra au Projet d'être en conformité avec cette politique.
- **Lutte Antiparasitaire (OP 4.09)**. Cette politique de sauvegarde est déclenchée du fait que le projet financera la promotion agricole, l'augmentation de la production, que l'amélioration de la production végétale est incluse et qu'il est probable que les pesticides seront utilisés. Les types d'activités qui peuvent nécessiter des pesticides comprennent la diffusion de technologies pour une intensification agricole durable ; la sylviculture ; les programmes de stockage agricole ; et les programmes de santé du bétail, qui peuvent exiger l'utilisation de pesticides, que le projet achèterait. Cette politique contribue à minimiser et gérer les risques environnementaux et sanitaires liés à l'utilisation des pesticides et à promouvoir et appuyer la gestion sûre et effective des pestes. Cette politique favorise l'approche intégrée de gestion des Pestes; elle identifie les pesticides qui peuvent ne pas être financées par le projet, et demande le développement (si nécessaire) d'un plan de gestion des pestes (voir document séparé) approprié pour adresser les risques potentiels.

En Haïti il y a relativement peu d'impact découlant de l'utilisation des pesticides, principalement en raison de contraintes financières pour leur achat par les agriculteurs. Le projet évitera l'utilisation de techniques intensives de pesticides et soutiendrait une approche qui comprend: (a) éviter l'utilisation ou la promotion des pesticides avec des

catégories toxiques I ou II<sup>1</sup> utilisées pour le contrôle des mauvaises herbes ou comme insecticides; (b) promouvoir des pratiques de production telles que la rotation des cultures et des pâturages et les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) qui réduit l'apparition de parasites et d'augmenter les ennemis naturels; (c) promouvoir l'utilisation des contrôles biologiques; (d) utilisation des variétés de plantes et d'animaux plus résistants aux pestes et l'application des produits seulement si les niveaux d'infestation sont critiques; e) éviter l'utilisation d'herbicides et d'autres pesticides à proximité des sources d'eau et de la contamination par des résidus de pesticides lors du nettoyage de l'équipement utilisés, et f) la formation des producteurs, des techniciens et des ouvriers agricoles et leur équipements en protection individuelle appropriés (EPI) pour la gestion responsable de produits, équipement et contenants pour éviter leur propre intoxication et celui des animaux ou la contamination de la nourriture.

- **Ressources Physiques Culturelles (OP/BP 4.11)** : en raison de la possibilité de découvrir des ressources culturelles physiques pendant les travaux, cette politique est déclenchée. Le but de la PO 4.11 est de veiller à ce que les ressources culturelles physiques soient identifiées et protégées dans les projets de la Banque Mondiale et que les lois nationales régissant la protection du patrimoine culturel soient respectées. La PO 4.11 couvre les sites archéologiques et historiques, les zones urbaines historiques, les sites sacrés, les cimetières et sépultures. Il est possible que certaines activités du projet (ouvrages, pistes, canaux d'irrigation) affectent ou découvrent des sites à caractère historique et culturel (cimetières, lieux sacrés). En cas de découverte de telle ressource, un mécanisme de leur protection et de leur préservation sera mis en œuvre, en coordination avec les instances appropriées. Des mesures de protection appropriées doivent être prévues et incluses dans les dossiers d'appels d'offres et les marchés concernés. La politique concernant le patrimoine culturel a été déclenchée pour s'assurer que le projet n'aura pas d'impacts négatifs sur ce patrimoine. La mise en œuvre de la politique de Ressources Physiques Culturelles fait partie de l'évaluation environnementale.
- **Forêts (OP / BP 4.36)**. Cette politique de sauvegarde est déclenchée du fait que le projet interviendra dans les formations forestières et dans les mangroves. Cette politique s'applique aux projets qui financent les activités dans les forêts, y compris si

---

<sup>1</sup> Selon la classification de l'OMS

des impacts principalement positifs sont attendus. Aucune intervention à l'échelle commerciale ne sera financée. La PO contribue à réaliser les potentiels des forêts pour réduire la pauvreté de manière durable, à l'intégration des forêts de manière efficace dans le développement économique durable et protéger les services environnementaux locaux et globaux essentiels et la valeur des forêts. Cette politique de sauvegarde appuie la foresterie durable et est orientée vers la conservation et assure que la Banque mondiale ne finance pas les projets qui vont convertir ou dégrader une grande partie des zones critiques de forêts.

Le projet ne soutiendra pas des activités qui vont convertir ou dégrader des forêts naturelles ou autres habitats pour la création des nouvelles terres agricoles ou plantations telles que définies dans la présente politique de la Banque. Cependant, la politique de la Banque mondiale sur les forêts est appliquée sur la base de l'entente que le projet pourrait se baser sur un contexte d'utilisation des terres qui inclut de l'agroforesterie et / ou va promouvoir la gestion améliorée des zones d'agroforesterie, les forêts énergétiques ou d'autres zones avec des utilisations agricoles mixtes dépendantes de la couverture arborée. Ces types de zones seraient incluses avec l'objectif que la gestion serait entièrement positive en essence. Le MO du projet comprendra des critères d'examen pour l'évaluation des sites éligibles pour recevoir des incitations qui permettront d'évaluer le potentiel pour des impacts adverses dans les zones agro-forestières.

- **Réinstallation involontaire (OP/BP 4.12)** : La politique de réinstallation involontaire de la Banque Mondiale vise à :
- Éviter ou minimiser la réinstallation involontaire et la perturbation y relative, y compris accès restreint aux aires protégées ;
- Offrir des procédures transparentes et justes de compensation pour l'acquisition involontaire de terre ;
- Assister les personnes affectées dans leurs efforts pour améliorer leurs conditions de vie ou pour au moins les restaurer au niveau pré-déplacement.

L'aménagement des mangroves, la mise en valeur de certains sites, la construction d'ouvrage de protection de sol et la maîtrise de l'eau pourrait nécessiter le déplacement de personnes dans une certaines mesures. En conséquence, la politique de réinstallation involontaire sera déclenchée. Quand ces impacts sont avérés, un Plan de Réinstallation Involontaire (PRI) doit être développé pour accompagner les éventuelles personnes affectées. Ainsi, Un Cadre de

Réinstallation Involontaire (CRI) a été préparé pour le projet (TPR) pour servir de guide pour les activités du projet ou des sous-projets concerné la maîtrise de l'eau (voir document séparé).

## 6.2.- Concordances entre l'OP de la Banque mondiale et la législation nationale sur évaluation environnementale et sociale

Le tableau 4 ci-dessous décrit la conformité de la réglementation nationale haïtienne avec la politique 4.01 de la Banque mondiale en matière d'évaluations environnementales et sociales.

**Tableau 4. Les différences entre les règles nationaux et la politique de la Banque en ce qui concerne l'évaluation environnementale.**

<b>Disposition de l'OP 4.01</b>	<b>Législation nationale</b>	<b>Analyse de conformité</b>
<i>Évaluation environnementale et Sociale</i> L'OP 4.01 est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence.	Exigence de soumission d'une EIE pour tout projet ou activité susceptible d'altérer l'environnement	Conformité entre la législation nationale et l'OP 4.01
<i>Examen environnemental préalable</i> L'OP 4.01 classe les projets comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catégorie A : impact négatif majeur certain</li> <li>• Catégorie B : impact négatif potentiel</li> <li>• Catégorie C : impact négatif non significatif.</li> <li>• <b>Catégorie FI</b> : impacts négatifs peu ou non significatif</li> </ul>	L'annexe du décret réglementant les EIE est relativement laconique, il indique simplement une nomenclature de secteur d'activités.	Conformité partielle entre la législation nationale et l'OP 4.01
<i>Participation publique :</i> L'OP 4.01 dispose que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales sont consultés sur les aspects environnementaux du projet, et tient compte de leurs points de vue. Pour les projets de catégorie A, ces groupes sont consultés au moins à deux reprises : a) peu de temps après l'examen environnemental préalable et avant la finalisation des termes de référence de l'EIE ; et b) une fois établi le projet de rapport d'EIE. Par ailleurs, ces	La législation nationale dispose d'une procédure de consultation et de participation du public relatives aux EIE	Conformité entre la législation nationale et l'OP 4.01

<p>groupes sont consultés tout au long de l'exécution du projet, en tant que de besoin.</p>		
<p><i>Diffusion d'information</i> L'OP 4.01 dispose de rendre disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. En plus, la Banque mondiale diffusera les rapports appropriés sur son site extranet</p>	<p>La législation nationale dispose sur la diffusion des informations relatives aux EIE</p>	<p>Conformité entre la législation nationale et l'OP 4.01</p>
<p>OP 4.12, par.15: Les personnes déplacées peuvent appartenir à l'une des trois catégories suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) les détenteurs d'un droit formel sur les terres (y compris les droits coutumiers et traditionnels reconnus par la législation du pays) ;</li> <li>b) celles qui n'ont pas de droit formel sur les terres au moment où le recensement commence, mais qui ont des titres fonciers ou autres — sous réserve que de tels titres soient reconnus par les lois du pays ou puissent l'être dans le cadre d'un processus identifié dans le plan de réinstallation; et</li> <li>c) celles qui n'ont ni droit formel ni titres susceptibles d'être reconnus sur les terres qu'elles occupent.</li> </ul>	<p>Selon la loi du 18 Septembre 1979, l'expropriation pour cause d'utilité n'est autorisée qu'à des fins d'exécution des travaux d'intérêt général. Constitue une cause essentielle, nécessaire et suffisante en matière d'expropriation forcée, la mission de service public affectant l'immeuble déclaré d'Utilité Publique pour l'exécution desdits travaux</p>	<p>La politique de la BM et la législation haïtienne se rejoignent en ce qui concerne les personnes qui peuvent être déplacées.</p>

## **7.- PLANS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)**

L'objectif du CGES pour le projet est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs: (i) à la méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des activités du TPR (processus de sélection environnementale ou screening) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du projet; (ii) à la mise en œuvre des mesures d'atténuation ; (iii) leur suivi ; (iv) le renforcement des capacités ; et (v) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie. Le CGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du TPR. Chaque activité<sup>2</sup> aura son propre Plan de Gestion Environnemental et Social – PGES. Le PGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet. Les Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des activités du TPR comprennent les points suivants :

### **7.1.- Le processus de sélection environnementale du projet**

Les impacts négatifs éventuels vont découler lors de la mise en œuvre des activités techniques du projet. Donc, il est important pour l'unité d'exécution du projet: (i) de vérifier comment les questions environnementales sont incorporées dans les processus d'exécution, afin (ii) d'apprécier les impacts négatifs potentiels pendant de la mise en œuvre sur le terrain (application/vulgarisation). Ainsi, la procédure de sélection environnementale (ou screening) ci-dessous développée permet de s'assurer de ces préoccupations dans le cadre du projet TPR.

Tenant compte de la réalité du pays, le processus de sélection environnementale (ou « screening ») complète les manquements dans les procédures nationales en matière d'évaluation environnementale, notamment en ce qui concerne le tri et la classification des projets (voir : Annexe 2). Le CGES est appelé à combler cette lacune. La détermination des catégories environnementales des projets sera déterminée par la cellule environnementale du MARNDR et du MDE via la BNEE qui entreprendra le screening environnemental et social. La revue et l'approbation des projets seront conduites par un personnel qualifié au niveau de la DDA-Ni et du DDE-Ni. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer les activités du TPR qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts dommageables; (iii) identifier les activités nécessitant un travail environnemental additionnel

---

<sup>2</sup> Par "activité" on entend sous composante : groupe d'activités financées par un même contrat ; ou activité unique financée par contrat unique ;

(PGES, EIE ou autre); (iv) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et la préparation et la réalisation du travail environnemental additionnel; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux (phase recherche et vulgarisation).

Ce processus de sélection sera entrepris par l'unité environnementale du MARNDR et du MDE avec appui de d'un consultant et supervisé par par la BM. Les PGES produits par l'unité environnementale du MARNDR devront être revus par l'équipe de la BM pour non-objection.

### **7.1.1.- Le screening environnemental pour du projet**

Les étapes du screening :

#### **1- Étape 1: Sélection environnementale et classification du projet**

Pour être en conformité avec les exigences de la Banque mondiale (notamment l'OP 4.01), il a été suggéré que les activités du TPR susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement soient classées CE du projet en Quatre catégories:

- Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain, donc qui requiert une EIE additionnelle ;
- Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social Moyen possible (ou risques mineurs cumulatifs de multiples sous projets), donc qui nécessite l'application de simples mesures d'atténuation. A ce titre, le technicien propose une check-list de mesures d'atténuation pertinentes. Mais en plus de tout cela, il est possible qu'il y ait des sous- projets de cette catégorie qui nécessiteront une EIE additionnelle ;
- Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement, donc le projet exécuté tel quel peuvent utiliser une check-list.
- Catégorie IF : les opérations financées via un intermédiaire financier sont classées « IF ». En fonction du risque environnemental et social de leur portefeuille d'activités, ces opérations sont ensuite classées en IF-A, IF-B ou IF-C, selon le même principe que pour les financements directs. Ce classement reflète le niveau de risque E&S potentiel des projets au début de leur instruction. Il n'est donc pas un indicateur de la performance ou de la qualité environnementale et sociale du portefeuille de projets

Il faut souligner que le TPR a été classé en catégorie B. Donc tous les sous-projets qui se trouvent dans la catégorie A, ne recevront pas de soutien du projet. Sous ce rapport, les résultats de la sélection devront aboutir à la catégorie environnementale B ou C

## 2- **Étape 2:** Validation de la classification du projet

Les résultats de la classification des projets seront transmis par le spécialiste environnementale aux commissions en charge des EIES au niveau du MARNDR et du MDE pour vérification et approbation de la classification du projet dans un délai d'une semaine.

## 3- **Étape 3:** Exécution du travail environnemental

Après la validation de la classification du projet dans un délai de d'une semaine le technicien en charge du dossier procède à : (i) l'application de simples mesures d'atténuation retenues dans le cadre des projets classés en catégorie B et C; ou (iii) procède à une ÉE qui varie d'un projet à l'autre mais reste plus limité que celle d'un projet de catégorie A

## 4- **Étape 4:** Examen et approbation des rapports d'EIE

En cas de nécessité de réaliser un travail environnemental additionnel (EIES, etc.), les rapports d'études environnementales seront soumis à l'examen et à l'approbation de la commission sur l'étude des EIES ou de la direction technique touchée par ce sujet de recherche. La commission sur l'étude des EIES ou de la direction technique aura deux semaines pour faire cet examen.

## 5- **Étape 5:** Consultations publiques et diffusion

Les dispositions des législations nationales en matière d'EIE stipulent que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernées. L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du sous projet regroupant les autorités locales, les populations, les organisations agricoles de producteurs concernés, etc. Ces consultations permettront de communiquer à ces parties prenantes les objectifs du projet, et par la même occasion de récolter les opinions et retours de la population et organisations, d'identifier les principaux problèmes et de déterminer les modalités de prise en compte des

différentes préoccupations de la population. Dans les Termes de Référence de l'EIE/PGES à réaliser. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de l'EIE/PGES et seront rendus accessibles au public.

Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, TPR et UEP, qui assure la coordination de la Cellule Environnementale produira une lettre de diffusion dans laquelle il informera la Banque mondiale de l'approbation du CGES; (ii) la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (CGES) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées. De plus, un compte rendu des consultations sera consigné dans le document.

#### 6- **Étape 6:** Suivi environnemental de la mise en œuvre du projet

Le suivi environnemental permet de vérifier et d'apprécier l'effectivité, l'efficacité et l'efficience de la mise en œuvre des mesures environnementales préconisées dans les sous-projets étudiés.

- Le suivi de l'exécution du projets sera assuré respectivement par l'UEP et la CE ou par la direction technique à laquelle appartient le projet.
- Le suivi local sera assuré par les Organisations de producteurs et les autres services agricoles déconcentrés (DDA, DDE, BACs).
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants en environnement (nationaux et/ou internationaux), à mi-parcours et à la fin du projet.

#### 7.1.2. **Le screening environnemental pour des sous-projets d'urgence**

Cette partie du « screening » concerne essentiellement les sous-projets d'urgence suite à des catastrophes naturelles ou autres événements brusques ayant rapport aux interventions du TPR, dans la zone d'intervention et devant faire l'objet d'une application de terrain (expérimentation, diffusion/vulgarisation) : il s'agit notamment de la mise en œuvre de sous-projets d'urgence, c'est-à-dire très limité dans le temps. Ces sous-projets seront conduits par les Services du MARNDR et du MDE.

Les étapes du screening

##### 1- **Étape 1:** Sélection environnementale et classification du sous-projet

Le remplissage du formulaire initial de sélection (Annexe 1) et de la liste de contrôle environnemental et social, y compris la proposition de mesures adéquates d'atténuation (Annexe 4) seront effectués par les Directions techniques concernées du MARNDR. Dans ce processus de remplissage, les membres des organisations de producteurs et les producteurs ruraux eux-mêmes prendront une part active dans la collecte et l'analyse de l'information. A l'issue du remplissage, les directions techniques concernées vont procéder à la classification du projet en fonction des dégâts ou des catastrophes naturelles précis pour une durée limitée.

#### 2- **Étape 2:** Validation de la classification du projet

Les résultats de la classification des projets seront transmis aux commissions en chargé des EIES au niveau du MARNDR et du MDE pour vérification et approbation de la classification du projet qui devront mettre l'accent sur la résolution d'un problème précis et de courte durée.

#### 3- **Étape 3:** Exécution du travail environnemental

Après la validation de la classification du projet, le technicien en charge du dossier procède à : (i) l'application de simples mesures d'atténuation retenues dans le cadre des projets classés en catégorie; et (iii) des rapports sur l'état d'avancement des activités et l'évolution de la situation environnementale et sociale avec le projet.

#### 4- **Étape 4:** Examen et approbation des rapports

Les rapports seront soumis à l'examen et à l'approbation de la commission sur l'étude et évaluation de projet ou de la direction technique qui touche par ce sujet d'étude.

#### 5- **Étape 5:** Consultations publiques et diffusion

L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du sous-projet regroupant les autorités locales, les populations, les organisations agricoles de producteurs concernés, etc. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes et de déterminer les modalités de prises en compte des différentes préoccupations dans les activités à réaliser. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de suivie/ évaluation et seront rendus accessibles au public.

Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, TPR et UEP, qui assure la coordination du CE produira une lettre de diffusion dans laquelle il informera la Banque Mondiale de l'approbation du CGES; (ii) la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (CGES) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées.

#### 6- **Étape 6:** Suivi environnemental de la mise en œuvre du projet

Le suivi environnemental permet de vérifier et d'apprécier l'effectivité, l'efficacité et l'efficience de la mise en œuvre des mesures environnementales préconisées dans les projets d'urgence.

- Le suivi de l'exécution du sujet de recherche sera assuré respectivement par l'UEP et la CE ou par la direction technique auquel appartient le projet.
- Le suivi local sera assuré par les Organisations de producteurs et les autres services agricoles déconcentrés (DDA, DDE, BACs).
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants en environnement (nationaux et/ou internationaux), à mi-parcours et à la fin du projet.

## **7.2. Renforcement de la capacité institutionnelle**

- Organiser des ateliers départementaux et communaux de mise à niveau des PFE pour une meilleure appropriation du CGES et PGES avant le démarrage des activités du TPR. Cette mise à niveau permet de créer un ancrage solide entre les documents de sauvegardes et le démarrage et la mise en œuvre des activités du projet.
- Établir des accords de coopération interinstitutionnelle entre le Ministère de l'Environnement (MDE), le Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) et le MARNDR pour faciliter la participation active des Institutions chargées des EIES, notamment dans la vérification et la validation du travail environnemental des autres PFE, la supervision des procédures d'EIES additionnelles et le suivi environnemental ;
- Assister les Unités de coordination dans l'intégration des outils et recommandations des documents de sauvegarde dans les différents manuels du projet (manuels des procédures de passation de marché, d'exécution, de suivi-évaluation) et dans la préparation du budget.
- Renforcer la coordination des Comités de pilotage du TPR. Il s'agit de tenir, dans le pays, des rencontres régulières des Comités de pilotage dans les deux zones pilotes afin de les rendre plus dynamiques et plus concentrées sur les questions environnementales et sociales du TPR, surtout en assurant leur rôle de cadre de concertation, de partage, d'échange et de coordination de la mise en œuvre des documents de sauvegarde environnementale du programme (CGES). Ces rencontres permettront de mieux préciser la charte précisant des rôles et des responsabilités des différents membres sur le suivi des questions environnementales, mais aussi de rechercher la synergie d'action et d'éviter les duplications.

- Organiser des rencontres de restitution et de partage du CGES. Les Comités nationaux de pilotage du TPR doivent favoriser le relèvement des aspects environnementaux et sociaux du TPR à un rang de priorité élevée, notamment dans leurs programmes d'action. Pour cela, il s'agira d'assurer davantage une restitution et une large dissémination du CGES et de le partager entre les institutions de recherche, d'encadrement et de vulgarisation agricoles, pour en avoir une compréhension commune et s'entendre sur les modalités et outils d'application proposés, la précision consensuelle des responsabilités y compris les arrangements institutionnels de mise en œuvre. Sous ce rapport, le processus d'appropriation du CGES devra être renforcé, en développant la concertation avec les structures au niveau central, avec une définition claire des rôles et des responsabilités de chacun dans la mise en œuvre et le suivi du CGES.
- Désigner un Point Focal Environnement (PFE) au niveau du DDA et du DDE. C'est à ce niveau qu'il faut trouver tout le justificatif nécessaire pour renforcer les capacités institutionnelles du DDA et du DDE, notamment dans la coordination de la gestion environnementale et sociale et le suivi environnemental des activités du TPR. La CE va recruter un Expert de la Gestion de l'environnement afin de renforcer la capacité de la CE en évaluation et suivi environnemental des projets.
- Mission du Point Focal Environnement du DDA et du DDE

La désignation du Point Focal Environnement du DDA et DDE (PFE) répond au souci de doter les directions départementales des mécanismes de coordination et d'échanges au plan départemental afin de rendre plus efficace les mesures environnementales. Le PFE assurera le suivi de quelques indicateurs stratégiques d'ordres départementaux décrits ci-dessous.

### **7.3.- Renforcement capacité technique**

Les mesures de renforcement technique concernent (i) l'élaboration de manuels de bonnes pratiques agricoles, respectueuses de l'environnement ; (ii) la provision pour la réalisation et la mise en œuvre des éventuelles Études d'Impact Environnemental ; (iii) l'harmonisation et la mise en place d'une base de données « Recherche-Agriculture-Environnement » ; (iv) le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des mesures environnementales du TPR pendant la durée du projet.

- Élaboration et diffusion de manuels de bonnes pratiques agricoles, dans un format accessible au public concerné, dans chaque zone d'intervention du projet.
- Le TPR devra aussi appuyer le secteur du développement rural dans la préparation de procédures de bonnes pratiques agricoles pour accompagner la réalisation des activités (techniques culturales respectueuses de l'environnement ; utilisation des pesticides et des engrais ; etc.) ; Il s'agira de recueillir au niveau de chaque zones les bonnes pratiques existantes et d'en faire une synthèse ; au plan départemental, la DDA et la DDE aidera à une compilation globale de toutes les bonnes pratiques et à les diffuser au niveau du pays.
- Provision pour la réalisation et la mise en œuvre des éventuelles EIES/PGES

Des EIES pourraient être requises pour certaines activités du TPR classées en catégorie « B », pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIE, le TPR devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études. Ces études pourraient occasionner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisés dès à présent par le TPR pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est aussi nécessaire de faire une dotation provisionnelle dans les budgets qui permettra de prendre en charge la mise en œuvre de telles mesures.

- Mise en place d'une base de données harmonisées « Recherche-Agriculture-Environnement »

Le TPR devra aider à la mise en place d'une base des données environnementales et sociales dans le secteur de la recherche agricole et du développement rural en général, pour mieux appréhender les enjeux et contraintes environnementaux lors de la réalisation de ses activités agricoles. Cette base de données devra permettre d'établir le référentiel pour mieux apprécier les impacts et les efforts fournis dans la gestion du développement rural.

- Suivi environnemental et Évaluation des activités du TPR

Le programme de suivi environnemental portera sur le suivi permanent de proximité (interne et externe), la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. De même, les structures de recherche, les services Techniques, la DDA, la DDE, les OP et les

collectivités territoriales devront être associées au suivi de proximité. En plus, le projet devra prévoir une évaluation finale (à la fin du projet).

### **7.3.1.- Formation des acteurs impliqués dans le TPR**

#### **7.3.1.1.- Stratégie de formation**

L'objectif est de poursuivre et renforcer la dynamique de formation de l'ensemble des acteurs interpellés dans la gestion environnementale et sociale des projets (formation des formateurs, chercheurs, cadres des ministères de l'agriculture et de l'environnement, Conseils agricoles, organisations de Producteurs, etc.). Il s'agira d'avoir une masse critique de formateurs nationaux en gestion environnementale qui pourront ainsi multiplier les résultats au niveau des acteurs de terrain, et particulièrement les organisations de producteurs.

La formation va concerner les agriculteurs mais aussi des responsables des directions techniques et départementales et des Organisations de Producteurs agricoles impliqués dans la mise en œuvre du TPR. Les acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale dans les réalisations des sous-projets. Ils assurent chacun en ce qui leur concerne le suivi environnemental de la mise en œuvre des projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale et de suivi environnemental afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace dans la mise en œuvre des projets.

Il s'agira d'organiser, (i) des ateliers départementaux et même communaux regroupant les PFE pour une mise à niveau sur les documents de sauvegardes du Projet (CGES) ; (ii) des ateliers pour poursuivre la dynamique de partage et de dissémination des documents de sauvegarde, qui permettra aussi aux structures nationales impliquées dans le projet de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure de sélection environnementale et des responsabilités dans la mise en œuvre. Les sujets à partager seront centrés également autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux des activités agricoles et les procédures d'évaluation environnementales ; (ii) de l'hygiène et la sécurité liés aux activités du TPR; et (iii) des réglementations environnementales appropriées. La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur les réglementations nationales en matière d'évaluation environnementale ; les directives de la Banque Mondiale ; les processus d'évaluation environnementale et de suivi environnemental. Des formateurs qualifiés seraient recrutés par

les Comités nationaux de Pilotage du TPR, qui pourraient aussi recourir à l'assistance des Institutions Nationales chargées des EIES pour conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux/internationaux en évaluation environnementale.

### **7.3.2.- Programmes de sensibilisation et de mobilisation**

Il s'agira de sensibiliser et de former les chercheurs et les autres acteurs sur ces questions environnementales pour garantir la performance dans l'atteinte des résultats escomptés et la durabilité du processus. Les PFE (Recherche ; Agriculture) devront coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès de tous les acteurs impliqués dans le projet (Décideurs, Chercheurs, Services techniques du développement rural, Conseil agricole, collectivités locales et les OP bénéficiaires des activités agricoles), notamment sur la nature des activités à mener et les enjeux environnementaux et sociaux liés à leur mise en œuvre. Dans ce processus, les ONG et autres associations environnementales locales et les OP devront être impliquées au premier plan. Des ONG actives dans la recherche agricole, avec une expertise confirmée dans le domaine environnemental, devraient être retenues pour effectuer ces prestations.

### **7.4.- Programme de suivi environnemental**

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention.

#### **7.4.1.- Contexte et objectif du suivi/évaluation environnemental**

Malgré la connaissance de certains phénomènes environnementaux et sociaux liés aux impacts génériques des activités du projet TPR, il n'en demeure pas moins qu'il existe toujours un certain degré d'incertitude dans la précision d'autres impacts, notamment en ce qui concerne les impacts diffus et les impacts résiduels tant au niveau de la recherche qu'en phase d'expérimentation et de vulgarisation. Pour cette raison, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental.

Le suivi environnemental permettra, lors de la recherche et sur le terrain, de vérifier la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures de correction

ou d'atténuation prévues, et pour lesquelles subsistent certaines incertitudes. La connaissance acquise avec le suivi environnemental permettra de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement, de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le suivi environnemental concernera l'ensemble du projet TPR et s'appliquera à toutes les phases des activités à réaliser ou à appuyer.

#### **7.4.2.- Canevas du programme de suivi environnemental du TPR**

##### **7.4.2.1. Suivi en phase de réalisation des activités de recherche agricole**

Lors des travaux de recherche agricole, les règlements en vigueur et en particulier ceux concernant l'environnement devront être respectés. Les projets de recherche devront suivre la procédure de screening et leur expérimentation devra se faire dans le cadre d'un plan de gestion de la qualité comprenant le respect des contraintes environnementales correspondantes aux mesures présentées dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

##### **7.4.2.2. Suivi en phase de vulgarisation des technologies agricoles issues de la recherche.**

En phase de vulgarisation des technologies agricoles, le suivi portera sur les composantes essentielles décrites dans le canevas ci-dessus, notamment : l'état des ressources en eau ; l'hydrométrie et la qualité des eaux; la fertilité chimique des sols ; la pédologie et la dégradation des sols; les propriétés physiques des sols ; le comportement et l'utilisation des sols ; l'évolution de la faune et de la flore, partant de la biodiversité ; l'écologie et la protection des milieux naturels; la typologie des aménagements; l'évolution des techniques et des performances techniques agricoles ; les systèmes d'élevage; l'élevage et santé; l'hygiène et la santé (maladies hydriques, intoxication ; les pollutions, les nuisances, etc.).

##### **7.4.3. Indicateur de suivi environnemental et social**

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du TPR. Au niveau de chaque zone ciblée par le TPR, les indicateurs et éléments techniques ci-dessous sont proposés à suivre par les directions techniques, les DDAs du secteur de la recherche et du développement rural, mais aussi par les services environnementaux, les collectivités locales et les producteurs agricoles. Le tableau ci-dessous donne les indicateurs et les responsabilités du programme de suivi et de surveillance qui sera mis en œuvre dans le

cadre du TPR. En vue d'évaluer l'efficacité des activités du TPR, les indicateurs environnementaux et sociaux de suivi ci-après sont proposés :

#### **7.4.3.1. Indicateurs d'ordre stratégique du CGES à suivre par la direction technique concernée par le projet ou la DDA et ou la DDE**

Les indicateurs stratégiques à suivre par la direction techniques ou DDA et ou la DDE sont les suivants:

- Désignation des points focaux environnementaux(PFE) au niveau des structures nationales impliquées dans le TPR ;
- Effectivité du partage et de la dissémination du CGES au niveau du pays ;
- Effectivité de la sélection environnementale (Screening) des activités du TPR;
- Réalisation éventuelle des EIE des sous-projets et mise en œuvre des PGES ;
- Existence des manuels de bonnes pratiques agricoles ;
- Mise en œuvre des programmes de formation/sensibilisation sur le CGES du TPR
- Effectivité du suivi environnemental et du reporting.
- Effectivité du screening pour des sous-projets ;
- Niveau d'intégration des critères environnementaux dans les sujets d'étude et de diffusion/adoption ;
- Nombre d'acteurs formés en évaluation environnementale des activités agricoles ;
- Nombre de sous-projets ayant fait l'objet d'une EIE avec un Plan de Gestion Environnemental (PGE) mis en œuvre ;
- Base de données « Recherche-Agriculture-Environnement » mise en place et harmonisée.

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et l'avancement des sous – projets et seront incorporés dans le dispositif de suivi du DDA et du DDE (Manuel de Suivi du Projet TPR).

Les PFE seront chargés, au sein de leurs structures respectives, de coordonner : (i) la mise en œuvre du CGES; (ii) le suivi environnemental et social des activités du TPR et la mise en œuvre des mesures correctives si nécessaire. Ces cadres bénéficieront de l'appui et de l'assistance permanente des services environnementaux nationaux pour conduire les activités suivantes :

- Remplissage du formulaire de sélection environnementale et sociale (Annexes 1, 2, 3);
- choix des mesures d'atténuation proposées dans la liste de contrôle environnemental et social (Annexe 4);
- Conduite du suivi environnemental et social des activités du TPR ; et Coordination des activités de formation et de sensibilisation environnementale.

#### **7.4.3.2. Indicateurs Humains et sociologiques à suivre dans le cadre du CGES**

Au niveau de chaque zone ciblée, les indicateurs ci-dessous sont proposés à suivre par les PFE du TPR localisés dans les institutions de Recherche et du secteur du développement rural:

- Effectivité de l'intégration de l'environnement dans les sujets de recherche et diffusion/adoption ;
- Effectivité du suivi environnemental et du reporting ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales
- Nombre de séances de formation organisées
- Nombre de séances de sensibilisation organisées
- Niveau d'implication des acteurs locaux dans le suivi
- Niveau de respect des mesures d'hygiène et de sécurité

#### **7.4.3.3. Indicateurs environnementaux à suivre par les institutions étatiques**

Les Direction étatiques en charges des questions environnementales assurent le suivi externe de la mise en œuvre du CGES, en vérifiant notamment la validité de la classification environnementale des projets lors du screening, l'élaboration, la validation et la diffusion des éventuelles EIES en cas de nécessité, et le suivi de la mise en œuvre des PGES issus des EIES.

#### **7.4.3.4. Indicateurs environnementaux à suivre en phase de vulgarisation**

Lors de la phase de vulgarisation des technologies agricoles, le suivi va porter sur les principales composantes environnementales (eau, sol, végétation et faune, cadre de vie, santé, etc.) et sera assuré par les structures étatiques ayant en charge la gestion de ces composantes (services forestiers, services hydrauliques, services sanitaires ; etc.). Le tableau ci-dessous donne le canevas et les indicateurs spécifiques pour ce suivi en phase de vulgarisation des technologies agricoles.

**Tableau 5 : Canevas des indicateurs environnementaux**

<b>Composantes</b>	<b>Éléments de suivi</b>	<b>Types d'indicateurs et éléments à collecter</b>	<b>Responsables de suivis</b>
Eaux	État des ressources en Eau Hydrométrie et la qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau (pH, métaux lourds, germes, pesticides, nitrates)</li> <li>- Pollution</li> <li>- Eutrophisation</li> <li>- Sédimentation</li> <li>- Régime hydrologique</li> <li>- État des inondations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
Sols	Fertilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Érosion/ravinement</li> <li>- Pollution/dégradation</li> <li>- Taux de matière organique</li> <li>- Composition en éléments minéraux</li> <li>- Taux de saturation</li> <li>- Capacité d'échange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
	Pédologie et dégradation des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficies aménagées</li> <li>- Superficies abandonnées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
	Propriétés physiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profondeur</li> <li>- Texture ; Structure ; Porosité ; Capacité de rétention en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
	Comportement et utilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilité à l'érosion hydrique (superficie affectée)</li> <li>- Taux de dégradation (salinisation, alcalinisation, érosion ...)</li> <li>- Rendements des principales cultures</li> <li>- Existence de jachère et durée</li> <li>- Type de culture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> <li>➤ CE/TPR</li> </ul>
Végétation Faune	Évolution de Faune et l'état de Flore de la biodiversité Écologie et protection des milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de dégradation</li> <li>- Taux de reboisement</li> <li>- Évolution des types de végétation</li> <li>- Production de biomasse</li> <li>- Taux de recouvrement des sols</li> <li>- Actions de reforestation et mise en défens</li> <li>- Déforestation (taux et conversion forêts pour l'agriculture)</li> <li>- Altération des habitats et conversion des terres pour autres usages</li> <li>- Inventaire faune sauvage</li> <li>- Inventaire avifaune</li> <li>- Suivi des biotopes végétaux</li> <li>- Suivi de la végétation aquatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
Systèmes de Production	Typologie des aménagements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système d'irrigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DDA</li> <li>➤ CE/TPR</li> </ul>

	Évolution des techniques et des Performances techniques agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficies cultivées et production</li> <li>- Pratiques culturales</li> <li>- Adoption des techniques de production</li> <li>- Taux de transformation produits agricoles</li> <li>- Volume d'intrants consommés (pesticides, herbicides, engrais)</li> <li>- Taux d'adoption des méthodes de lutte intégrée</li> <li>- Consommation de fumure organique</li> <li>- Superficies en culture biologique</li> <li>- Gestion des déchets (liquides, solides) issus activités transformation</li> <li>- Taux de valorisation des sous-produits des industries de transformation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DDA</li> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
	Élevage et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire cheptel</li> <li>- Ressources fourragère</li> <li>- Prévalence maladies hydriques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DDA</li> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDE</li> </ul>
	Pêche et ressources halieutiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire espèce</li> <li>- Taux de contamination par les pesticides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DDE</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ CE/TPR</li> </ul>
Environnement humain	Hygiène et santé Pollution et nuisances Sécurité lors des opérations et des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle des effets sur les sources de production</li> <li>- Respect des mesures d'hygiène sur le site</li> <li>- Pratiques de gestion des déchets</li> <li>- Présence de vecteurs et apparition de maladies liées à l'eau</li> <li>- Actions de lutte contre maladies hydriques</li> <li>- Port d'équipements adéquats de protection</li> <li>- Présence de vecteurs de maladies</li> <li>- Taux prévalence maladies liées à l'eau (paludisme, diarrhées, cholera, etc),</li> <li>- Respect des mesures d'hygiène sur le site</li> <li>- Nombre d'intoxication liée à l'usage des pesticides</li> <li>- Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident</li> <li>- Nombre et type de réclamations</li> <li>- Disponibilité des moyens de secours et de lutte contre l'incendie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CE/TPR</li> <li>➤ DDA</li> <li>➤ DDE</li> </ul>

## 7.5- Programme de diffusion de l'information sur le CGES

L'information du public sur les contenus du CGES est une des exigences fortes de la PO4.01 et de la PO 4.12 de la Banque Mondiale. Ce faisant, après son élaboration, et consultation le CGES sera mis à la disposition des populations dans la DDA, la DDE les BACs et aussi aux différents acteurs impliqués dans la gestion de l'environnement. L'information sera diffusée également à travers les tables sectorielles et les tables de concertations.

Après l'approbation par la Banque mondiale, le CGES élaboré dans le cadre du Projet sera diffusé sur le site Web du ministère et dans les centres de documentation de la Banque mondiale, et au niveau national.

## 7.7- Budget indicatif pour le CGES

Le tableau ci-dessous indique les coûts des mesures environnementales et sociales nécessaires pour la mise en application du CGES.

**Tableau 6 : Coûts des mesures du CGES**

<b>Mesures de renforcement de capacité, éducation, formation and sensibilisation à financer directement par le TPR</b>		<b>Responsable exécution</b>	<b>Coûts en Gourdes</b>	<b>Coût en \$Us</b>
Mesures Renforcement institutionnel	" Base de données sur les pratiques agricoles/élevage/foresterie" respectueuses de l'environnement	CE/TPR	1,720,000.00	26,875.00
	Manuels de bonnes pratiques environnementales	CE/TPR	1,290,000.00	20,156.25
Formation des PFES et autres structures techniques	Evaluation de la gestion environnementale dans les sous-projets	CE/TPR	3,000,000.00	46,875.00
Suivi-évaluation	Suivi-évaluation des activités de sous-projets du TPR	CE/TPR Les directions concernées	1,720,000.00	26,875.00
Sensibilisation /diffusion/communication	Aspects environnementaux et sociaux des sous-projets et autres activités agricoles du TPR		2,100,000.00	32,812.50
<b>Total</b>			<b>9,830,000.00</b>	<b>153,593.75</b>

## 8.- Consultation publiques

### 8.1.- Contexte de la consultation publique

Selon l'OP 4.01, l'objectif global des consultations est d'assurer que les points de vue de l'ensemble des parties prenantes du projet, sont pris en considération lors de la conception du projet.

Ainsi, l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du Projet Territoires Productifs Résilients (TPR) a prévu un processus de consultation et de communication avec les différents types d'acteurs concernés ou impliqués dans le projet.

La mise en œuvre du projet vise à obtenir la participation des différents groupes d'acteurs à toutes les étapes du projet afin de prendre en compte leurs préoccupations et avis pour harmoniser le projet avec les attentes du milieu. Cette consultation vise à :

- ✓ Fournir des informations sur le projet et discuter ses risques et impacts sociaux potentielles ;
- ✓ Solliciter l'opinion des parties prenantes et prendre en compte les opinions et préoccupations ;
- ✓ Présenter le mécanisme de gestion de plaintes, et recevoir les préoccupations des parties prenantes et faciliter leur résolution ;
- ✓ Communiquer sur le processus de réinstallation et les mesures qui seront prises.

Un représentant du projet sera désigné pour maintenir un contact régulier de communication avec les personnes affectées, afin de faciliter un processus informel de communication en plus du processus plus formel comme les consultations publiques.

Durant la première étape, les bénéficiaires ont été largement informés et sensibilisés sur les trois composantes du projet et particulièrement la composante 2. Ces rencontres ont été faites lors des réunions publiques effectuées au niveau de Baconnois, Cahouc, *Saut du Baril*, **Petite Rivière de Nippes et Bondeau**. Ainsi, les personnes, communautés, organisations et structures ciblées lors du processus de consultation pour la période de 12 à 14 Octobre 2017 au niveau de l'aire d'intervention du projet sont les suivantes :

- Le Directeur Départemental agricole et environnemental.
- Les représentants des entités communales BAC :
- Les représentants des organisations de production paysannes et surtout de femmes ;
- Les agriculteurs/trices ;
- Les Collectivités territoriales (CASEC et la Mairie)

La démarche utilisée au cours de ces consultations consistait à : (i) présenter le projet (son contexte qui le justifie et ses objectifs) et ses activités; les impacts et effets potentiels (ii) leur permettre de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le projet ; (iii) d'identifier et de recueillir leurs préoccupations (besoins, attentes, craintes, etc.) vis-à-vis du projet ainsi que leurs recommandations et suggestions.

<p><b>Réunion de consultation publique (37 personnes)</b>  <b>Bureau du CASEC à Baconnois/ Anse-à-Veau</b>  <b>Le mardi 10 octobre 2017 - 10h00 - 12h30</b></p>	<p><b>Réunion de consultation publique (23 personnes)</b>  <b>Bureau du CASEC à Saut du Baril / Anse-à-Veau</b>  <b>Le mercredi 11 octobre 2017 - 10h00 - 12h30</b></p>
	
<p><b>Réunion de consultation publique (34 personnes)</b>  <b>Bureau du CASEC à Cahouc/ Anse-à-Veau</b>  <b>Le mardi 10 octobre 2017 - 14h00 - 16h30</b></p>	<p><b>Réunion de consultation publique (33 personnes)</b>  <b>A la mairie de la Petite Rivière des Nippes</b>  <b>Le mercredi 11 octobre 2017 - 14h00 - 16h30</b></p>
	

#### 8.4.- Synthèse des opinions et attentes exprimées par les participants

Au cours de ces réunions la démarche utilisée au cours de ces consultations consistait à : (i) présenter les activités envisagées dans la composante 2 et les résultats attendus et la stratégie de mise en œuvre; (ii) recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions émises au cours des discussions qui ont suivi la présentation du projet. Ainsi, pour recueillir les

attentes et les opinions, on a utilisé la technique d'animation par focus groupe. Le nombre de participants à chaque groupe était entre six (6) personnes au minimum. Au total, les participants ont formé douze (12) focus groupes, soit trois (3) focus par réunion. Chaque groupe a eu 15 minutes pour réfléchir sur l'ensemble des activités prioritaires qu'il souhaiterait que le gouvernement haïtien réalise dans le cadre du projet TPR. Chaque groupe a eu un(e) secrétaire et un (e) porte-parole. Ainsi, elle a fait la synthèse. L'approche utilisée a permis à tous les participants de donner leurs avis sur le projet TPR. L'équipe du projet a analysé les opinions et attentes émises par les participants pour voir combien elle peut les satisfaites :

- ✓ Le manque de compétences techniques en matière d'agriculture, d'élevage et de gestion des bassins versants nous empêche d'être productifs et compétitifs. Nous souhaiterions que le projet TPR participe réellement au renforcement de capacité des agriculteurs et les apporte l'accompagnement technique nécessaire pour rendre durable et résiliente la production agricole dans la zone. Au moment du renforcement de capacité, nous souhaiterions avoir des techniciens agronomes expérimentés pour nous aider à améliorer nos techniques et pratiques agricoles de façon durable.
- ✓ L'exploitation abusive des arbres forestiers et la non régénération des arbres fruitiers contribuent à la perte de la biodiversité locale. Cela entraîne l'érosion des sols, puis la perte de la fertilité des sols à vocation agricole et l'augmentation des sédiments dans le ruissellement des eaux pluviales. Le projet TPR doit renforcer le système agroforestier et agroécologique local avec des arbres fruitiers (citronnier, oranger, cerisier, grenadier, pamplemoussier, manguiers, corossolier, papayer entre autres) et des arbres forestiers pour renforcer la couverture végétale et réduire l'insécurité alimentaire.
- ✓ Le manque de semences de haricot, café, carotte, manioc, chou, petit-mil, maïs, riz entre autres dont se plaignent les agriculteurs est dû à l'absence d'une politique de production de semences améliorées et de centres de stockage communautaires au niveau de la région. Le projet TPR doit financer la production de semences améliorées afin d'aider les agriculteurs à améliorer leurs productions agricoles de façon durable.
- ✓ Les agriculteurs se plaignent du petit-mil (pitimi), mazonbelle qui sont en voie de disparition dans la région. Ils souhaiteraient que le projet TPR les aide à trouver des variétés améliorées certifiées pour les aider à sortir de cette crise, car le petit mil (pitimi) particulièrement joue un rôle important dans la lutte contre l'insécurité alimentaire en Haïti.

- ✓ Certains agriculteurs n'ont pas les moyens financiers nécessaires pour acheter des sacs d'engrais pour fertiliser leurs sols. Le projet TPR pourrait financer la création d'un/ou plusieurs sites de compost communautaires pour les aider à produire leurs propres engrais organiques. Une telle réalisation leur permettra non seulement de valoriser les déchets fermentescibles, mais aussi de renforcer leurs liens sociaux.
- ✓ Certaines sources d'eau sont vulnérables à Saint-Yves. Le manque de moyen financier nous empêche d'établir des périmètres de protection autour de ces sources d'eau. Nous souhaiterions que le projet TPR réalise des travaux d'aménagement et de captage au niveau des points d'eau pour faciliter leur valorisation et leur protection contre la pollution agricole entre autres.
- ✓ Le manque de matériels de pêche et l'encadrement technique rendent difficile la pêche en mer à Cahouc. Nous aimerions avoir des matériels de pêche (bateaux de pêche, linge, zinc etc.) et recevoir des formations sur les techniques durables de la pêche afin de maintenir et renforcer cette activité dans la zone.
- ✓ Nous aimerions avoir une chambre froide communautaire pour stocker et conserver les poissons et les fruits de mer.
- ✓ L'exploitation excessive des mangroves pour la production du charbon de bois entraîne l'érosion de ce réservoir de biodiversité. Nous souhaiterions que le projet finance des éco-actions visant la restauration écologique de cet écosystème.
- ✓ La restauration écologique des milieux dégradés de la rivière froide au moyen du gabionnage et des plantes antiérosives serait nécessaire.
- ✓ En période pluvieuse, nos parcelles agricoles sont inondées. Des travaux d'aménagement du système d'irrigation et de protection de bassins versants seront nécessaires pour assurer la maîtrise des eaux pluviales. Car nous voulons avoir de l'eau en quantité nécessaire pour irriguer la plaine Veillard et Grelan, entre autres.
- ✓ Nous avons besoin d'une pépinière communale pour renforcer la couverture végétale avec des arbres fruitiers et forestiers et aussi pour dynamiser l'économie locale.
- ✓ L'apiculture se développe dans la zone. Nous avons besoin de l'assistance technique pour mieux protéger les abeilles et les ruches, puis diversifier la qualité de la production des miels.
- ✓ Nous aimerions avoir des boutiques d'intrants agricoles et une banque de crédit agricole pour stimuler la production et l'économie agricole à l'échelle inter-communale.

- ✓ Nos animaux d'élevages ont souvent atteint de maladies et parfois ils meurent. Nous avons donc besoin des agents vétérinaires, des médicaments et des animaux de races améliorées pour maintenir et renforcer les activités d'élevage dans la zone.
- ✓ Nous aimerions réaliser des interventions dans les mornes pour lutter contre l'érosion hydrique et la dégradation des sols arabes qui ensablent nos rivières et réduisent leurs volumes d'eau. Nous souhaiterions que le projet TPR réalise des travaux de correction de ravines et de conservation des sols.
- ✓ Le secteur agro-alimentaire se développe dans la zone. Il constitue une source de revenus garantis pour certains ménages. Il est surtout dominé par les femmes. La création d'un/ ou plusieurs centres de transformation de produits agricoles (maïs, cacahuète, manioc, mangue, papaye ect.) serait nécessaire pour attirer plus d'investissement dans la zone et augmenter les revenus des ménages.
- ✓ Nous avons besoin des centres de stockage pour conserver les récoltes et des chambres froides pour stocker et conserver les fruits de mer.

A noter que, toutes les rencontres ont été réalisées<sup>3</sup> avec les autorités locales, les représentations d'organisations communautaires de base (OCBs), notamment les associations paysannes, et certains notables de chaque zone. Après la présentation du projet et les documents CPR/CGES/CGPP, il a eu une séance de questions/réponses avant de passer dans la formation de focus-group pour la collecte des attentes<sup>4</sup> de la communauté couvrant trois (3) aspects : agriculture, environnement et pêche. Toutefois, les gens ont profité l'occasion d'exposer certains problèmes auxquels ils font face, notamment avec la maladie affectant le Sorgho, «*Rein cassé*» ou «*Techen*» du Porc, etc, espérant recevoir une aide en ce sens de l'État haïtien à travers l'exécution du projet TPR. Ils se montrent enthousiastes de voir le démarrage rapide des activités du TPR.

---

<sup>3</sup> Voir en annexe les feuilles de présence pour chacune des rencontres.

<sup>4</sup> Voir en annexe le contenu des attentes de la communauté de chaque zone

## BIBLIOGRAPHIE

1. COHPEDA, 1998. **Législation Environnementale/ Compilation de textes de lois haïtiens sur l'environnement** Tome I. 2<sup>ème</sup> édition COHPEDA Imp. Editions des Antilles S.A. P-au-P Haïti
2. COHPEDA, 1998. **Législation Environnementale/ Analyse de textes de loi haïtiens sur l'environnement** Tome II. Imp. Editions des Antilles S.A. P-au-P Haïti
3. **Constitution de la République d'Haïti** 1987
4. Convention CITES sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction Site : <http://www.cites.org> consulté le 3 septembre 2017
5. Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP) Site : <http://www.irptc.ch/pops/> consulté le 3 septembre 2017
6. Convention des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) Site : <http://www.unfccc.de>
7. Convention for the Protection of the Ozone Layer (Vienna Convention) 1995 [http://ozone.unep.org/Treaties\\_and\\_Ratification/2A\\_vienna\\_convention.asp](http://ozone.unep.org/Treaties_and_Ratification/2A_vienna_convention.asp): consulté le 4 septembre 2017
8. Convention relative aux zones humides (dite RAMSAR) Site : <http://ramsar.org>: consulté le 2 septembre 2017
9. Convention sur la diversité biologique Site : <http://www.biodiv.org/> <http://www.cbd.int/> cconsulté le 5 septembre 2017
10. Décret, 2005. Projet de décret sur la gestion de l'environnement.
11. **GRET, FAMV. Manuel d'agronomie tropicale appliquée à l'agriculture haïtienne. Paris 1990. 490p.**
12. Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI) .2003. Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH -2003).
13. **Jacques B.**1954. Géologie de la république d'Haïti et ses rapports avec celle des régions voisins. Mémoire de l'institut français d'Haïti.
14. EJF, 2004, Mangroves nature's against Tsunami. A report on the impact of mangrove loss and shrimps farm development on costal defense, [En ligne] URL : [http://www.ejfoundation.org/pdf/tsunami\\_report.pdf](http://www.ejfoundation.org/pdf/tsunami_report.pdf), consulté le 12 octobre 2011.
15. La Convention pour la protection et le développement de l'environnement marin dans la région des Caraïbes dite « Convention de Carthagène » Site :

[http://www.cep.unep.org/pubs/legislation/cartxt\\_fra.html/http://www.cep.unep.org/cartagena-convention](http://www.cep.unep.org/pubs/legislation/cartxt_fra.html/http://www.cep.unep.org/cartagena-convention) : cconsulté le 29 Aout2017

16. Magny .E, 1991.**Haïti, Ressources Naturelles, Environnement/Une nouvelle approche**. Ed. Henri Deschamps P-au-P Haïti
17. **Magny, E**, 1991. Haïti, Ressources Naturelles et Environnement : une nouvelle approche. Port-au-prince Haïti, Henry Deschamps, (252 p).
18. **Magny, E. 1995. Environnement et Développement/ Crises et réponses**. Imp. L’Imprimeur II P-au-P Haïti
19. **MARNDR**, 1984. Rapport sur le déboisement du périmètre du Pic macaya et son impact sur la plaine des cayes. Port-au-prince Haïti, (63 p).
20. **MARNDR, 1998. Cadre de référence du Système National des ressources Phytogénétiques** Ed. NAPCO P-au-P Haïti
21. **MDE**, 1999. Plan d'action pour l'environnement, Port-au-Prince Haïti, Edition Henry Deschamps, (80 p).
22. **MDE, 2002**. Rapport National de la République d’Haïti sur la mise en œuvre de la Convention sur la Lutte contre la Désertification.
23. Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques Site : <http://www.biodiv.org/biosafety>
24. **Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, relatif à la Convention sur la Diversité Biologique** Textes et annexes Imp. OACI Canada, Oct. 2002
25. Protocole de kyoto site :[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php): consulté le 3 septembre 2017
26. Protocole de Montréal - Protocole pour la protection de la couche d'ozone <http://www.unep.org/ozone/montreal.shtml> <http://www-esd.worldbank.org/mp> <http://www-esd.worldbank.org/mp>: consulté le 3 septembre 2017
27. Protocole relatif aux polluants organiques persistants Site : <http://www.irptc.ch/pops/>: consulté le 3 septembre 2017
28. **Schnell, R et all**, 1970. Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux, Paris, France, Ed Gauthier-Villaro, Tome I, (499p).
29. **Sedogo, P.M. 1981**. Contribution à l'étude de la valorisation des résidus cultureux en sol ferrugineux et sous climat tropical semi-aride. Matière organique du sol, nutrition azotée des cultures. Thèse Docteur Ingénieur, INPL NANCY. 135p.
30. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1992 [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/items/2627.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/items/2627.php): consulté le 3 septembre 2017

31. **Victor .J.A. 2001. La mise en œuvre nationale du droit international de l'environnement** AUPELF/UREF Yaoundé
32. **Victor, J.A., 1992.** Code de lois Haïtiennes sur l'environnement, Port-au-Prince.
33. **Wendell P. et all, 1924.** Géologie de la république d'Haïti.
34. Woodring, W.P., Brown, J.S. and Burbank, W.S, 1924. Géologie de la République d'Haïti. Département des Travaux Publics, Port-au-Prince, 710 p.

## **ANNEXES**

## Annexe 1: Grille d'évaluation/sélection environnementale des sous-projets

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection/filtrage des projets/sous-projets à financer par le TPR et qui pourront éventuellement servir dans le cadre de vulgarisation/diffusion des projets du MARNDR. Ce formulaire a été conçu pour mettre les informations entre les mains des exécutants (OP) et des agences d'exécution afin que les impacts environnementaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que ces exigences soient prises en compte dans le cadre d'une analyse environnementale et sociale plus poussée.

<b>Formulaire de sélection environnementale et sociale</b>			
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé		
2	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.		
	Date:	Signature du responsable:	
<p><b>PARTIE A : Brève description du projet proposé</b></p> <p>Fournir les informations sur :</p> <p>(i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper) ;</p> <p>(ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet, ses processus de production, et les déchets qui sont susceptibles d'être produits.</p>			
<p><b>Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux</b></p>			
<b>1.</b>	<b>Planification de l'utilisation des terres</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
	a) La zone du projet est-elle dans les terres délimitées pour ce propos ?		
	b) Le sous projet va-t-il impliquer l'acquisition involontaire du terrain ?		
	c) Y aura-t-il quelque don de terres privées ?		
	d) Le sous projet utilisera-t-il quelque domaine public vacant ?		
	e) L'acquisition de terres ou la perte, le reniement ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait du sous-projet concerné?		
<b>2</b>	<p><b>L'environnement naturel :</b> Décrire le type de sol, Stabilité/érosion du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet agricole</p>		
	Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction		
	1. Oiseaux <span style="float: right;">□ □</span>		
	2. Poissons <span style="float: right;">□ □</span>		
	3. Espèces de flore rare <span style="float: right;">□ □</span>		
	b) L'activité concernant le projet va-elle avoir des conséquences sur les eaux de surfaces (source, rivière, lac et étang) et souterraines		

	<p>c) Décrire l'impact du projet sur la qualité de l'air :</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sévères</th> <th>Légères</th> <th>Aucune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Bruit</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Poussière</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Odeur nauséabonde</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. Fumée</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Sévères	Légères	Aucune	1. Bruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Poussière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Odeur nauséabonde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Fumée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sévères	Légères	Aucune																				
1. Bruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
2. Poussière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
3. Odeur nauséabonde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
4. Fumée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
	d) En l'absence de toutes normes comment le projet va-t-il réduire les nuisances sonores ?																						
	e) Le sous-projet impliquera-t-il thésaurisation (barrière de protection autour de la zone) ?																						
	f) Le sous-projet résultera-t-il à l'élimination de toute trace d'arbres forestiers et fruitiers etc.. ?																						
	g) Dans le cadre du sous-projet des espèces non originaires à la région seront-elles introduites?																						
<b>3</b>	<b>Aires protégées</b>																						
	a) La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle proche à des aires protégées quelconques décrétées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site Historique, zone de biodiversité clé, etc.)?																						
	b) Si l'exécution/mise en service du projet s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), est-elle susceptible d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence des couloirs biologiques (migration de mammifères ou d'oiseaux)?																						
<b>4</b>	<b>Paysage/esthétique</b>																						
	Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local?																						
		Oui	Non																				
	1. Bassin versant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
	2. Forêt naturelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
	3. Flanc de montagne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
	4. Zones côtières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
<b>5</b>	<b>Site historique, archéologique ou d'héritage culturel.</b>																						
	a) Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culturel ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?																						
	b) Le sous-projet est-il localisé à un endroit important pour le tourisme ?																						
<b>6</b>	<b>Ressources naturelles combinées</b>																						
	a) Le développement de pistes fera-t-il partie du sous-projet ?																						
	b) Y aura-t-il des activités impliquant le développement d'endroits naturels ou artificiels comprenant par exemple les récifs, plages, etc..) ?																						
	c) Y aura-t-il quelque modification du rivage, p. ex. quais, jetées ou fond marin par exemple le dragage, la création de corail ou de plage artificielle?																						
	d) le projet comprend-il la production de tout œuvre d'art/ métiers d'art ou d'Articles de fantaisie ?																						

<b>7</b>	<b>Ressources et activités agricoles</b>		
	a) Le sous-projet en raison de sa nature et son emplacement pourra-t-il changer l'environnement existant de manière qui entraînerait la perte de terres agricoles ?		
	b) Le sous-projet impliquera-t-il l'agro-alimentaire des agrumes, de café, de cacao, de noix de coco & de canne à sucre ?		
	c) Le sous-projet impliquera-t-il l'élevage de bétail ou l'apiculture (abeilles) ?		
	d) L'aquaculture fera-t-elle partie du sous-projet ?		
	e) Le sous-projet impliquera-t-il des cultures de verger (mangue, orange, cocotier) ?		
	f) Le projet impliquera-t-il des espèces de cultures de rentre (maraichage, Haricot, céréale) ?		
	g) Le sous-projet comprend-il la construction ou la réhabilitation d'une installation de traitement/transformation ?		
<b>8</b>	<b>Hydrologie et qualité de l'eau</b>		
	a) La zone du sous-projet est-elle sujette aux inondations ?		
	b) La région reçoit-elle des précipitations suffisantes pour soutenir les activités agricoles prévues ?		
	c) Le sous-projet va-t-il changer ou puiser dans la réserve d'eau souterraine ?		
	d) Le sous-projet comprend-il l'assainissement et / ou système de traitement des eaux usées qui va se vider dans un ravin ou dans les eaux de surface ?		
	e) Le sous-projet comprend-il l'approvisionnement en agrégats ?		
	f) Le sous-projet modifiera-t-il le modèle de drainage de la région ?		
	g) Le sous-projet affectera-t-il les niveaux des eaux de ruissellement vers des sites en aval ?		
	h) Le sous-projet est-il situé à proximité de ravines, rivières ou égouts ?		
	i) Le sous-projet contribue-t-il à l'augmentation des risques d'ensablement ?		
<b>9</b>	<b>Déchets solides ou liquides</b>		
	a) L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides, des déchets organiques?		
		Oui	Non
	1. Déchets en plastique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Déchets de métaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Déchets de construction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. Déchets hydrocarbures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. Autres (à préciser) déchets d'emballage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Si Oui : Décrire le plan de traitement de ces déchets (solides, liquide, carcasses d'animaux, issues/matières à risque spécifiés des abattoirs, de la transformation de fruits et légumes, du conditionnement de poissons, de farine de grain, de la trituration et de la transformation du grain, déchets infectieux, déversements et des accidents, des réservoirs d'essences <b>diesel et autres produits pétroliers</b> souterrains ou hors sol, Collecte et élimination des huiles usées) ?		
<b>10</b>	<b>Pollution par les pesticides et les fertilisants chimiques</b>		

	a) L'activité concernée va-t-elle susciter une forte utilisation de pesticides et de fertilisants chimiques?																						
	b) Le projet dispose-t-il d'un plan de réduction des effets de ces polluants sur la nappe phréatique?																						
<b>11</b>	Ressources naturelles du milieu utilisé par le sous-projet																						
	<p><i>Le sous-projet, pour sa réalisation, utilisera-t-il des ressources naturelles du milieu ?</i></p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>Intensives</th> <th>Modérées</th> <th>Aucune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Eau</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Sol</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Bois</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. Roche</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Intensives	Modérées	Aucune	1. Eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Bois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Roche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Intensives	Modérées	Aucune																				
1. Eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
2. Sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
3. Bois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
4. Roche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				

- a. Au vu des questions précédentes pour toutes les réponses **oui**, où les activités sont susceptibles de générer des impacts négatifs, décrivez brièvement les mesures prévues à cet effet :

Y a-t-il des risques pour que les mesures d'atténuation mentionnées ci-dessus ne soient pas financièrement ou socialement supportables ?

Oui  Non

Si **Oui**, ces questions doivent être discutées et éclaircies avec les parties intéressées, avant que l'examen de la demande puisse se poursuivre.

## Annexe 2 : Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque activité agricole proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle L'Annexe 3 présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Activité TPR	Questions auxquelles il faut répondre	OUI	NON	Si OUI
Mise en œuvre et exploitation des techniques et technologies d'amélioration de la productivité agricole et appui institutionnel du MARNDR et du MDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant la mise en place du projet ?</li> <li>➤ Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant l'exécution du projet ?</li> <li>➤ Les débris générés pendant la mise en œuvre du projet seront-ils nettoyés et éliminés écologiquement ?</li> <li>➤ Les équipements et matériel de sécurité et de secours en cas d'accident seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre des activités?</li> <li>➤ Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du projet ?</li> <li>➤ Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone pilote qui pourraient être impactés négativement ?</li> <li>➤ Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation ?</li> <li>➤ Y a-t-il des impacts sur les abeilles et les insectes pollinisateurs ?</li> <li>➤ Y a-t-il des impacts visuels causés par les travaux?</li> <li>➤ Y a-t-il des odeurs pouvant provenir du rejet des déchets des activités agricoles ?</li> <li>➤ Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique près du site d'exploitation agricole?</li> </ul>			Si Oui, s'inspirer des mesures adéquates d'atténuation décrite dans l'Annexe 4

### Annexe 3 : Directives sur l'Utilisation de Pesticides

Ces directives décrivent les conditions requises que le TPR devra mettre en œuvre pour assurer l'utilisation des meilleures pratiques dans l'achat, le stockage et l'application de pesticides en conformité avec les Documents et Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale suivants :

- Procédure de la Banque (BP) 4.01, Annexe C – Application of d'Evaluations Environnementales aux Projets impliquant le Gestion de Parasites/Ravageurs
- <http://go.worldbank.org/VSE6CTUEG0>
- Politique Opérationnelle Policy (OP) 4.09 – Gestion de Parasites/Ravageurs
- <http://go.worldbank.org/B7525J60O0>
- Guide de la Banque Mondiale sur la Gestion de Parasites/Ravageurs
- <http://go.worldbank.org/NSB2LV6O00>
- Directives sur l'Environnement, la Santé et la Sécurité (EHS) : Gestion de Environmental, Health, and Safety (EHS): Gestion de Matériaux Dangereux pour l'Environnement
- [http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/AttachmentsByTitle/gui\\_EHSGuidelines2007\\_GeneralEHS\\_1-5/\\$FILE/1-5+Hazardous+Materials+Management.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS_1-5/$FILE/1-5+Hazardous+Materials+Management.pdf)

Ces lignes directrices se conforment aussi à la Classification Recommandée de Pesticides par Risque de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), disponibles par le lien ci-dessous. Il est à noter que la Classification de l'OMS est mise à jour tous les deux ans. La Classification la plus récente a été publiée en 2009.

[http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard\\_2009.pdf](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf)

L'objectif de ces directives est d'éviter, de minimiser ou d'atténuer les effets potentiellement néfastes de l'application de pesticides, insecticides et herbicides (jointement dénommés «pesticides») dans le but de restaurer les habitats naturels.

Ce document décrit les exigences et procédures de planification pour les producteurs dans la préparation et la mise en œuvre de projets qui impliqueront ou nécessiteront la gestion de parasites/ravageurs. Il décrit aussi le rôle du MARNDR et du MDE dans l'assurance de la conformité avec ces directives.

#### **I. Applicabilité**

L'utilisation de pesticides est une pratique courante dans de nombreux milieux agricoles, et peut se produire souvent dans les activités financées par le TPR.

Les situations où ces directives peuvent être appliqués incluent les subventions avec contrepartie qui proposent de :

- Payer pour l'achat direct ou les dépenses liées à la manufacture, l'acquisition, le transport, l'application, le stockage, ou le dépôt de pesticides. Ceci inclut les coûts matériels, d'équipement, et de main d'œuvre.
- Payer pour l'achat direct ou les dépenses liées au contrôle ou l'enlèvement de parasites/ravageurs par des moyens chimiques.
- Payer pour la planification, la gestion, ou la supervision d'activités qui impliquent l'utilisation générale de pesticides comme décrit dans les points ci-dessus.

## **II. Conditions Requises sous le TPR**

La Politique de Sauvegardes de la Banque Mondiale, couverte sous la Politique Opérationnelle 4.09, est articulée autour de l'utilisation de pesticides dans le contexte le plus courant ; c'est-à-dire, l'utilisation dans le but d'augmenter la productivité de terres agricoles ou de plantations forestières et dans le but de réduire le nombre d'agents pathogènes posant des risques pour la population humaine.

Un seul ensemble de directives ne peut pas anticiper tous les scénarios sous lesquels un bénéficiaire proposera l'utilisation de pesticides. Les conditions du paysage agricole, l'habitat naturel, le type de pesticide, la méthode de contrôle, la capacité de l'organisation de producteurs, les dernières connaissances sur les impacts environnementaux, et même les définitions de « meilleures pratiques » changeront au fil du temps. C'est pourquoi ces directives établissent un processus à suivre par les bénéficiaires, plutôt qu'un ensemble spécifique de mesures de contrôle de pesticides.

### **1-Etape de Criblage**

1. En accordance avec le Guide de la Banque Mondiale pour la Gestion de Parasites/Ravageurs, le postulant doit fournir une justification technique et financière pour l'utilisation de pesticides dans la proposition.
2. La proposition doit inclure au moins une définition préliminaire de la zone dans laquelle l'application de pesticides aura lieu, l'étendue de cette zone, les méthodes qui seront suivies, les impacts environnementaux et sociaux potentiels, ainsi que les méthodes de mitigation à suivre.
3. Si possible, le postulant devra citer le nom commun, la formule chimique, et le nom commercial du pesticide qu'il entend utiliser, ainsi que la concentration prévue du pesticide.

4. Les candidats devraient délimiter un plan pour la consultation avec les autorités de gestion appropriées, ainsi qu'avec les communautés locales qui seraient potentiellement touchées, pour assurer l'identification et la réponse aux inquiétudes locales.
5. Si le postulant demande le financement pour l'une des activités suivantes, le Budget doit clairement refléter ces coûts: l'achat d'équipement de contrôle de pesticides et de produits chimiques; main d'œuvre pour l'application de ces produits; équipement protectif (gants, masques, etc.); et formation pour la main d'œuvre dans l'application des pesticides.

## **2-Etape de Mise en Œuvre**

Les conditions requises par la Banque Mondiale ne remplacent ou ne dupliquent aucunement les conditions requises au niveau national ou provincial qui respectent les standards internationaux de meilleure pratique. La Cellule Environnementale devra cataloguer les documents suivants dans un Plan de Gestion de Parasites/Ravageurs qui sera complété lors de la mise en œuvre du Projet, mais avant le support de sous-projets qui impliquent l'utilisation de pesticides :

- Lois nationales ou provinciales gouvernant le contrôle de pesticides.
- Règles et régulations de mise en œuvre officielles de ces lois, comme appliqués par les agences gouvernementales pertinentes, incluant les autorités de gestions agricoles, les agences de protection environnementales, les agences de travaux publics, et les agences de santé et sécurité au travail.
- Directives sur les pesticides admissible et non-admissibles, les pratiques ou procédures pour leur gestion, et des esquisses pour l'élaboration de plans de gestion, tels que promulgués par les agences gouvernementales pertinentes.

Les bénéficiaires seront tenus de respecter les termes de ces documents et de les incorporer dans leurs propositions de sous-projets et dans les fiches de suivi de performance. Les bénéficiaires seront ensuite responsables pour la mise en œuvre de ces directives en conformité avec les lois, politiques et standards locaux.

Dans les cas où la législation nationale appropriée ou les bonnes pratiques n'existent pas, les bénéficiaires devront préparer un Plan de Gestion de Parasites/Ravageurs. Ce Plan devra inclure, le cas échéant à la taille et la portée du projet et la capacité du bénéficiaire, les éléments suivants:

### **A. Approche de Gestion de Parasites/Ravageurs**

- Problèmes de parasites/ravageurs actuels et anticipés relatifs au projet.
- Pratiques de gestion actuelles et proposées relatives au projet.
- Expérience pertinente en gestion intégrée de parasites/ravageurs.

## B. Gestion de Pesticides

- Décrire l'utilisation actuelle, proposée, et/ou envisagée de pesticides, et évaluer si cette utilisation est alignée avec les pratiques exemplaires de gestion
- Indiquer le type et la quantité de pesticides envisagées pour être financés par le projet (en volume et en valeur monétaire) et / ou l'évaluer de l'augmentation de l'utilisation des pesticides résultant du projet.
- Évaluation des risques environnementaux, d'occupation, et de santé publique associés avec le transport, le stockage, la manipulation, et l'utilisation des produits proposés sous les circonstances locales, et le dépôt de récipients vides.
- Conditions préalables et/ou mesures requises pour réduire les risques spécifiques associés avec l'utilisation de pesticides envisagée relative au projet (par exemple, équipement de protection, formation, modernisation des installations de stockage, etc.).
- Sélection de pesticides dont l'acquisition est autorisée sous le projet, prenant en compte les standards de l'OMS et de la Banque Mondiale, les dangers et risques cités ci-dessus, et la disponibilité de produits et techniques nouveaux et moins dangereux (par exemple bio-pesticides, pièges, etc.).

## C. Suivi et évaluation

- Plan de suivi et de supervision, responsabilités de mise en œuvre, expertise requise et couverture des coûts.

1. Le Bénéficiaire devra suivre les prescriptions du Plan de Gestion de Parasites/Ravageurs et faire des rapports réguliers à la Cellule Environnementale.
2. Le Bénéficiaire passera des examens réguliers par la Cellule Environnementale et autres autorités institutionnelles (par exemple, le point focal de chaque DDA et DDE, les membres des Tables de Concertation, etc.) ou de leurs experts externes pour revoir la mise en œuvre du Plan de Gestion de Parasites/Ravageurs et la conformité avec les standards de la Banque Mondiale, les meilleures pratiques internationales, et les lois locales.

## **III. Divulcation**

Le Plan de Gestion de Parasites/Ravageurs doit être partagé avec les autorités locales et avec les communautés potentiellement touchées.

## **IV. Rôles et responsabilités**

Les Bénéficiaires sont tenus de se conformer à ces directives, et pour :

- La rédaction et le suivi de Plan, et l'information de communautés potentiellement touchées.
- Faire le rapport aux communautés touchées, aux autorités locales, et à la Cellule Environnementale, sur le progrès du Projet et sur les évènements inattendus et imprévus qui pourraient affecter les communautés locales.
- La mise en place de mesures de nettoyage ou de mitigation face aux impacts négatifs imprévus dus à l'utilisation de pesticides.

La Cellule Environnementale est responsable pour :

- La formation des DDAS et DDE et de leurs points focaux environnementaux dans l'utilisation de ces directives.
- Le criblage de projets/sous-projets pour déterminer si ceux-ci nécessitent un plan de gestion de parasites/ravageurs.
- Informer les candidats/bénéficiaires sur ces directives.
- Aider, dans la mesure du possible, dans la revue des plans de gestion de parasites/ravageurs, inclus sur la pertinence des évaluations des impacts de projet et sur les mesures proposées pour répondre aux problèmes relatifs à la gestion de parasites/ravageurs.

## Annexe 4– modèle de rapport annuel

### Formulaire de rapport Annuel

#### NOM DU PROJET

---

1. **Nom du district ou du gouvernement local :**
2. **Nom et fonction de l'autorité d'évaluation réalisant le rapport annuel :**
3. **Année sur laquelle le rapport porte :**
4. **Date du rapport :**
5. **Sous-projets communautaires :**

Veillez inscrire le nombre de sous-projets ou d'autres activités (Incitation, Aménagement et autres) à entreprendre dans le cadre du projet dans le tableau ci-après. *(Note : Les types d'action doivent être identiques à ceux listés dans la Section 2.1.2-Composante 2 : Soutien direct aux producteurs et associations du CGES.)*

Types d'activité	Approuvée cette année	La candidature comporte une liste de contrôle du CGES	Nombre d'activités requérant :					
			Évaluation de terrain	PGES	Plan de Lutte Antiparasitaire	Plan Réinstallation	Rapport sur la sécurité du barrage	Assistance Technique spécifique
<b>Agriculture et marchés</b>								
Renforcement des services de vulgarisation agricole pour l'adoption de technologies prioritaires et d'intrants agricoles								
Renforcer les organisations de producteurs								
Pépinières arboricoles communautaires								
Boisement/Mangrove								
Interventions anti-érosion et restauration de la fertilité des sols								
Champs école Paysan (CEP)								
Protection des rives des cours								

Types d'activité	Approuvée cette année	La candidature comporte une liste de contrôle du CGES	Nombre d'activités requérant :					
			Évaluation de terrain	PGES	Plan de Lutte Antiparasitaire	Plan Réinstallation	Rapport sur la sécurité du barrage	Assistance Technique spécifique
d'eau, fleuves et rivières								
Aménagement des zones humides (Mangrove)								
Écotourisme et territoires cynégétiques (Saut du barils)								
Assistance technique post-récolte et développement de l'agro-business								
Irrigation et infrastructure de production								
Protection d'un point d'eau								
Pompes manuelles et forages mécanisés								
Systèmes de distribution par gravité								
<b>Autre</b>								
Toilettes / latrines à fosse								
Installations de traitement des eaux usées								
Sites de compostage								

6. D'inattendus problèmes environnementaux et sociaux associés à des sous-projets approuvés et mis en œuvre au cours de cette année sont-ils apparus ? Si tel est le cas, veuillez mentionner les sous-projets en question, résumer le(s) problème(s) et indiquer ce qui a été ou sera fait pour résoudre ce(s) problème(s). Utiliser, pour ce faire, un tableau récapitulatif similaire au tableau ci-dessous.

Sous-projet	Problème(s)	Actions engagées	Actions à engager

7. D'autres analyses environnementales ou sociales ont-elles été réalisées par d'autres organismes publics ou privés dans votre district/province ? Si tel est le cas, veuillez en donner une brève description.

.....

.....

.....

8. Avez-vous noté des **problèmes** particuliers au niveau de la **mise en œuvre du CGES** au cours de l'année écoulée (par ex., administratifs, communications, formulaires, capacités) ? Si tel est le cas, veuillez en donner une brève description.

.....

.....

.....

9. **Formation** : Veuillez résumer les activités de formation dispensée dans votre district/province au cours de l'année écoulée, ainsi que les domaines clés méritant à vos yeux un complément de formation.

Groupe	Formation reçue	Formation nécessaire
Autorité d'évaluation		
Autorité d'approbation		
Équipe de soutien		
Communautés		