



# Amélioration de l'Accès à l'Electricité en Haïti

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale



Octobre 2019

Final

## Issue and Revision Record

Revision	Date	Originator	Checker	Approver	Narrative
1	9/4/2019	FD	PB/GD	JE	First Draft
2	10/3/2019	FD	PB	JE	Final updated report
3	10/10/2019	FD	PB	JE	Final

## Disclaimer

This document has been prepared for the titled project or named part thereof and should not be relied upon or used for any other project without an independent check being carried out as to its suitability and prior written authority of RINA Consulting being obtained. RINA Consulting accepts no responsibility or liability for the consequence of this document being used for a purpose other than those for which it was commissioned. Any person using or relying on the document for such other purpose will by such use or reliance be taken to confirm his agreement to indemnify RINA Consulting for all loss or damage resulting therefrom. RINA Consulting accepts no responsibility or liability for this document to any party other than the person by whom it was commissioned.

As provided for in RINA Consulting's proposal, to the extent that this report is based on information supplied by other parties, RINA Consulting accepts no liability for any loss or damage suffered by the client, whether contractual or stemming from any conclusions based on data supplied by parties other than RINA Consulting and used by RINA Consulting in preparing this report.

## Table of Contents

Table of Contents .....	3
1 Introduction.....	4
1.1 Contexte du cadre de gestion environnementale et sociale.....	4
1.2 Portée et objectifs du cadre de gestion environnementale et sociale .....	4
1.3 Le Contenu du CGES.....	5
2 Cadre Juridique, Institutionnel et Politique .....	7
2.1 Cadre juridique .....	7
2.2 Cadre Institutionnel .....	8
2.3 Cadre et politiques de la BID .....	12
2.4 Processus de réinstallation involontaire.....	16
3 Contexte Environnemental et Social du CGES .....	20
3.1 Environnement Biophysique .....	20
3.2 Environnement Humain.....	30
4 Bilan des Impacts et Mesures de Mitigation Proposées.....	38
5 Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.....	47
5.1 Structures organisationnelles/Implémentation du Programme.....	47
5.2 Suivi environnemental.....	47
5.3 Indicateurs environnementaux et sociaux.....	48
5.4 Estimation des ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de suivi environnemental .....	51
7 Annexes .....	54

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte du cadre de gestion environnementale et sociale

Ce cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) a été effectuée dans le cadre du Programme 'Amélioration de l'accès à l'électricité en Haïti' mis en œuvre par l'Etat Haïtien. L'objectif général de ce Programme est d'accroître la fiabilité de l'accès à l'électricité en Haïti en favorisant le développement économique et le renforcement de la gouvernance du secteur. Plus spécifiquement, ce Programme vise à renforcer: (i) le développement de réseaux décentralisés de migration électrique avec la participation du secteur privé; (ii) la promotion de l'approvisionnement en électricité par les Energies Renouvelables (ER) dans le Parc industriel de Caracol (PIC); et (iii) le renforcement de la gouvernance du secteur. La réalisation de ce programme passe par un processus comprenant l'une des composantes suivantes:

- Composante 1. Développement de mini-réseaux électriques par des concessionnaires sélectionnés (11,3 millions USD): Les mini-réseaux seront mis en œuvre dans des régions non couvertes par l'EDH et seront exploités par des sociétés privées dans le cadre de concessions à long terme qui accordent un droit d'exploitation dans ces régions (la priorité sera accordée aux 51 sites sélectionnés par le gouvernement d'Haïti). Les concessions seront accordées à l'issue d'un processus concurrentiel, dans le cadre duquel les soumissions des promoteurs de projets à l'appel d'offres devront être fondées sur une série de critères qui comporteront un service offert à un tarif abordable et concurrentiel.
- Composante 2. Appui au fonctionnement durable du PIC (16,5 millions USD): Ce volet financera la conception, la fourniture, l'installation, le fonctionnement et l'entretien d'une centrale solaire photovoltaïque de 8 MW dans le PIC, laquelle sera installée sur une étendue d'environ 120 000 m<sup>2</sup>.
- Composante 3. Renforcement de la gouvernance du secteur (1 million USD): Ce volet permettra de renforcer la capacité institutionnelle de l'ANARSE afin de lui permettre de s'acquitter de son mandat et de ses responsabilités à l'égard des contrats de concession, notamment grâce à la conception de nouveaux instruments pour réglementer le secteur et la délivrance des licences d'exploitation.

C'est dans ce contexte qu'a été réalisé ce CGES.

## 1.2 Portée et objectifs du cadre de gestion environnementale et sociale

L'objectif principal du CGES est de fournir un cadre sur lequel le gouvernement Haïtien pourra se fonder pour lancer un cycle d'octroi de licences concurrentiel pour les projets de développement des énergies renouvelables en Haïti. Le CGES permet, sur la base d'un diagnostic et d'une analyse stratégique des aspects environnementaux et sociaux les plus importants du pays, d'assurer un respect de la législation socio-environnementale nationale, ainsi que des politiques environnementales et sociales de la Banque.

Plus précisément, le CGES a pour objectifs de:

- Décrire les critères environnementaux et sociaux pour le processus d'éligibilité et de catégorisation des projets et la détermination des études et documents requis à chaque phase de la planification et la mise en œuvre des-projets;
- Présenter un diagnostic comprenant, en plus des aspects environnementaux et sociaux pertinents, l'analyse du cadre légal et institutionnel servant de socle à la gestion environnementale dans le pays;
- Établir un processus environnemental et social qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du projet, dès le stade de la planification, d'identifier, d'évaluer et de proposer des mesures permettant d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels liés aux activités du Programme;
- Définir le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre des projets.

Le CGES du Programme de mise en place des mini-réseaux a été préparé en étroite collaboration avec la BID, la Cellule Energie du MTPTC, l'EDH, le Bureau des Mines et de l'Energie, l'Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Energie (ANARSE) et le Bureau National des Evaluations Environnementales (BNEE) du Ministère de l'Environnement, l'Unité Technique d'Exécution (UTE) du Ministère de l'Economie et des Finances, les collectivités territoriales (Mairie, CASEC, et ASEC), les experts, les organisations internationales, le secteur privé et les populations locales. Ce CGES a été basé principalement sur l'examen des documents, les discussions avec le personnel et les partenaires de la Banque, les visites de terrain et les discussions avec les autres parties prenantes, et la triangulation des données.

Ce CGES a été réalisé dans 6 des 51 sites sélectionnés (Chardonnières, Baint, Borgne, Vallée de Jacmel, Fonds des Nègres<sup>1</sup> et Plaisance) par le gouvernement Haïtien, dans les départements du Nord, du Sud, du Sud'Est et des Nippes. Ce CGES couvre les phases de pré-construction, de construction et d'exploitation/maintenance du Programme d'installations de mini-réseaux. Ce CGES couvre aussi le contexte réglementaire, les problèmes environnementaux liés aux activités proposées pendant les 3 phases.

Ce CGES est organisé conformément aux politiques de sauvegarde de la BID (les Politiques Opérationnelles – PO):

- PO-703 Environnement et respect des mesures de sauvegarde
- PO-704 - Gestion des risques de catastrophes
- PO-761 Egalité de genre dans le développement
- PO-765 Populations Autochtones
- PO-102 Accès à l'information
- PO-710 Réinstallation involontaire

### 1.3 Le Contenu du CGES

Le rapport de ce CGES est organisé comme suit : section 2 aborde le cadre juridique et institutionnel du CGES; section 3 présente le contexte environnemental et social des sites de construction des mini-réseaux électriques; section 4 présente le bilan des impacts et mesures de

---

<sup>1</sup> Fonds des Nègres ne fait plus partie des sites retenus par l'Etat Haïtien pour les mini-réseaux

mitigation proposées lors de l'EES ; et section 5 présente le cadre de gestion environnementale et sociale.

Annexés à ce CGES sont:

- Plan de Gestion des Déchets Solides
- Processus d'indemnisation des bâtis et des terrains
- Eligibilité et catégorisation
- Plan de Consultation des Parties Prenantes (PCPP)
- Plan de Gestion de Catastrophes Naturelles
- Plan de Sécurité Routière
- Plan d'Action de Réinstallation
- Critères de sélection des sites de mini-réseaux solaires
- Plan de Santé et de Sécurité des Travailleurs et de la Population Locale
- Proposition de Clauses Environnementales

Ce CGES a été préparé entre le 29 Juillet et le 4 Octobre 2019, sous la supervision de Pedro Bastidas (RINA Senior Environmental Specialist), par une équipe de 3 experts: Dr. Frito Dolisca (Team Leader), spécialiste en gestion environnementale, Dr. Lucner Charlestra, spécialiste en chimie environnementale et Ing. Samuel Génée, spécialiste en hydrogéologie.

## 2 Cadre Juridique, Institutionnel et Politique

### 2.1 Cadre juridique

#### ***Décret Cadre du 12 Octobre 2005 sur la Gestion de l'Environnement et à la Régulation de la Conduite des Citoyens pour un Développement Durable préparé par le gouvernement Haïtien***

Le cadre juridique en matière d'étude d'impact environnemental est caractérisé par un décret de base à savoir: le décret-cadre du 12 Octobre 2005 (Le Moniteur 2006) relatifs à la Gestion de l'Environnement et à la Régulation de la Conduite des Citoyens pour un Développement Durable instituant en son article 56, Chapitre IV que "Les politiques, plans, programmes, projets ou activités susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement doivent obligatoirement faire l'objet d'une évaluation environnementale..." Ce décret propose un cadre légal à la mise en œuvre du PAE et clarifie les responsabilités des diverses instances de l'Etat, des autorités des collectivités territoriales, de la société civile vis-à-vis de l'environnement. Ce décret considère que la bonne gouvernance est un important outil de lutte contre la dégradation environnementale et l'utilisation abusive des ressources naturelles.

#### ***Réinstallation involontaire***

Le droit haïtien reconnaît aux particuliers (personnes physiques et/ou morales) le droit de propriété sur certains biens qui s'acquièrent, d'une façon générale, selon les modalités prévues. Les articles 36 et 36.1 de la Constitution de la République d'Haïti de 1987, en vigueur, se lisent comme suit :

"Article 36: La propriété privée est reconnue et garantie. La loi en détermine les modalités d'acquisition, de jouissances ainsi que les limites."

"Article 36.1: L'expropriation pour cause d'utilité publique peut avoir lieu, moyennant le paiement ou la consignation, ordonnée par justice aux ordres de qui de droit, d'une juste et préalable indemnité fixée à dire d'expert. Si le projet initial est abandonné, l'expropriation est annulée et l'immeuble ne pouvant être l'objet d'aucune autre spéculation, doit être restitué à son propriétaire originaire, sans remboursement pour le petit propriétaire. La mesure d'expropriation est effective à partir de la mise en œuvre du projet."

La loi en vigueur en matière d'expropriation est celle du 5 Septembre 1979, abrogeant celle du 22 Août 1951. En ses Articles 1 et 3, ladite loi précise ce qui suit:

"Article 1: L'expropriation pour cause d'utilité n'est autorisée qu'à des fins d'exécution des travaux d'intérêt général et 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."

"Article 3: L'exécution de ces travaux divers devra obligatoirement être supervisée par le Département des Travaux Publics, Transports et Communications (DTPTC) en concertation avec tout organisme et institution intéressés et ne pourra être entreprise, comme pour tout établissement de Servitudes d'Utilité Publique, qu'en vertu de l'Arrêté ou du Décret du Chef de l'État qui, en confirmant la nécessité, désignera le nom de la Commune ou celui du quartier ou la zone où sont situés les terrains, ou les immeubles à exproprier. L'Arrêté, suivant le cas, en indiquera la délimitation".



Il n'existe pas de réglementation formelle quant à la façon de procéder aux déplacements de populations pour cause de Projets d'Utilité Publique. Le même constat s'applique pour l'indemnisation de pertes agricoles temporaires ou permanentes en raison de dommages causés par les travaux autorisés par l'État. Les pratiques de la Commission Permanente d'Acquisitions (CPA) du Ministère de l'Économie et des Finances constituent la seule référence. Ces pratiques représentent les seuls barèmes fixés par le gouvernement haïtien. Les barèmes sont établis par la Commission et généralement actualisés tous les ans.

## 2.2 Cadre Institutionnel

Le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) est l'Organisme central ayant pour missions de concevoir, de définir et de concrétiser la Politique du Pouvoir Exécutif dans les domaines des Travaux Publics, Transports, Communications, Eau Potable, Energie et dans tous les autres domaines définis par la loi.

Plusieurs institutions publiques interviennent dans le secteur de l'énergie en Haïti. Le Bureau des Mines et de l'Energie (BME), créé en 1986 et placé sous tutelle du MTPTC, a pour mission de promouvoir la recherche et l'exploitation des ressources minérales et énergétiques. L'Electricité d'Haïti (Ed'H), organisme autonome à caractère industriel et commercial est également placé sous tutelle du MTPTC, avec pour mission de produire, transporter, distribuer et commercialiser l'énergie électrique sur tout le territoire national.

Les éléments du cadre réglementaire de l'EES pour le MTPTC comprennent: le Décret du 18 Octobre 1983 régissant le Département ministériel des Travaux Publics, Transports et Communications; le décret du 3 Février 2016 créant l'ANARSE ; le décret du 1er août 1986 créant le Bureau des Mines et de l'Energie (BME) ; le décret du 20 Août 1989 régissant l'Electricité d'Haïti (Ed'H) et le Plan national de développement du secteur de l'énergie (2007-2017).

Les agences gouvernementales suivantes sont impliquées dans la mise en œuvre des procédures de réinstallation:

- Le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC): En général, c'est à la diligence du MTPTC que doit être initiée la démarche de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), discutée en Conseil des Ministres et proclamée par Arrêté Présidentiel.
- La Commission Permanente d'Acquisitions (CPA): CPA rattachée au Ministère de l'Économie et des Finances prend le relai pour ce qui concerne les visites de reconnaissance, les contacts avec les populations des zones ciblées, les opérations topographiques, l'examen des titres de propriétés, etc.
- Le Ministère de l'Économie et des Finances : Assure en général le budget pour l'expropriation
- La Direction Générale des Impôts (DGI): Gérant en vertu de la loi du domaine privé de l'État, la DGI délègue un cadre auprès du Service d'Expropriation pour toute la durée de chaque opération d'expropriation.

Le Ministère de l'Environnement (MdE) est divisé en plusieurs importantes sections:

- La Direction Générale
- Les Unités de Coordination Spécialisées
- Les Services Autonomes (ANAP, BNEE, SNCRS, et CDL)
- La Direction des Changements Climatiques
- La Direction des Forêts et Energie



- La Direction Educative (Environnement et Changements Climatiques)
- La Direction de l'Inspection et de la Surveillance Environnementale
- La Direction de Gestion Intégrée des Ressources en Eau, Bassins Versants et Zones Côtières
- La Direction du Cadre de Vie et Assainissement

La mission du MdE est de formuler, faire appliquer, orienter et faire respecter la politique du gouvernement en matière de gestion de l'environnement. De plus, le Bureau National des Evaluations Environnementales (BNEE) fait partie des Services Autonomes. Le BNEE est un organe techniquement déconcentré, qui a pour mission de promouvoir et de mettre en œuvre le Système national d'évaluations environnementales, dédié à l'analyse et à la prise en compte du facteur environnemental dans les politiques publiques de l'Etat haïtien, de manière transversale. Ce système d'évaluation environnementale comprendra:

- Les études d'impact environnemental (EIE), qui permettront d'analyser, en amont, les conséquences potentielles sur l'environnement des divers programmes, plans et politiques publiques de l'Etat à l'échelle nationale, afin de prioriser ceux dont les impacts négatifs sur le milieu naturel et les écosystèmes sont moins élevés.
- Les évaluations environnementales et stratégiques (EES), autre élément du système, qui permettront d'améliorer la planification en analysant les programmes, plans et politiques à la lumière des priorités de développement durable.
- Les audits environnementaux et sociaux (AES), qui permettront de collecter des informations en rapport avec les différents projets et programmes et de vérifier, à partir d'un ensemble d'indicateurs préétablis, la conformité de ces derniers aux normes environnementales.
- La participation publique, un processus public d'implication des personnes, quelles que soient leurs caractéristiques démographiques et le niveau de leur capital social, économique ou politique dans l'élaboration ou la prise de décision concernant des interventions qui les touchent ou les intéressent.

Le Bureau des Mines et de l'Energie, ou ancien Institut National des Ressources Minérales (INAREM, 1975-1978), est un organisme autonome à caractère technique, scientifique et administratif, créé par décret en date du 1er août 1986, en lieu et place du Ministère des Mines et de Ressources Energétique; il a effectué, tantôt avec ses propres ressources, tantôt en collaboration avec des Institutions à caractère international, particulièrement les Nations Unies, des études et des recherches qui ont permis la mise en évidence de gisements d'or, d'argent, de cuivre, de bauxite, de carbonate de calcium, de lignite, de marbre, de jaspe, de pouzzolane, etc. et qui témoignent de la diversité et de l'Importance de ces ressources. La mission principale du BME est de promouvoir la recherche et l'exploitation des ressources minérales et énergétiques d'Haïti, ainsi que les techniques appropriées y relatives.

L'Electricité d'Haïti, créée par la loi du 9 Août 1971, suite à la nationalisation de l'entreprise privée "Compagnie d'Eclairage ", gérée à l'époque par la firme Américaine "Stone and Webster Corporation". L'Electricité d'Haïti a pour mission de produire, transporter, distribuer et commercialiser l'énergie électrique sur tout le territoire national.

En 2004, le BME et l'Electricité d'Haïti (Ed'H) ont élaboré, avec la collaboration technique de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), le Plan de Développement du Secteur Energie pour la période 2005-2015. Ce plan prévoit un ensemble de 41 actions incluant le développement des énergies renouvelables, la conservation énergétique, l'augmentation de l'offre

en biomasse, l'introduction de techniques à cycles combinés dans la génération électrique et la mise en place d'une instance de régulation du Secteur Energie.

L'Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Energie (ANARSE), créée par le décret du 3 Février 2016 et placée sous la tutelle du Ministère des Travaux Publics, Transport et Communications (MTPTC), l'ANARSE assure la promotion et le développement du secteur énergétique par la régulation des activités de production, d'exploitation, de transport, de distribution et de commercialisation de l'électricité sur toute l'étendue du territoire national.

Le décret établit, en outre, l'organisation et le fonctionnement de l'ANARSE, en la plaçant sous l'administration et le contrôle d'un Conseil d'Administration composé de quatre (4) membres nommés par Arrêté Présidentiel pris en Conseil des Ministres, ayant une connaissance approfondie en matière juridique, économique et énergétique et une grande expérience du secteur de l'électricité.

L'ANARSE intervient dans les activités d'étude, d'exploration, de construction, d'exploitation, de production, de transmission, de stockage, de distribution, d'importation, d'exportation, de commercialisation et toutes autres activités relatives à l'électricité, les combustibles fossiles, l'énergie hydraulique, nucléaire, géothermique, solaire, éolienne, énergie non conventionnelle et toutes formes présentes et futures d'énergie.

La Cellule Energie, créée en Mars 2012 au sein du MTPTC, assure la coordination et la supervision des activités du secteur de l'énergie. La Cellule Energie gère un ensemble de projets et activités. Citons comme exemple:

MTPTC PROJET SREP – Développement des énergies renouvelables – avec pour objectif d'initier une transformation du système énergétique sous- développé, non fiable centré sur les combustibles fossiles chers vers un système énergétique moderne et durable diversifiant les sources d'énergie. Ce projet comprend 5 composantes:

- Energies renouvelables connectées à un réseau isolé d'EDH
  - centrales ER de démonstration en solaire PV et batteries
  - assistance technique et cadre légale
- Accès à l'énergie hors-réseau à travers les énergies renouvelables
  - ER pour les mini-réseaux municipaux
  - Electricité hors réseau à des fins productives, sociales et économiques
  - ER pour les ménages
  - Création d'un environnement favorable, de capacités et de compétences pour le développement des énergies renouvelables.

CLEAN TECHNOLOGY FUND (CTF) – Services énergétiques modernes pour tous – avec pour objectif d'accélérer le développement des modèles d'affaires pour les énergies renouvelables du secteur privé consacrés à l'électrification hors réseaux des ménages, entreprises et institutions localisés dans les régions rurales d'Haïti. Ce projet comprend 3 composantes:

- Un cadre favorable et Programme de supervision: \$ 1,500,000 - géré par le MTPTC;
- Un mécanisme d'accès au financement: \$ 12 millions - géré par Bamboo Capital Partners, un gestionnaire de fonds international et le FDI (supervisé par MTPTC et MEF);
- Gestion du fonds, développement du pipeline et soutien technique aux entreprises: \$ 2,500,000 par le gestionnaire du fonds.

L'Unité Technique d'Exécution (UTE) a été créée le 15 octobre 2004 au sein du Ministère de l'Économie et des Finances (MEF) comme entité technique responsable de la prise en charge de l'exécution du Programme de Remise en État de l'Infrastructure Économique de Base (PREIEB), financé par la BID et avec un apport en contrepartie de l'État Haïtien.

L'UTE assure la coordination et le suivi de projets de Développement. Sa mission s'articule autour des principaux axes suivants:

- Conseil technique aux maîtres d'ouvrage;
- Suivi technique, administratif et financier des projets;
- Analyse et montage des contrats des consultants engagés, évaluation et suivi de leurs prestations intellectuelles;
- Politique et suivi de l'application des clauses et procédures des accords de financement et des politiques des bailleurs et/ou de l'État Haïtien;
- Planification, programmation, suivi et évaluation des projets dont l'UTE a la charge.

L'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) est chargée de la gestion et la coordination du Système National des Aires Protégées (SNAP). L'ANAP est l'organe exécutif du SNAP dont la mission est de conserver, de créer et de gérer les différentes catégories d'aires protégées de les mettre en valeur dans une perspective de développement durable et harmonieux sur le plan social et économique des communautés locales. Cette Agence devra être impliquée dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre du PGES pour les sections à proximité d'aires protégées.

Le Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) à travers la Direction d'Hygiène Publique (DHP), qui s'occupe des aspects normatifs de la qualité sanitaire, dont le contrôle de la qualité de l'eau de boisson et des industries alimentaires, de l'hygiène des marchés, des places publiques et des cimetières, de l'élaboration et du suivi de l'application des normes et standards d'hygiène du milieu pourrait être amené à intervenir au besoin dans la mise en œuvre des PGES.

La Direction de la Protection Civile (DPC) coordonne le Système National de Gestion des Risques et des Désastres (SNGRD). Elle est responsable de la coordination des activités des divers ministères, comités et organisations avant, durant et après une catastrophe ou une urgence.

Les Collectivités Territoriales sont des institutions politico-administratives territoriales décentralisées dans l'État unitaire décentralisé d'Haïti. Ce sont des divisions territoriales décentralisées autonomes, d'essence participative concourant à l'exécution des politiques d'aménagement du territoire et à la gestion des affaires publiques. Les collectivités territoriales constituent le cadre de mobilisation et de participation de leur population en vue de promouvoir le progrès social, économique et culturel. Les collectivités territoriales permettraient un meilleur contrôle des projets mis en œuvre au profit de la population. Le développement implique la mobilisation d'un ensemble de ressources comme la création d'emplois et de richesses.

### ***Institutions et organismes pertinents pour la réinstallation involontaire***

Les agences gouvernementales suivantes sont impliquées dans la mise en œuvre des procédures de réinstallation:

- Le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC): En général, c'est à la diligence du MTPTC que doit être initiée la démarche de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), discutée en Conseil des Ministres et proclamée par Arrêté Présidentiel.
- La Commission Permanente d'Acquisitions (CPA): CPA rattachée au Ministère de l'Économie et des Finances prend le relai pour ce qui concerne les visites de

reconnaissance, les contacts avec les populations des zones ciblées, les opérations topographiques, l'examen des titres de propriétés, etc.

- Le Ministère de l'Économie et des Finances : Assure en général le budget pour l'expropriation.
- La Direction Générale des Impôts (DGI): Gérant en vertu de la loi du domaine privé de l'État, la DGI délègue un cadre auprès du Service d'Expropriation pour toute la durée de chaque opération d'expropriation.

La Police Nationale d'Haïti, via les Commissariats/Sous-Commissariats établis dans les communes, chargée de la sécurité publique et du contrôle de la circulation routière.

## 2.3 Cadre et politiques de la BID

La Banque Interaméricaine de Développement dispose de politiques opérationnelles, qui définissent un cadre pour la gestion des impacts environnementaux et sociaux potentiels de ses projets. Ces politiques ont comme but de s'assurer que les projets ne causent pas de nuisances irréversibles. Les Politiques de Sauvegarde servent aussi à définir la position de la Banque en matière environnementale et sociale. Cette section présente les principales politiques opérationnelles applicables au Programme en matière de gestion environnementale et sociale.

Les dix politiques de sauvegarde pouvant être déclenchées par les projets de développement en général sont les suivantes:

- PO-703 Environnement et respect des mesures de sauvegarde
- PO-704 - Gestion des risques de catastrophes
- PO-761 Egalité de genre dans le développement
- PO-765 Populations Autochtones
- PO-102 Accès à l'information
- PO-710 Réinstallation involontaire

Tableau 1 analyse le degré d'applicabilité des différentes politiques de sauvegarde de la BID dans le cadre du Programme de mini-réseaux électriques dans els 51 sites.

**Tableau 1: Applicabilité des différentes politiques de la BID dans le cadre du Programme**

Politique	Objectif de la Politique	Applicabilité
PO-703 Environnement et respect des mesures de sauvegarde	<p>La politique Environnement et respect des mesures de sauvegarde repose sur l'expérience passée et récente de la BID en matière d'environnement et vise à se positionner afin de soutenir efficacement les objectifs de durabilité environnementale dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes. L'objectif de cette politique est d'orienter les objectifs de la BID vers une croissance économique et une réduction de la pauvreté compatibles avec un développement durable. Les objectifs spécifiques de la Politique sont les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer le développement à long terme pour ses pays bénéficiaires en intégrant les résultats de la durabilité environnementale dans toutes les opérations et activités de la Banque et en renforçant les capacités de gestion de l'environnement dans ses pays membres;</li> <li>• veiller à ce que toutes les opérations et activités de la Banque soient durables sur le plan environnemental, et</li> </ul>	Applicable - le Programme est susceptible d'avoir des impacts environnementaux.

Politique	Objectif de la Politique	Applicabilité
	<ul style="list-style-type: none"> <li>favoriser la responsabilité environnementale au sein de la BID en s'efforçant d'atteindre ces objectifs spécifiques en adoptant des mesures visant à intégrer l'environnement dans le développement économique et social global et à protéger l'environnement à travers toutes ses activités de la Banque.</li> </ul> <p>Elle comprend des dispositions pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>renforcer les cadres juridiques et réglementaires environnementaux;</li> <li>renforcer les institutions environnementales;</li> <li>améliorer la qualité environnementale des opérations financées par la Banque;</li> <li>promouvoir la conservation et l'utilisation efficace de l'énergie dans les projets de la Banque;</li> <li>améliorer l'environnement urbain;</li> <li>promouvoir une gestion durable des ressources naturelles avec des références spécifiques à des pratiques environnementalement rationnelles pour les ressources en eau, les forêts, la biodiversité, les ressources marines et l'agriculture;</li> <li>aborder les problèmes de transparence et d'accès à l'information environnementale et la consultation des parties prenantes;</li> <li>contrôler et évaluer l'impact environnemental (EIE); et</li> <li>favoriser l'éducation et la formation environnementales.</li> </ul>	
PO-704 Gestion des risques de catastrophes	<p>Cette politique de gestion des risques de catastrophe a été développée dans le contexte d'une augmentation du nombre et de la gravité des catastrophes en Amérique latine et dans les Caraïbes et sur la base du constat que les catastrophes ont un impact significatif sur le développement économique et social de la plupart des pays de la région, touchant de manière disproportionnée les pays et personnes les plus pauvres. Cette politique, qui met l'accent sur la réduction des risques, vise à améliorer les capacités institutionnelles et le cadre politique de la Banque pour soutenir la gestion des risques de catastrophe afin de protéger le développement socioéconomique des pays emprunteurs et l'efficacité de l'aide de la Banque.</p> <p>L'objectif de cette politique est de guider les efforts de la Banque pour aider ses emprunteurs à réduire les risques découlant des dangers naturels et la gestion des catastrophes afin de favoriser l'atteinte de leurs objectifs de développement social et économique. Elle comporte deux objectifs spécifiques interdépendants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>renforcer l'efficacité de la Banque en soutenant ses emprunteurs de manière systématique pour la gestion des risques liés aux catastrophes naturelles en identifiant ces risques, en réduisant la vulnérabilité et en empêchant et en atténuant leurs conséquences avant qu'elles ne se produisent; et</li> <li>faciliter l'assistance rapide et appropriée de la Banque à ses pays membres en réponse aux catastrophes dans le but d'appuyer efficacement leurs efforts de développement et d'éviter de reproduire les vulnérabilités.</li> </ul>	Applicable

Politique	Objectif de la Politique	Applicabilité
PO-761 Egalité de genre dans le développement	Cette politique intègre une perspective de genre, promeut des conditions et des opportunités égales pour les femmes et les hommes afin d'atteindre leur potentiel social, économique, politique et culturel; et met en place des mécanismes spécifiques pour la mise en œuvre effective. Cette politique identifie deux lignes d'action: • une action proactive, qui favorise activement l'égalité entre les genres et la promotion des femmes par l'ensemble des interventions de la BID; et • une action préventive, qui introduit des mesures pour prévenir ou atténuer les impacts négatifs sur les questions de genre.	Applicable
PO-765 Populations Autochtones	PO-765 Populations Autochtones L'objectif de cette politique est de renforcer la contribution de la Banque au développement des peuples autochtones en soutenant les gouvernements nationaux et les peuples autochtones de la région dans la réalisation des objectifs suivants: • soutenir le développement avec l'identité des peuples autochtones, y compris le renforcement de leurs capacités de gouvernance ; et • protéger les peuples autochtones et leurs droits contre les impacts négatifs et l'exclusion dans les projets de développement financés par la Banque. Cependant, il est noté que la présence de populations indigènes dans la zone du Projet n'est pas anticipée.	Non-applicable aux activités du Programme; Il n'affectera aucun groupe ethnique
PO-102 Accès à l'information	Cette politique exige que les documents environnementaux et sociaux soient mis à la disposition du public «dans les lieux, les langues et les formats qui permettent des consultations de bonne foi avec les parties concernées». Dans le cadre de l'OTM, ces documents comprennent: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'Évaluation environnementale stratégique (EES);</li> <li>• l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) ;</li> <li>• les rapports sur la gestion environnementale et sociale, résumant les évaluations environnementales et le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) des projets.</li> </ul>	Applicable aux activités du Programme
PO-710 Réinstallation involontaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La politique PO-710 portant sur la réinstallation involontaire est applicable pour tout projet financé par la BID et susceptible d'entraîner une réinstallation de populations, des impacts sur leurs moyens d'existence, l'acquisition de terres ou des restrictions d'accès à des ressources naturelles constituant la source principale de subsistance de ces populations locales.</li> <li>• Selon PO-710, une acquisition involontaire de terre est le processus par lequel l'État peut déclarer une terre d'utilité publique que le propriétaire ou occupant doit nécessairement quitter contre une indemnisation.</li> <li>• En règle générale, la politique de réinstallation est déclenchée parce que l'activité envisagée nécessite une acquisition par l'État à travers une déclaration d'utilité publique de terres occupées ou exploitées par des personnes pour divers besoins ou activités. La PO-710 se veut l'outil de planification opérationnelle à mettre en œuvre pour assurer que les indemnisations et les compensations offertes aux PAP se fassent dans le respect des principes établis par la BID.</li> <li>• À travers l'application de cette politique, la BID cherche à s'assurer que le projet n'aura aucun impact socio-économique négatif sur la population. Un principe</li> </ul>	Applicable; Cette politique est applicable du fait que certaines activités du Programme pourraient provoquer la réinstallation involontaire, prise de terrain, perte d'actifs, etc.



Politique	Objectif de la Politique	Applicabilité
	<p>fondamental de la politique de la BID sur la réinstallation est que les personnes affectées par le projet doivent avoir, une fois le projet achevé, récupérées leur situation économique initiale et si possible, l'avoir améliorée. Donc, si des personnes subissent des impacts négatifs sous forme de perte de revenus agricoles, de biens ou autres, celles-ci doivent recevoir une assistance et obtenir une compensation afin que leur condition socio-économique future soit au moins équivalente à celle existante avant le projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les principaux aspects introduits par la PO-710 relativement à la réinstallation involontaire sont :</li> <li>• la nécessité d'explorer toutes alternatives pour minimiser ou éviter la réinstallation de population;</li> <li>• la définition claire de Personne Affectée par le Projet (PAP) et de la date limite d'éligibilité;</li> <li>• la mise en place de mesures pour éviter l'appauvrissement de la population affectée; - la mise en place de mesures pour assurer que les PAP participent à la préparation du PAR en fonction de leurs nécessités et capacités;</li> <li>• la nécessité de prendre en compte les aspects spécifiques liés aux communautés autochtones et aux femmes;</li> <li>• la nécessité de préparer un ensemble de mesures d'indemnisation et de réhabilitation en accord avec la législation nationale et qui assure le rétablissement du niveau de vie sans provoquer de distorsion avec les marchés locaux et en évitant les impacts négatifs sur l'environnement.</li> <li>• Selon PO-710, les biens affectés doivent être compensés selon leur coût de remplacement. PO-710 accepte une combinaison de compensations autorisées sous le régime légal du pays emprunteur avec d'autres allocations éventuelles, afin que le total soit équivalent au coût de remplacement des biens affectés;</li> <li>• Sur certains points, il y a une convergence entre la législation et les pratiques du gouvernement haïtien et la politique opérationnelle PO-710 de la BID. Les principaux points de convergence sont les suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>• les personnes affectées sont éligibles à une compensation;</li> <li>• la date limite d'éligibilité (cut-off date); et - le type de paiement.</li> </ul> </li> <li>• Des points de divergence existent toutefois : - les occupants irréguliers ou locataires ne sont pas pris en charge par la législation nationale;</li> <li>• les procédures de suivi et d'évaluation n'existent pas en droit haïtien ou dans les pratiques courantes du gouvernement;</li> <li>• la restauration ou réhabilitation économique n'est pas prévue en Haïti;</li> <li>• le coût de réinstallation n'est pas pris en charge par l'État en Haïti;</li> <li>• l'assistance au déménagement des PAP (Personne Affectée par le Projet) n'existe pas en droit haïtien ou en pratiques courantes du gouvernement;</li> </ul>	



Politique	Objectif de la Politique	Applicabilité
	<ul style="list-style-type: none"> <li>le règlement des litiges est plus souple et plus encadré dans la politique de la BID;</li> <li>les groupes vulnérables sont inconnus en droit positif haïtien;</li> <li>la participation est plus large dans les textes de la PO-710; et</li> <li>les alternatives de compensation ne sont pas prévues dans le droit Haïtien.</li> </ul>	

## 2.4 Processus de réinstallation involontaire

Le cadre légal et institutionnel de la République d'Haïti est encadré par une série de textes de lois qui touchent de près ou de loin le droit de propriété, l'expropriation et la compensation. La Commission Permanente d'Acquisitions (CPA) du Ministère de Economie et Finances (MEF) est chargée de procéder à l'indemnisation des biens meubles et immeubles en cas d'expropriation dans le cadre d'un projet public.

En 2013, un changement a été opéré dans la structure qui gère les expropriations avec la création du CPA. Ce comité remplace le comité d'expropriation (CE), remplit la même fonction. La CPA du MEF constitue la seule compétence gouvernementale en matière de compensation pour la perte de biens résultant de travaux gérés par le gouvernement.

La CPA basée au MEF est rôtée aux mécanismes d'indemnisation en cas d'expropriation. La CE n'intervient généralement pas dans des cas de dommages aux biens immeubles, terrains, terres de cultures ou autres qui peuvent survenir en dehors d'expropriation pour cause d'utilité publique. Dans ces cas, lorsque des dommages sont causés lors des travaux de construction par exemple, la commission n'est pas impliquée. Dans les pratiques actuelles, c'est l'entrepreneur qui réalise les travaux qui doit payer les compensations sans devoir respecter une procédure préétablie ou des barèmes fixés par le gouvernement Haïtien.

Dans le cas de ce Programme, l'expropriation ou réinstallation de population sera requise dans le cadre d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), situation qui implique la participation de la CPA du MEF.

La responsabilité de la gestion du plan d'action de réinstallation incombe à la Cellule Energie et à l'UTE. Cependant, il est utile de prendre en considération les procédures déjà mises en place par la CE pour la compensation des biens afin de la comparer aux principes directeurs de l'OP710 et dans l'objectif de trouver un équilibre entre les pratiques usuelles en Haïti et les procédures de la BID, tout en étant conforme aux politiques de sauvegarde de la Banque.

### *Conclusions sur la législation en matière d'expropriation*

En résumé, du point de vue juridique, la législation en vigueur en matière d'expropriation est celle du 5 Septembre 1979.

Dans les faits, il n'existe aucune réglementation formelle quant à la façon de procéder aux déplacements de populations pour cause de Projets d'Utilité Publique. Le même constat s'applique pour l'indemnisation de pertes agricoles temporaires ou permanentes en raison de dommages causés par les travaux autorisés par l'État. Dans ce domaine, la seule référence reste les pratiques courantes de la CPA du Ministère de l'Économie et des Finances. Ces pratiques représentent les

seuls barèmes fixés par le gouvernement haïtien. Les barèmes sont établis par la Commission et généralement actualisés tous les ans.

### *Pratiques courantes d'expropriation*

Lorsqu'il est question d'expropriations en Haïti, la procédure est restée invariable au cours des dernières années.

L'étape initiale est la DUP concernant un certain périmètre, identifié, localisé (département géographique, arrondissement, commune, section communale), et délimité avec précision au moyen de coordonnées géodésiques et cartographiques. Dans les jours qui suivent la DUP, le MTPTC instruit la CE de prendre toutes dispositions en vue de matérialiser les droits de l'État dans les limites du périmètre tracé.

Le personnel de la CE auquel est adjoint un cadre de la DGI, se rend d'office sur les lieux pour une visite de reconnaissance.

Les contacts sont ensuite établis sur le terrain avec les personnes dont les propriétés sont concernées. Jusqu'à maintenant, il n'y a jamais eu de mécanisme particulier de consultation, ce qui n'exclut pas que l'équipe de travail rencontre les autorités locales ou les élus locaux pour s'assurer de leur soutien dans la campagne de sensibilisation. En l'absence de toute réglementation formelle en la matière, la pratique courante consiste à rencontrer sur place toutes les personnes dont les biens sont affectés par le projet, et à les inviter à faire valoir leurs droits à la compensation.

Les trois principales tâches réalisées lors de cette étape sont:

- La détermination du nombre et des superficies des parcelles individuelles;
- L'examen des titres de propriétés;
- L'évaluation financière des biens meubles et immeubles.

### La détermination du nombre et des superficies des parcelles individuelles

L'objet de cette opération est de déterminer les superficies et, accessoirement, de noter l'occupation et l'utilisation des parcelles affectées. Il est nécessaire que soient présents sur les lieux les propriétaires ou occupants des terrains et bâtisses concernés. Il est préférable, quoique non contraignant, que cette opération se termine par un procès-verbal signé par les responsables de l'État (représentant de la CPA et de la DGI) et contresigné par la personne concernée.

### L'examen des titres de propriété

Profitant de leur présence sur les lieux, lors des opérations d'arpentage, l'équipe chargée de l'expropriation, ou bien collecte les titres de propriété, ou bien requiert que les dits titres soient soumis avant le règlement des compensations correspondantes. L'examen des titres de propriété est de la responsabilité de la Commission d'Expropriation (CE) du MTPTC qui coordonne cette activité avec la DGI.

L'expertise des titres permet d'identifier:

- Les propriétaires légaux en possession de titres valides;
- Les fonds et bâtisses appartenant au domaine privé ou au domaine public de l'État, occupés ou non, de manière illégale ou non;
- Les fonds et bâtisses dont la propriété est contestée ou qui sont objets de litiges;
- Les terres en friche dont les propriétaires ou héritiers sont absents ou inconnus.

### L'évaluation financière des biens meubles et immeubles

La CE du MPTPC utilise un cadre de prix intégrés s'appliquant aux fonds et bâtisses, en fonction de leur localisation (zone urbaine ou non), de leur utilisation (agricole ou non) et de leur nature (maison en murs de blocs avec toiture en béton ou non). Le barème financier est actualisé périodiquement.

La constitution du Comité d'Acquisition est un préliminaire indispensable à l'expropriation pour cause d'utilité publique. Le Comité Permanent d'Acquisition est composé des membres suivants :

- Le Secrétaire d'État des Travaux Publics, Transports et Communications ou son Délégué ;
- Le Directeur du Service de Construction et de Supervision des Travaux Publics, Transports et Communications ;
- Deux Ingénieurs des Travaux Publics, Transports et Communications spécialisés ou deux Techniciens dans le domaine des travaux à entreprendre et un Agronome ;
- Le Commissaire du Gouvernement dans la localité ou son Substitut ;
- Le Président de la Commission Communale ou un Membre de son Conseil;
- Un Avocat consultant.

### *Disparités entre les politiques de la BID et les pratiques courantes de l'Etat Haïtien*

Tableau 2 présente les principales différences entre le cadre juridique Haïtien et la politique opérationnelle PO-710 de la BID et montre, sur les points fondamentaux, une convergence entre la législation et les pratiques de l'Etat Haïtien et la PO-710 de la BID. Les principaux points de convergence sont les suivants:

- Les personnes sont éligibles à une compensation;
- La date limite d'éligibilité;
- Le type de paiement.

Les points de divergence entre le cadre juridique Haïtien et la politique opérationnelle PO-710 de la BID sont:

- Les occupants irréguliers ou locataires ne sont pas pris en charge par la législation nationale;
- Les procédures de suivi et d'évaluation n'existe pas en droit haïtien ou en pratiques courantes du gouvernement;
- La restauration ou réhabilitation économique n'est pas prévue en Haïti;
- Le coût de réinstallation n'est pas pris en charge par l'État en Haïti;
- L'assistance au déménagement des PAP (Personne Affectée par le Projet) n'existe pas en droit haïtien ou en pratiques courantes du gouvernement;
- Le règlement des litiges est plus souple et plus encadré dans la politique de la BID;
- Les groupes vulnérables sont inconnus en droit positif Haïtien;
- La participation est plus large dans les textes de la PO-710;
- Les alternatives de compensation ne sont pas prévues dans le droit Haïtien.

**Tableau 2: Disparités entre les politiques de la BID et les pratiques courantes de l'Etat Haïtien**

Thème	Cadre juridique et pratiques courantes en Haïti	PO-710 de la BID	Observations
Date limite d'éligibilité	Date de l'ouverture de l'enquête publique	Le recensement permet d'identifier les personnes éligibles à compensation pour décourager l'arrivée massive de personnes non éligibles. Mise au point d'une procédure acceptable pour déterminer les critères d'éligibilité des personnes déplacées en impliquant les différents acteurs. Exclure du droit à la compensation et à l'aide des populations qui s'installent dans la zone après la décision de réaliser le projet et l'élaboration du recensement des populations éligibles à la réinstallation et autres compensations.	La PO-710 et la législation haïtienne se rejoignent en ce qui concerne les personnes qui peuvent être déplacées. Il faut simplement préciser que le droit haïtien est plus restrictif dans la mesure où il met l'accent en particulier sur les détenteurs de droits formels, alors que la PO-710 n'en fait pas état.
Compensation des terrains privés	Compenser avec une parcelle équivalente ou en argent	De préférence remplacer les terres prises et régulariser l'occupation. Sinon, paiement des terres prises selon les prix du marché	En accord sur le principe mais compensation en nature pratiquement inexistante des pratiques haïtiennes
Compensation structures et infrastructure	Indemniser selon la valeur locale et à partir de barèmes de compensation de la Commission d'Expropriation (CE) du MTPTEC révisés Périodiquement	Remplacer ou payer la valeur de remplacement du bien affecté	En accord sur le principe mais compensation en nature pratiquement inexistante des pratiques haïtiennes

Tous les points de divergence par rapport à la législation nationale s'analysent non sous forme de contradiction, mais plutôt par une insuffisance dans la législation ou les pratiques nationale implantées par le MTPTEC. Quant au règlement des litiges, l'essentiel est que les modes alternatifs n'empêchent pas en cas d'échec de poursuivre les voies contentieuses officielles.

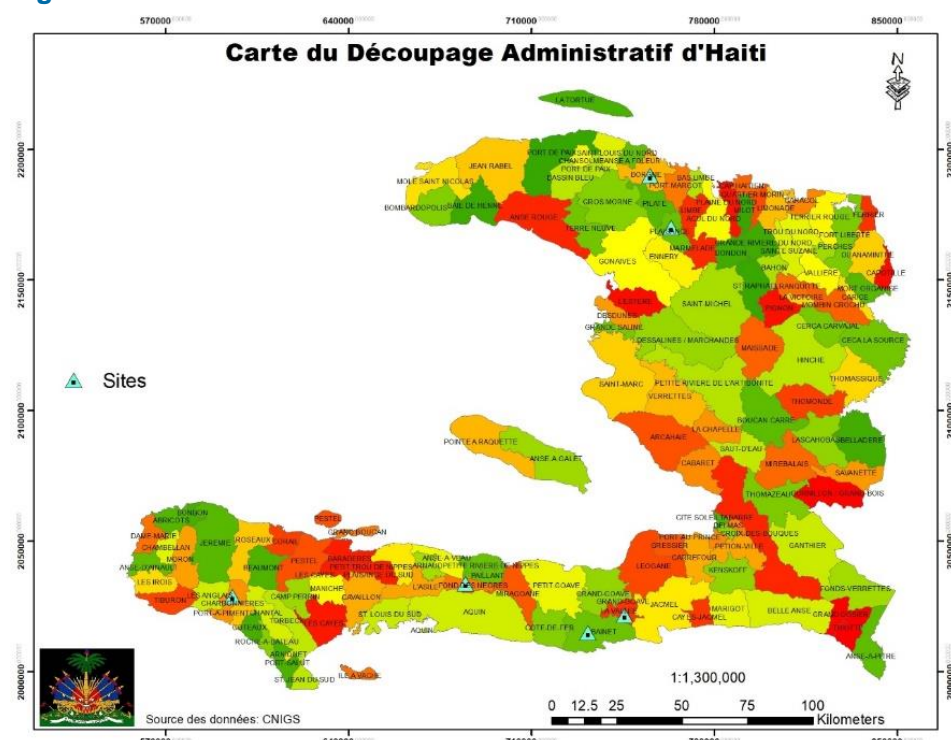
## 3 Contexte Environnemental et Social du CGES

### 3.1 Environnement Biophysique

Le territoire haïtien s'étend sur 28.704 km<sup>2</sup> et se compose de la Grande Terre (27.750 km<sup>2</sup>) et de 5 îles satellites qui sont l'île de la Gonâve (670 km<sup>2</sup>), de La Tortue (180 km<sup>2</sup>), de l'Île-à-Vache (52 km<sup>2</sup>), des Cayemites (45 km<sup>2</sup>) et de La Navase (7 km<sup>2</sup>). Haïti compte 10 départements et 146 communes réparties en 570 sections communales. Les communes Haïtiennes possèdent l'autonomie administrative et financière. Chaque commune est administrée par un conseil de trois membres élus au suffrage universel, dénommé « conseil municipal ». Le président du conseil municipal porte le titre de maire. Le maire est assisté de 2 maires adjoints. La section communale est dirigée par un organe exécutif, le Conseil d'Administration de la Section Communale (CASEC) et un organe délibérant, l'Assemblée de la Section Communale (ASEC). L'une des caractéristiques géographiques d'Haïti est sa topographie escarpée. Près de 75% de l'espace haïtien est constitué de chaînes de montagnes abruptes avec 50% des montagnes accusant des pentes supérieures à 40%.

Les sites sélectionnés (Chardonnières, Fonds des Nègres, Bainet, Vallée de Jacmel, Plaisance et Borgne) pour la réalisation de l'EES sont situés dans les départements du Sud, du Sud'Est, des Nippes et du Nord (Figure 1).

**Figure 1: Localisation des 6 sites sélectionnés**



Les coordonnées géographiques des 6 sites sélectionnés pour l'EES sont présentés dans Tableau 3.

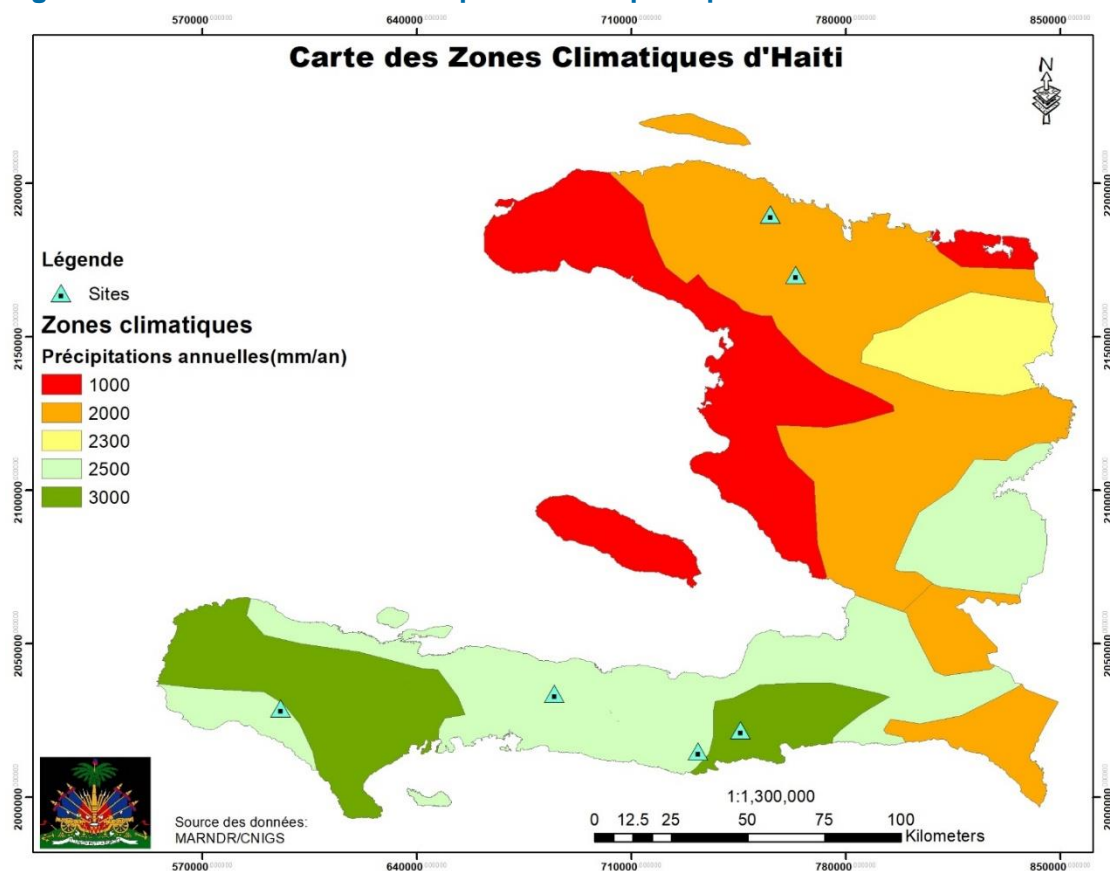
**Tableau 3: Coordonnées géographiques des 6 sites sélectionnés pour l'EES**

Sites	Coordonnées géographiques	Départements
Bainet	18°11'11.9"N ; 72°45'21.3"W	Sud'Est
Borgne	19°50'38.5"N ; 72°31'24.6"W	Nord
Chardonnières	18°16'28.4"N ; 74°09'56.1"W	Sud
Fonds des Nègres	18°21'50.5"N ; 73°12'48.6"W	Nippes
Plaisance	19°35'46.4"N ; 72°28'16.8"W	Nord
Vallée de Jacmel	18°16'12.3"N ; 72°40'38.2"W	Sud'Est

### Conditions Climatiques

Situé située entre 18°02' latitude nord et 71°41' longitude ouest et 20°06' latitude nord et 74°29' longitude ouest, la République d'Haïti est caractérisée par un climat tropical humide avec une température moyenne annuelle de 25° C. Toutefois, son relief accidenté favorise une diversité de microclimats où la température en altitude peut même baisser jusqu' à 15° C. Le pays reçoit annuellement un volume de 40 milliards de m<sup>3</sup> d'eau dont plus de 60% retourne dans le cycle de l'eau par évapotranspiration. Avec une pluviométrie moyenne annuelle de près de 1.400 mm, elle présente toutefois une variation spatiale contrastée au point que certaines régions bénéficient de chutes de pluie excédant 4.000 mm alors que d'autres n'en reçoivent que 350 mm sur la même période (Figure 2).

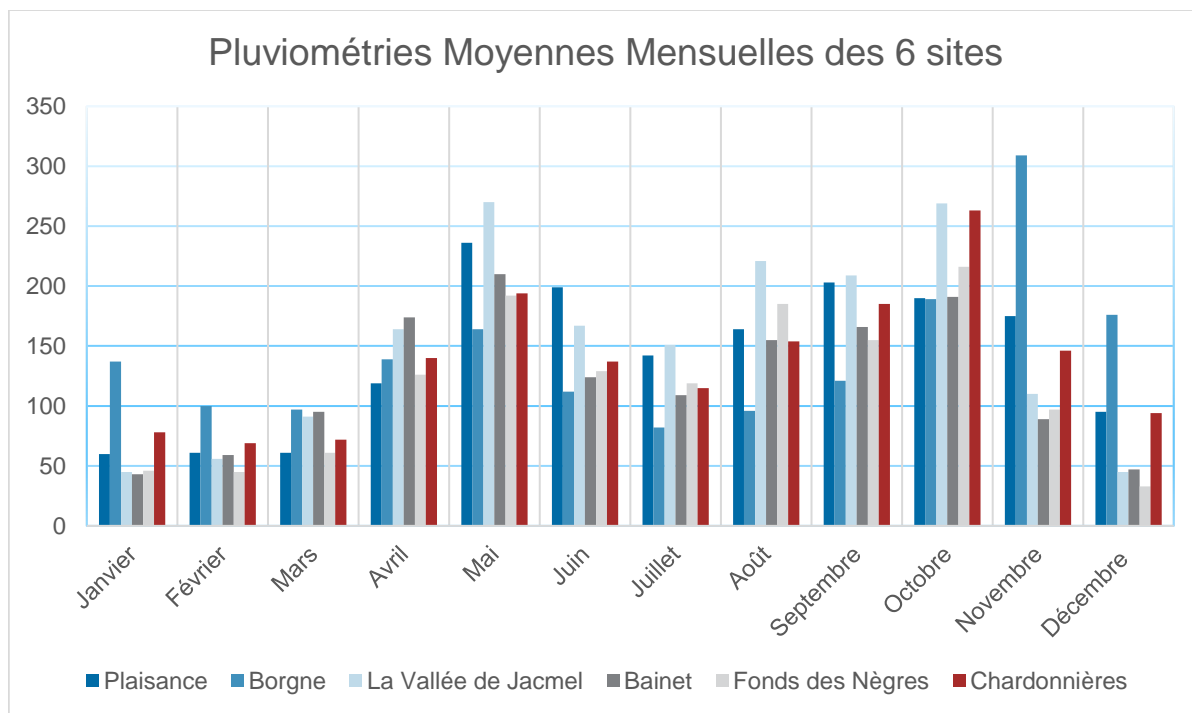
**Figure 2: Cartes de zones climatiques de la République d'Haïti**



La commune de Borgne se trouve dans la zone de climat tropical humide avec des montagnes humides et est caractérisée par deux grandes variations climatiques (Figure 3) : une saison pluvieuse s'étendant du mois de Septembre à Juin (1,544 mm/an) et une période sèche de Juillet à Août (178 mm/an), avec une baisse des précipitations en Juillet. La pluviométrie moyenne mensuelle est de 143.5 mm. La température moyenne annuelle de la commune de Borgne se situe autour de 25.5 °C, avec une variation annuelle de 2.2 °C (Service National des Ressources en Eau 2013).

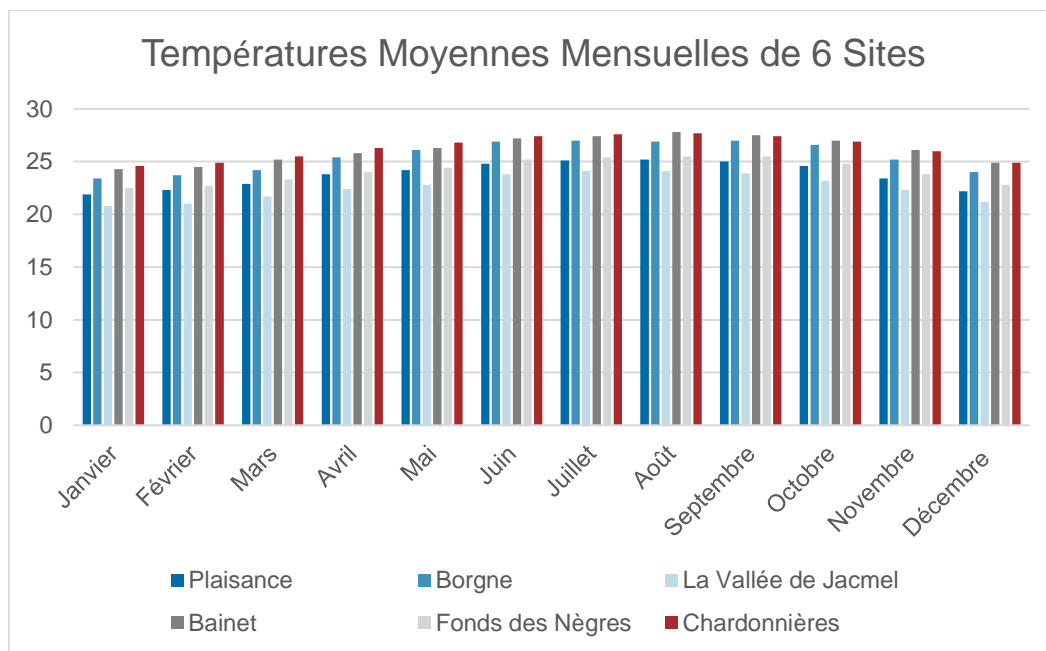


**Figure 3: Pluviométries moyennes mensuelles des 6 sites**

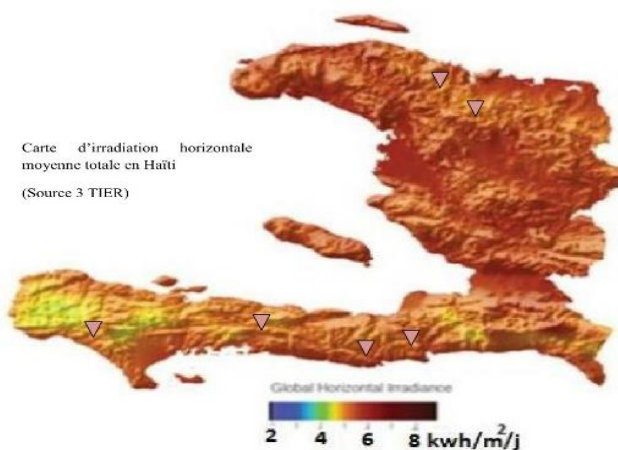


La commune de Fonds des Nègres fait partie de la zone de climat aride et est caractérisée par deux grandes variations climatiques ; une saison pluvieuse s'étendant du mois d'Avril au mois d'Octobre et une saison sèche de Novembre à Mars (282 mm/an). La température moyenne pour la commune de la Vallée de Jacmel est de 22.6°C (Figure 4). L'irradiation horizontale journalière moyenne pour la commune de Borgne est 6 kWh/m<sup>2</sup>, contre 4.5 kWh/m<sup>2</sup> pour la commune de Fonds des Nègres (Figure 5). La vitesse moyenne des vents a 80 m d'altitude dans la commune de la Vallée de Jacmel est d'environ 14.4 km/h, contre 28.8 km/h pour la commune de Chardonnières (Figure 6).

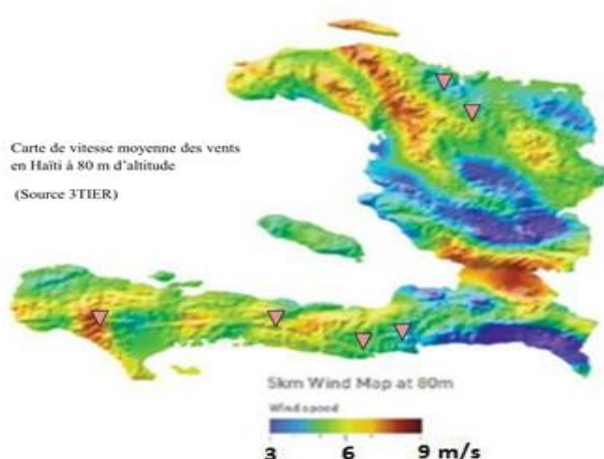
**Figure 4: Températures Moyennes Mensuelles des 6 Sites**



**Figure 5: L'irradiation horizontale moyenne totale en Haïti**



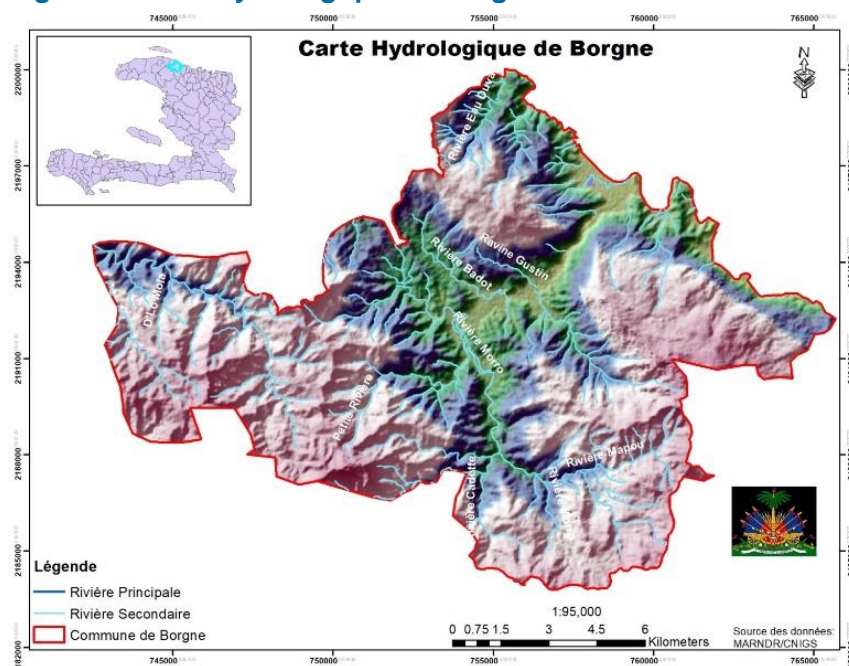
**Figure 6: Vitesse moyenne des vents en Haïti (80 m d'altitude)**



### Ressources en Eau

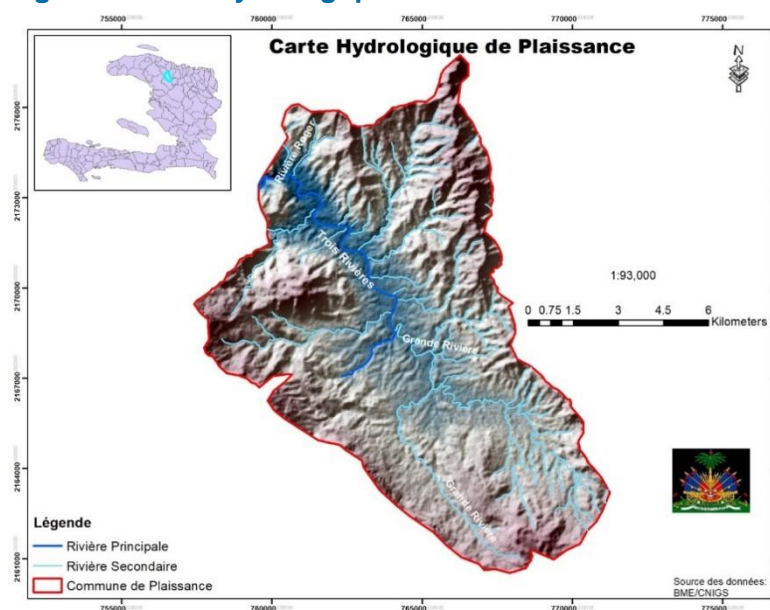
L'hydrologie de la commune de Borgne est dominée principalement par la Rivière La Savate (Figure 7). C'est une rivière à régime torrentiel qui charrie l'eau de ruissellement lors des crues et qui cause beaucoup de problèmes lors des événements majeurs. Les rives des cours d'eau sont sujettes à une forte érosion témoignant de la violence des événements pluvieux pouvant survenir en saison des pluies (Smucker et al. 2007). Cette forte érosion entraîne des volumes élevés de sédiments. Ces sédiments charriés par les eaux de pluie à cause de la destruction de la couverture végétale et accumulés dans le lit des rivières ont de graves conséquences sur les capacités d'absorption du sol. Cette situation entraîne la diminution de la quantité d'eau disponible pour les usagers domestiques et augmente davantage les risques d'inondation. Les rivières secondaires qui y traversent sont à grande majorité à régime temporaire ou torrentiel. Les plus connues sont les rivières Morro, Badot, Petite rivière et Mapou. La pluviométrie annuelle de la commune de Borgne avoisine autour de 1700 à 1800 millimètres.

Figure 7: Carte Hydrologique de Borgne

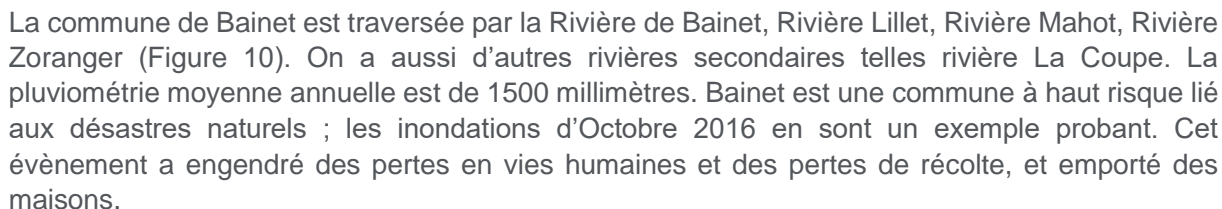


Du point de vue hydrologique, la commune de Plaisance est traversée par les Trois Rivières qui atteignent parfois un débit de 4.8 m<sup>3</sup> par seconde. C'est l'une des principales rivières du Grand Nord. De plus, elle est aussi baignée par d'autres rivières à régime permanent telle rivière Champagne, rivière Cognac et Grande Rivière (Figure 8). On a d'autres ravins à régime temporaire. La pluviométrie annuelle est de 1700 à 1800 millimètres.

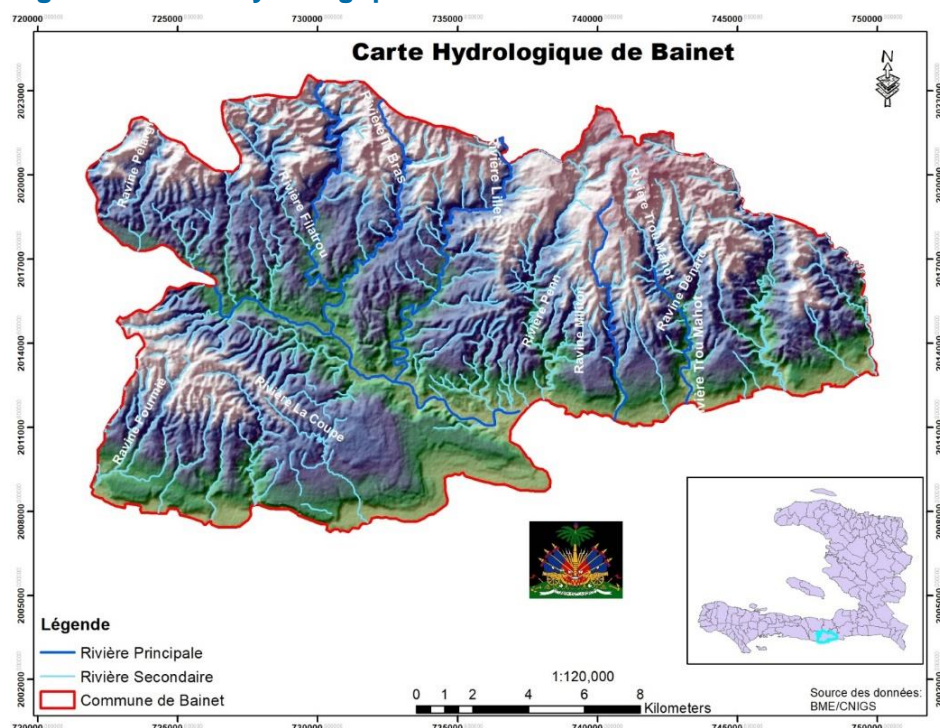
Figure 8: Carte Hydrologique de Plaisance



### Figure 9: Carte Hydrologique de La Vallée de Jacmel



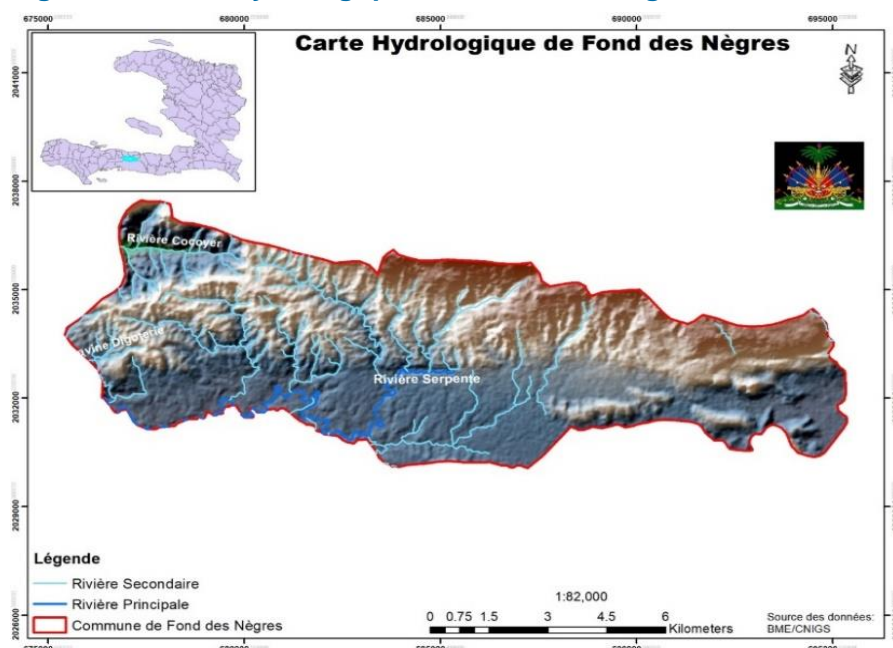
### Figure 10: Carte Hydrologique de Bainet



Du point de vue hydrologique, Fond des Nègres est traversée par la Rivière Serpent. Ensuite des rivières et ravines à régime torrentiel ont leur influence sur la commune, on peut citer la rivière Cocoyer, la ravine Darou et la ravine Digoterie (Figure 11). Le régime pluvieux de la commune se situe autour de 1400 millimètres par an.

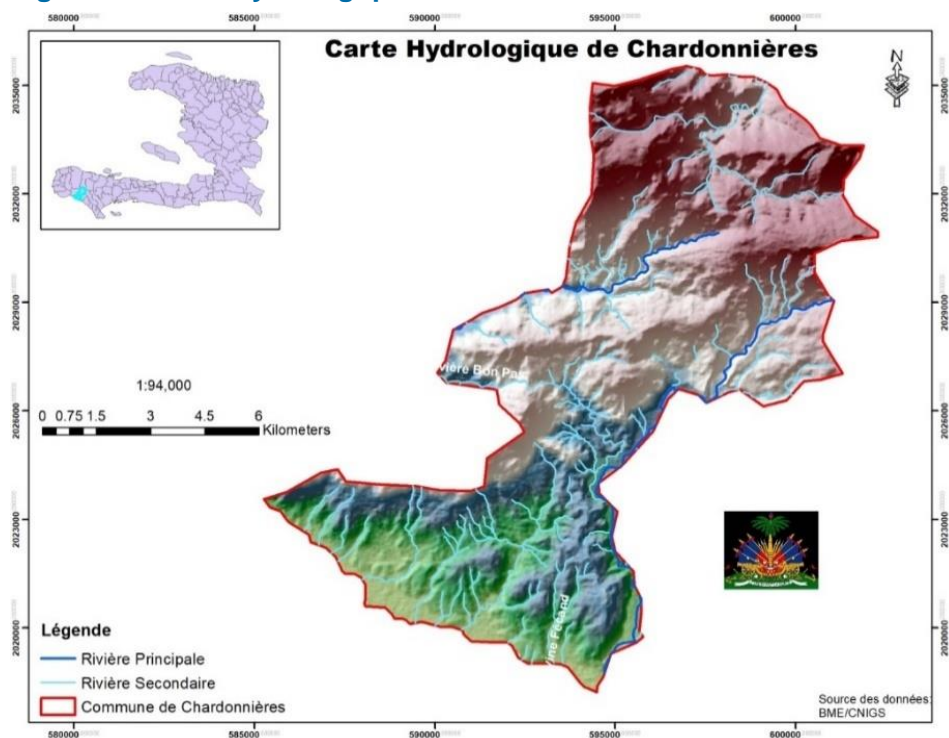


Figure 11: Carte Hydrologique de Fonds des Nègres



L'hydrologie de la commune de Chardonnières est dominée par les Rivières de Part-à-Piment et des Anglais. Il existe d'autres rivières secondaires à régime permanent telle la Rivière La Guinaudée, Rivière Chardonnières, Rivière Jabouin, Rivière Bon Pas, Rivière Madame Anneau. La pluviométrie annuelle voisine autour de 1700 millimètres (Figure 12).

Figure 12: Carte Hydrologique de Chardonnières





### **Ressources biologiques**

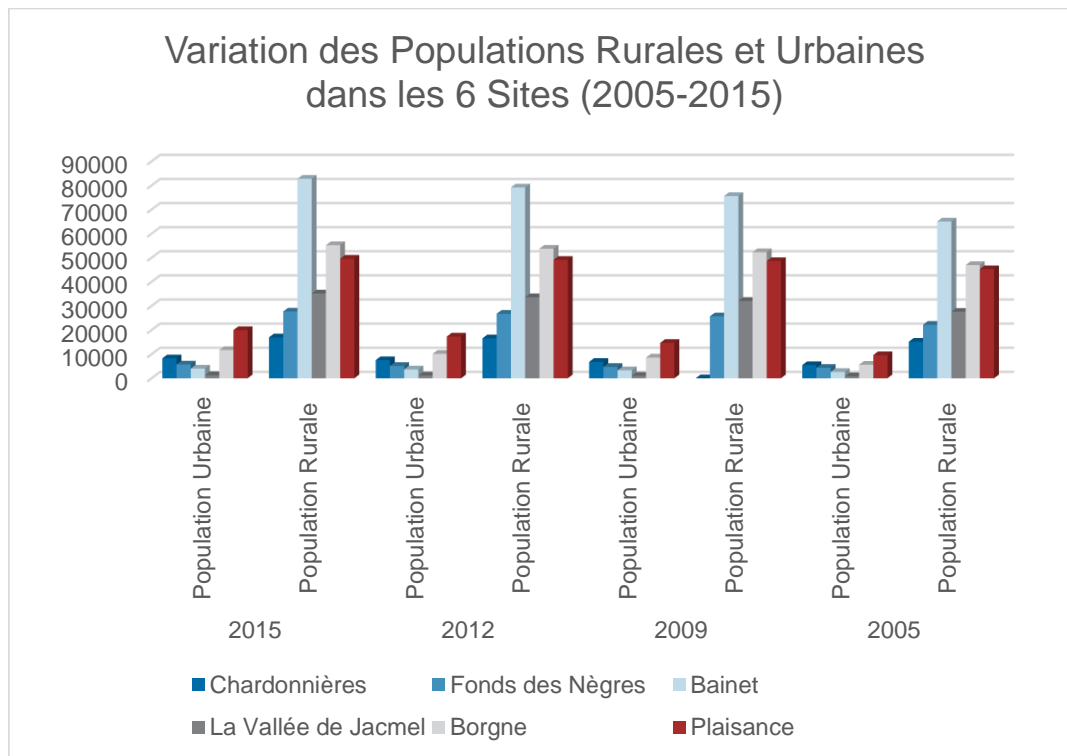
Concernant la diversité biologique, les communes (Chardonnières, Fonds des Nègres, Bainet, Vallée de Jacmel, Plaisance et Borgne) regorgent d'importantes ressources naturelles. Il existe de nombreuses espèces animales et végétales qui font de ces communes l'un des gisements de la biodiversité du pays. Les plus grandes menaces qui pèsent sur cette riche biodiversité sont : la destruction des habitats, l'utilisation des insecticides et des pesticides, l'utilisation abusive des ressources naturelles, et l'exportation illégale de certaines espèces. Les sous-bassins versants des communes et les plaines irriguées présentent une végétation arborée éparse. Les essences fruitières y occupent une place prépondérante, notamment le manguier (*Mangifera indica*), le chadequier (*Citrus maxima*), le cocotier (*Podocarpus angustifolius*), le citronnier (*Citrus angustifolia*), l'avocatier (*Persea americana*), l'arbre véritable (*Artocarpus incisa*), l'arbre à pain (*Artocarpus incisa*), le corossolier (*Annona muricata*) et les citrus. On y retrouve également des espèces forestières comme le chêne (*Catalpa longissima*), l'acacia (*Acacia lutea*), acajou (*Swietenia mahogany*), le mombin (*Spondias mombin*), le palmiste (*Oreodoxa regia*) le neem (*Azadirachta indica*), le sapotille (*Achras sapota*), le mapou (*Ceiba pentandra*) et l'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*). La végétation dans la commune de Chardonnières consiste principalement en de forêts denses naturelles recouvertes de Bayahonde (*Prosopis juliflora*) et de Mestiyeu beni (*Jatropha curcas* L.). La végétation naturelle de la commune du Borgne consiste en de forêts humides. La commune a une forte couverture végétale, une couverture forestière estimée à plus de 40% et est soumise à un risque d'érosion faible.

## **3.2 Environnement Humain**

### **Démographie**

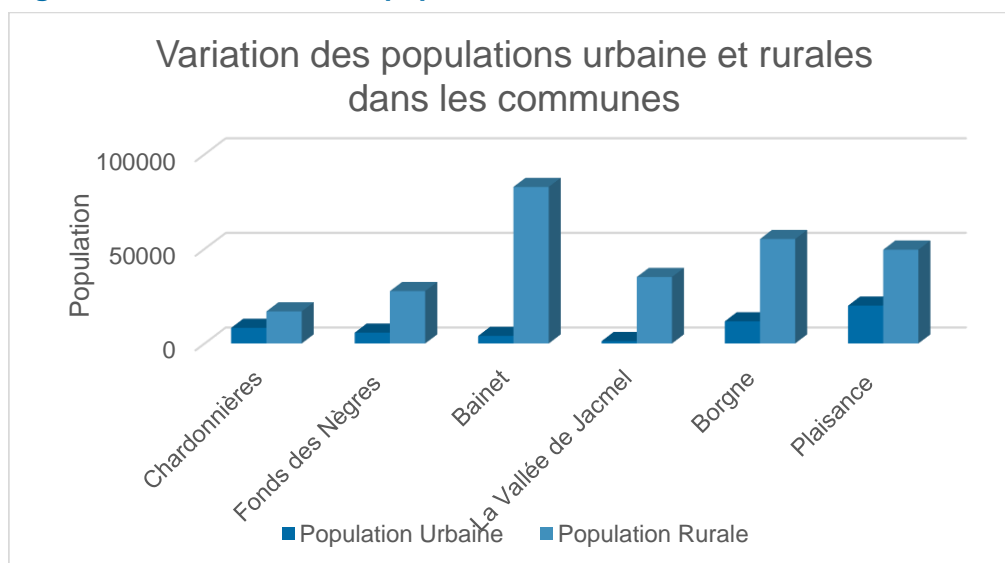
La population de la commune du Borgne est estimée à 66,921 habitants (Institut de Statistique et d'Informatique [IHSI] 2015). La densité moyenne de la population est de 329.8 habitants/km<sup>2</sup>. Le nombre d'habitants de la population urbaine augmente régulièrement pour atteindre 8,586 habitants en 2009 (IHSI 2009). Les populations rurale et urbaine pour la commune du Borgne ont augmenté pendant les 10 dernières années (Figure 13). Ceci est un signal négatif pour le potentiel de gestion de la commune à contrôler et à réduire les impacts négatifs de la croissance de la population sur la zone. La population urbaine pour la commune de Plaisance a augmenté de 52% pendant les 10 dernières années. La population rurale de Bainet a augmenté de 22% de 2005 à 2015.

**Figure 13: Variation des populations rurale et urbaine dans les 6 sites**Source : IHSI  
2005, 2009, 2012, 2015



Quatre-vingt-quinze pour cent de la population de la commune de Bainet vivent en milieu rural, contre 68% pour la commune de Chardonnières (Figure 14). Seulement 3% de la population de la commune de la Vallée de Jacmel vivent en milieu urbain. Vingt-neuf pour cent de la population de la Commune de Plaisance vivent en milieu urbain.

**Figure 14: Variation des populations rurale et urbaine dans les 6 communes**



Source: IHSI 2015

Le rapport de masculinité est d'environ 100 hommes pour 97 femmes pour les communes de Bainet, de Chardonnières et de la Vallée de Jacmel. (IHSI 2015). Sur la base d'une taille moyenne de 4.58 personnes par famille, on estime le nombre de ménages dans la commune de Plaisance à 10,826 (IHSI 2015). La commune de Bainet est estimée à 20,370 ménages. La répartition de la population de la commune de Bainet par groupe d'âge présente la structure suivante : 41% de la population sont âgés de moins de 18 ans, les personnes âgées de 18 ans et plus représentent 59% de la population (IHSI 2015). Les personnes âgées de plus de 18 ans dans la commune de Borgne représentent 47%. Cinquante-six pour cent de la commune de Chardonnières ont plus de 18 ans. L'âge est une variable importante pour expliquer la participation de la population locale dans la gestion environnementale. Les personnes âgées sont principalement intéressées à la collecte des ressources naturelles, tandis que les jeunes personnes sont plus disposées à participer et à contribuer aux programmes de conservation (Dolisca et al. 2008).

Le nombre de femmes chefs de ménages dans la commune Chardonnières est supérieur au nombre des ménages dirigés par des femmes dans l'ensemble du pays (53%). Le sexe du chef de ménage semble être affecté par des changements dans l'état civil, la mort du mari, et la migration des hommes. La pratique de la polygamie peut également affecter les femmes, car elles pourraient être de facto chefs de ménage (Latortue 1998). Des discussions informelles avec des hommes chefs de ménages ont révélé que la plupart d'entre eux ont une maîtresse.

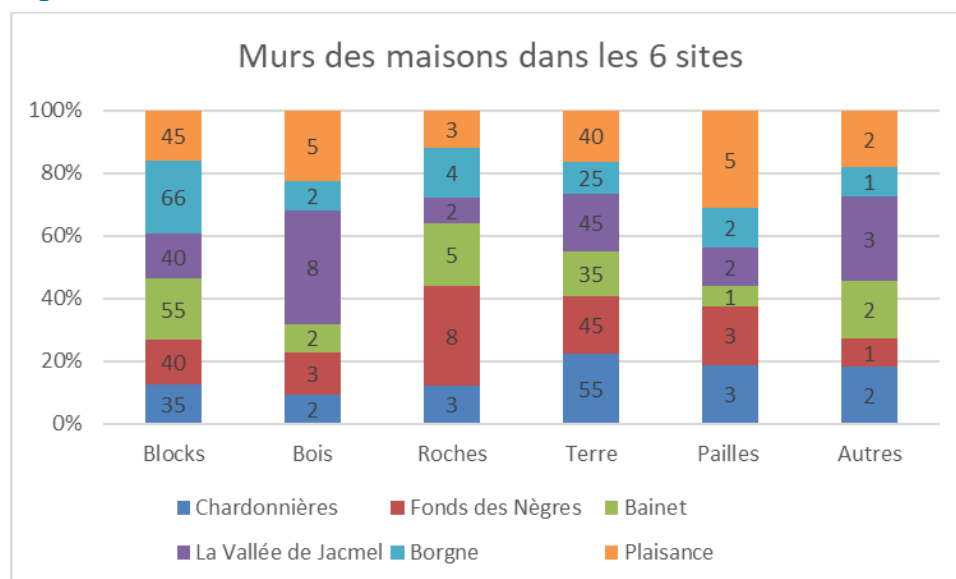
### ***Développement humain***

Plus de 90% des écoles dans les communes visitées sont privées. Le manque de matériel, de mobilier et de professeurs qualifiés dans les écoles publiques est criant. Le taux d'illettrisme est estimé similaire au taux national (55 % à 60 %), surtout chez les femmes et les personnes âgées. La qualité de l'éducation offerte est très pauvre; un instructeur enseigne simultanément dans 2 classes dans les sections communales. Environ 90% des enfants âgés de 5 à 12 atteignent l'école primaire (Communication personnelle Août 2019).

En termes d'infrastructures sanitaires dans la commune de Chardonnières, un (1) dispensaire et une (1) clinique ont été répertoriés dans la commune. L'ensemble des établissements sanitaires ont un personnel composé de 99 membres parmi lesquels on trouve trois (3) infirmières, trois (3) auxiliaires, quarante (40) matrones, un (1) technicien de laboratoire. La commune de Borgne dispose d'un dispensaire, de 2 centres de santé avec lit et un centre de santé sans lit. L'effectif du personnel de ces établissements sanitaires est de 19, dont 5 infirmières, 5 médecins et 3 des auxiliaires. La commune de la Vallée de Jacmel a 9 établissements sanitaires dont 4 cliniques, 3 dispensaires, 1 centre de santé sans lit et 1 centre de santé avec lit. L'effectif du personnel de santé s'élève à 45, dont 8 médecins, 4 dentistes, 4 infirmières et 11 auxiliaires.

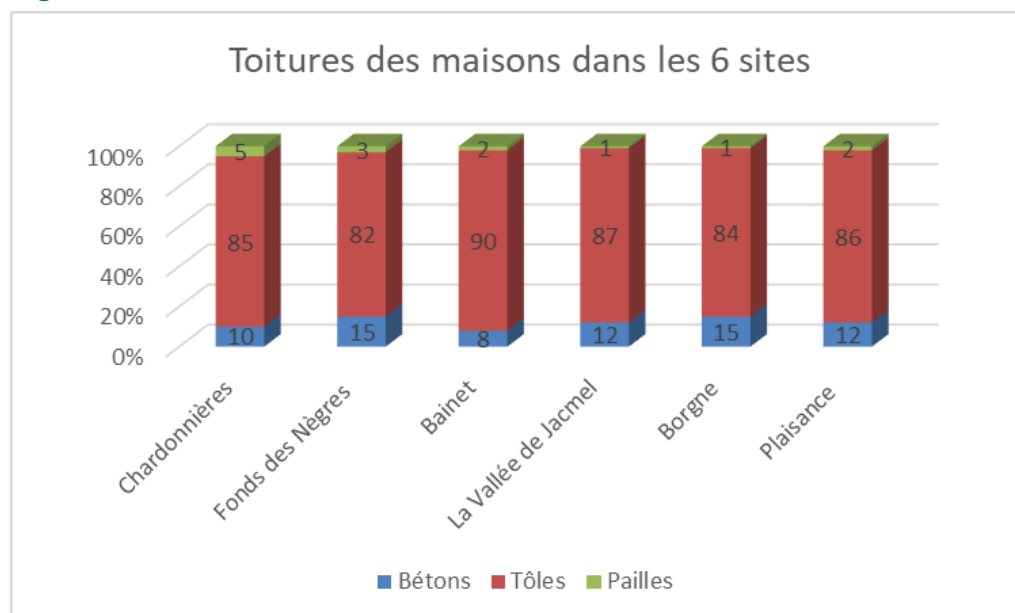
Dans la commune de Chardonnières, 35% des maisons ont des parois constituées de blocks et 55% de terre, et 3% en roches (Communication personnelle Août 2019) (Figure 15). Environ 70% des maisons dans la commune de Borgne ont des parois en blocks et 25% en terre. Quarante-cinq pour cent des maisons dans la commune de Plaisance constituées de blocks.

**Figure 15: Parois des maisons dans les 6 sites**



Environ 15% des toitures des maisons dans la commune de Borgne sont en béton, contre 84% en tôles. Dans la commune de Bainet 90% sont en tôles et 8% en béton (Figure 16). Environ 80% des toitures des maisons dans la commune de Fonds des Nègres sont en tôles. Douze pour cent des toitures des maisons dans la commune de la Vallée de Jacmel sont en blocks, contre 87% en tôles.

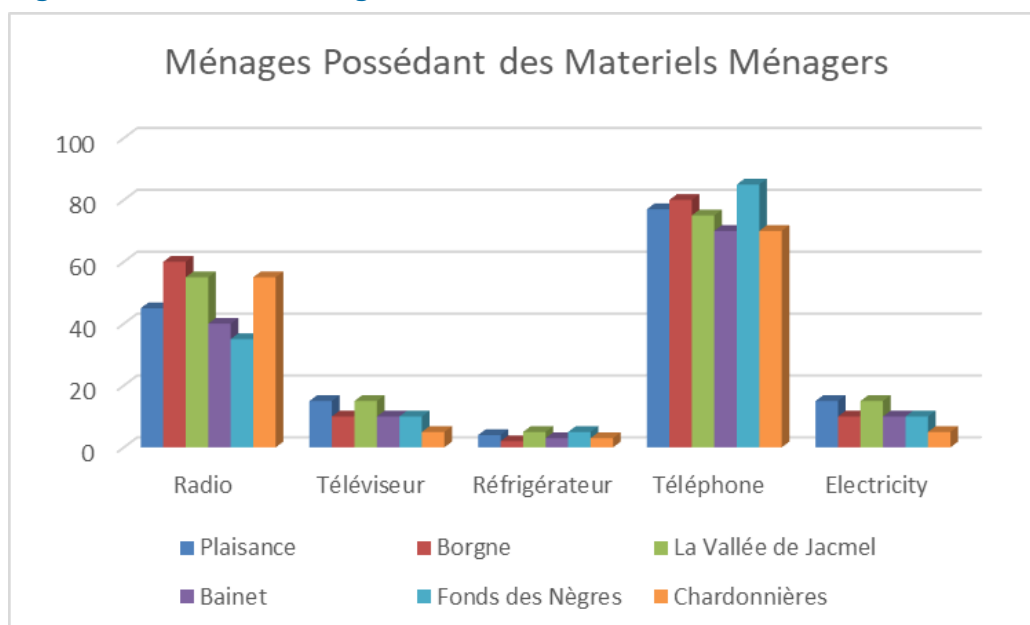
**Figure 16: Toitures des maisons dans les sites**



### Indice des biens des ménages en matériels/équipements dans les 6 communes

Les résultats indiquent un nombre relativement très limité de ménages estimé à environ 10% dans chacune des 6 communes ayant accès à l'électricité (Figure 17). Les pourcentages relativement faibles des ménages possédant des téléviseurs et réfrigérateurs dans les 6 communes sont probablement dus par le niveau d'accès de ces derniers à l'électricité. L'accès au téléphone est relativement très élevé, jusqu'à 85% des ménages dans la commune de Fonds des Nègres. Certes, le téléphone-cellulaire en quasi-totalité - est une nécessité étant donné les besoins de communication, mais une ruine pour des ménages déjà pauvres n'ayant bénéficié d'aucun plan discriminant favorable de la part des compagnies téléphoniques et autorités nationales compétentes. Dans les 6 communes, il existe des centres de recharge de batteries pour téléphone.

**Figure 17: Matériels ménagers dans les 6 sites**



### Aspects économiques

A la différence des villes comme Cap Haïtien et Port-au-Prince, où les secteurs secondaires et tertiaires prédominent, dans les 6 communes (Chardonnières, Borgne, Bainet, Vallée de Jacmel, Plaisance et Fonds des Nègres) ce sont les secteurs primaires et tertiaires qui occupent les places les plus importantes de l'économie. L'agriculture est importante dans toutes les sections communales rurales, mais souffre d'un manque croissant d'assistance technique et financière. La petite et moyenne industrie est répandue, en particulier l'agro-industrie, les ateliers de mobilier, l'hôtellerie, les restaurants, l'ébénisterie, les charpentiers, les scieurs de long bois, les tailleurs, les petits cordonniers, les professeurs d'écoles, le transport, les industries liées à la construction, à l'art et à l'artisanat. Selon différentes recherches récentes conduites, le secteur tertiaire ferait vivre près de 35 % de la population, surtout le commerce (formel et informel), l'agro-industrie, l'éducation, la santé, la fonction publique territoriale, la justice et la police, les églises, les banques et le tourisme.

L'élevage libre est l'une des activités économiques dans la commune. Environ 10% des ménages dépendent de l'élevage comme leur principale source de revenu (Communication personnelle Août

2019). L'élevage constitue une réserve de capital pour les ménages. L'élevage est composé presque essentiellement de caprins, de porcins, de bovins et volailles.

La coupe d'arbres pour la production de bois, de charbon, et de bois de feu est aussi considérée comme une source de revenus constituant environ 5% des ménages de la commune (Communication personnelle Août 2019). Les produits non-ligneux (plantes médicinales) sont aussi des sources de revenus.

### Vulnérabilité aux catastrophes naturelles

Des analyses statistiques sur l'origine de catastrophes naturelles ont prouvé qu'au cours du dernier siècle, les désastres de type hydrométéorologique en Haïti ont augmenté considérablement en fréquence. Entre 1900 et 2004, la république d'Haïti a été touchée par plus de 50 événements hydrométéorologiques majeurs incluant 17 cyclones, 26 inondations et 7 sécheresses majeures. Les événements catastrophiques résultant d'inondations de Mai 2004 et de la tempête tropicale Jeanne en Septembre 2004 ont provoqué la mort de plus de 5,400 personnes. De plus, à cause de sa topographie escarpée, Haïti est sujette à une géodynamique particulièrement accentuée, provoquant de fréquents glissements de terrain, des éboulements, et des inondations. Tableau 4 montre la relation entre les désastres naturels et la vulnérabilité environnementale en Haïti.

**Tableau 4: Types de désastres naturels enregistrés en Haïti et leurs effets sur l'environnement**

Désastres Naturels	Zones vulnérables	Impact sur les Infrastructures	Impact sur l'agriculture/l'humain
Cyclones, tempêtes tropicales	Ouest, Sud, Artibonite, Nord-ouest, Sud, Nord, Sud-est	Domages aux immeubles; ruptures et/ou effondrements des lignes de distribution; dommages de ponts et routes dus aux glissements de terrain	Perte de couverture végétale; chute d'arbres; sédimentation; contamination; salinisation; érosion; dégâts causés dans les systèmes de drainage
Inondations	Ouest, Sud, Artibonite, Nord-ouest, Sud, Nord, Sud-est	Domages aux immeubles; sédimentation et blocage des canaux et systèmes de drainage; enfouissement des infrastructures et construction	Perte en vies humaines; amélioration de la qualité des sols (certains cas); altération de la faune costale; pêche
Tremblement de Terre et raz de marée	Nord, Nord-ouest, Artibonite, Ouest	Domages aux immeubles;	Perte en vies humaines
Sécheresse	Nord-ouest, Nord-est, Sud, Nord, Sud-est	Impact sur les Infrastructures, moyens d'existence de la population, sécurité alimentaire	

En Haïti, les inondations constituent l'une des préoccupations majeures des autorités publiques. Cette situation explique l'attention attachée aux interventions institutionnelles destinées au contrôle des aléas hydrométéorologiques. Du point de vue économique et financier, les catastrophes les plus coûteuses à l'échelle de la planète, sont les inondations, les séismes, les vents de tempête,

la sécheresse et la famine (Victor 2009). Les prestations fournies par les institutions concernées avant, pendant et après les grandes inondations de 2000, de 2004 et de 2008 ont montré que le chemin parcouru en la matière est montant (Victor 2009). Beaucoup reste à faire en ce qui concerne les performances des systèmes d'alerte précoce pour les catastrophes prévisibles et les systèmes de surveillance appropriés pour les aléas imprévisibles. Tableau 5 présente l'implication des SAP dans les catastrophes naturelles.

**Tableau 5: Etat actuel de la situation des SAP liés aux catastrophes naturelles**

Catastrophes Naturelles	Présence de SAP	Observations Pertinentes
Cyclone, Ouragan, Tempête	Oui	Géré par le CNM avec des moyens limités
Famine/Sécurité Alimentaire	Oui	Géré par la CNSA
Inondation	Non	Expériences pilotes avortées (Fonds Verrettes/Gonaïves/Camp Perrin)
Sécheresse	Non	Nécessaire au PAN/LCD
Glissement de Terrain	Non	Base de données en construction par le BME
Séisme	Non	Système de surveillance en cours de montage
Tsunami /Raz de Marée	Non	Système d'observation pour la Caraïbe en cours d'implantation
Feux de forêt	Non	Localisé dans les forêts de pin
Eruptions volcaniques	Non	Volcans actuellement éteints (La Vigie et Thomazeau)
Epidémie /Pandémie	Non	Activé de manière ponctuelle

Source: Victor, 2009

### Les inondations

Les phénomènes naturels les plus importants enregistrés en Haïti, durant la dernière décade, sont: cyclones, tempêtes tropicales, sécheresse, tremblement de terre et inondations. Des analyses statistiques sur l'origine de catastrophes naturelles ont prouvé qu'au cours du dernier siècle, les désastres de type hydrométéorologique ont augmenté considérablement en fréquence. De plus, à cause de sa topographie escarpée, Haïti est sujette à une géodynamique particulièrement accentuée, provoquant de fréquents glissements de terrain, des éboulements, et inondations. Aussi, Haïti est exposé à une grande diversité de risques majeurs. Citons par exemple:

- Naturels: inondations, vent, sécheresses, tempêtes tropicales, cyclones, glissements de terrain, tremblements de terre, tsunamis, feux de forêt, éruptions volcaniques,
- Politiques: grèves, émeutes, guerre,
- Humains (collectifs ou individuels): agro-alimentaires, épidémies, blessures corporelles, pollution, contamination d'eau, accidents de route;
- Financiers: impact des taux d'intérêt, crédit

Ces risques sont classés en des événements à déroulement rapide (tempêtes tropicales, cyclones, glissements de terrain, inondations, tsunamis, tremblements de terre..) et en des événements à déroulement lent (sécheresses, grippe aviaire, épidémie, réchauffement climatique,...). Ces aléas climatiques ont traditionnellement endommagé de nombreuses infrastructures (logements, routes, ponts, écoles, centres de santé, bâtiments publics, etc....) avec d'autres conséquences telles que des pertes en vies humaines.

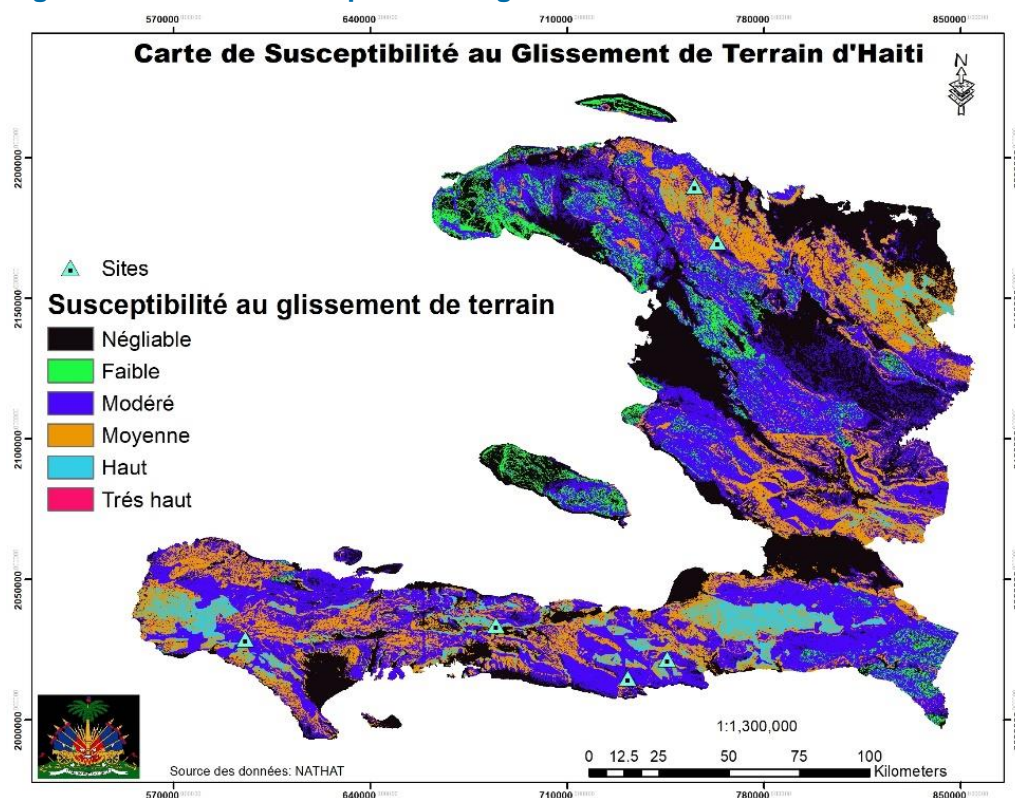


### Situation du site vis-à-vis des mouvements de terrain

En analysant les données de la carte de mouvement de terrain dans les 6 communes (Figure 18), on constate que la susceptibilité du site aux coulées de laves torrentielles est faible et de plus aucun marqueur de glissement de terrain n'a été observé. On peut donc déduire que le risque de glissement de terrain pour les 6 communes est faible. Cependant plusieurs petits blocs de dimension centimétrique ont été repérés dans certaines sites, témoins d'un possible mouvement de chute de blocs. Pour éviter tout risque de dommage causé par des éboulements (même pour des blocs de dimension relativement petite), il est recommandé de placer les structures projetées dans le cadre du Programme et de limiter au maximum le déplacement des personnes dans ces zones de sécurité.

Dans un tel contexte, la construction parasismique est une nécessité pour tous les sites d'implémentation du Programme si on souhaite une réduction significative du risque sismique.

**Figure 18: Carte de susceptibilité de glissement de terrain en Haïti**



## 4 Bilan des Impacts et Mesures de Mitigation Proposées

Tableau 6 résume les impacts potentiels du Programme d'installation des mini-réseaux électriques et les mesures d'atténuation pour compenser ces impacts.

**Tableau 6: Résumé des mesures d'atténuation pour la construction des mini-réseaux électriques**

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
Pré-Construction (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Identification des sites d'installation des mini-réseaux électriques: Opérateurs privés en collaboration avec appui Cellule Energie, ANARSE, DGI	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que le plan d'atténuation pour la phase de construction est adéquat pour que: tout habitat ou écosystème important situé dans les limites du projet (les limites du projet incluent toutes les caractéristiques auxiliaires) seront protégés.</li> <li>La sélection et la construction du site seront conformes au plan de développement des communes.</li> <li>Toutes les législations nationales et locales pertinentes sont respectées en ce qui concerne l'acquisition de terres et les systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, comme indiqué dans la législation haïtienne applicable.</li> <li>Toute préoccupation sociale et environnementale qui ne peut être atténuée par les mesures du présent plan d'atténuation doit être portée à l'attention de la Cellule Energie du MTPTC pour qu'elle prenne des mesures et un site de remplacement doit être choisi.</li> </ul>
	Préparation des documents d'appel d'offres: le bureau d'études fournit les spécifications.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les mesures d'atténuation décrites pour la phase de construction doivent être intégrées aux documents d'appel d'offres et d'ingénierie. Les coûts de gestion de l'environnement doivent être inclus dans le budget global du projet.</li> <li>Les documents d'appel d'offres doivent inclure des informations sur les systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement.</li> <li>Outre les mesures d'atténuation requises pour la phase de construction, les documents d'appel d'offres devraient inclure une exigence relative à un plan de réutilisation/recyclage et de séparation des déchets.</li> </ul>
	Examen des propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Cellule Energie du MTPTC doit participer au processus d'examen des propositions afin de s'assurer que la construction/la réhabilitation proposée est écologiquement rationnelle.</li> <li>Les plans de construction doivent être approuvés par un ingénieur agréé et les travaux de construction doivent être réalisés par un entrepreneur qualifié et expérimenté.</li> </ul>
	Négociation et adjudication du contrat d'ingénierie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les mesures d'atténuation décrites pour la phase de construction doivent être intégrées aux contrats; les coûts de gestion de l'environnement doivent être inclus.</li> <li>Les révisions apportées à la conception technique afin de prendre en compte les mesures d'atténuation identifiées lors de l'examen de la proposition doivent être intégrées aux contrats d'ingénierie.</li> </ul>
	Etudes de faisabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le cadre de la détermination de la faisabilité d'installation des mini-réseaux électriques, les entreprises d'ingénierie/de conception doivent: Délimiter une zone</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
		logique avec une frontière bien définie à l'intérieur de laquelle les propriétaires de terrains, bâtiments ou autres infrastructures seront indemnisés si nécessaire ou négociés.
	Des firmes d'ingénierie concluent des contrats avec une ou plusieurs entreprises pour obtenir du matériel	La Cellule Energie du MPTC doit s'assurer que tous les matériaux proviennent d'une manière écologiquement rationnelle et durable.
Biodiversité des sols (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de barrières anti-sédiments (clôtures anti-limon, balles de foin ou de foin et sacs de sable, par exemple), bouchons de tranchée, coupe-pente temporaires, canaux de drainage ou fossés et utilisation du paillage dans les zones à fort potentiel d'érosion.</li> <li>• Restauration et reverdissement des zones perturbées par les travaux de construction d'installation des mini-réseaux électriques, conformément au plan d'atténuation (voir CGES) et aux exigences spécifiques des mairies.</li> <li>• Mise en œuvre de mesures de contrôle du compactage, y compris le déchirage (assouplissement des sols compactés avec un bulldozer équipé d'une lame de déchirure ou une charrue profonde) pour soulager le compactage, en particulier dans les zones où la couche arable a été enlevée.</li> <li>• Surveillance de la construction d'installation des mini-réseaux électriques pour détecter l'érosion, la décantation et les glissements de terrain.</li> <li>• Mise en œuvre de procédures de contrôle de l'érosion et de récupération des sols (y compris la revégétalisation au vétiver et au bambou) là où le sol est exposé et en présence de fortes pentes ou d'un potentiel d'érosion élevé.</li> <li>• Établir des accords de maintenance avec les communautés locales avant de commencer la construction pour nettoyer les canaux de drainage et autres structures de drainage. Toutes les parties doivent clairement comprendre les termes de l'accord et s'engager à les respecter, par exemple, qui fera quel travail, quand, à quelle fréquence, pour quelle compensation et pour combien de temps.</li> <li>• Informer les travailleurs et les opérateurs de machines des procédures à appliquer en cas de découverte d'artefacts;</li> <li>• arrêter les travaux jusqu'à leur évaluation par les autorités haïtiennes compétentes, en cas de découverte d'objets</li> </ul>
	Exploitation/Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre de procédures de contrôle de l'érosion et de sédimentation et de récupération (y compris la revégétalisation) similaires à celles décrites pour les activités de construction, où le sol est exposé, en présence de pentes abruptes ou d'un potentiel d'érosion élevé.</li> </ul>
Eaux de surface et souterraines	Construction/Exploitation/Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour prévenir les problèmes respiratoires et autres risques pour les travailleurs participant au désemballage et au broyage des produits chimiques, des équipements de protection approprié doivent être fournis. L'ensemble</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
(Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)		<p>de l'environnement de travail doit respecter les normes de sécurité internationales telles que celles recommandées par l'administration américaine de la sécurité et de la santé au travail (anglais: OSHA);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernisation des barrages avec du matériel de passage du poisson et même la suppression de barrages dans certaines sections de rivières clés peut considérablement améliorer l'accès à l'habitat en amont;</li> <li>• Les débits peuvent également être programmés pour imiter les modèles d'écoulement naturels, ce qui facilite le transport des sédiments et imite les signaux biologiques qui auraient été fournis par le cycle naturel des flux;</li> <li>• Conformité aux exigences de tous les permis délivrés par les gouvernements locaux et nationaux;</li> <li>• Elaborer un plan d'entretien des canaux de drainage avec les populations locales;</li> <li>• Informer et sensibiliser les populations locales ;</li> <li>• Utilisation de produits chimiques non toxiques et biodégradables;</li> <li>• Recouvrir les matériaux entreposés temporairement d'une bâche de manière à prévenir le lessivage du sol lors des épisodes de pluie;</li> <li>• Entretenir l'équipement d'intervention d'urgence sur les lieux de travail pour faire face à tout déversement de substances dangereuses et de contaminants;</li> <li>• Prévoir des mesures appropriées de contrôle du drainage pour éviter les longues périodes d'eau stagnante dues aux précipitations et à l'utilisation d'eau sur le site;</li> <li>• Vérifier l'état de la machinerie quotidiennement afin de surveiller la suspension d'huile, identifier les fuites d'huile et effectuer les réparations nécessaires;</li> <li>• Séparer les déchets sur place dans une zone contrôlée à au moins 50 m de toute source ponctuelle et les transporter régulièrement dans un site d'enfouissement désigné, si la réutilisation des déchets générés n'est pas possible;</li> <li>• Compte tenu du fort potentiel d'érosion dans la région, les gestionnaires du Programme devraient envisager certaines mesures de contrôle de l'érosion afin de protéger les emplacements où des matériaux solidifiés sont enterrés. Ces mesures peuvent inclure une combinaison de couverture synthétique pour empêcher une infiltration excessive et de végétation, ainsi que des structures de conservation du sol;</li> <li>• Une réflexion sur le post-construction doit être envisagée, telle que le sort des conteneurs de stockage. Vont-ils être éliminés sur place ou retirés du sol? Comme indiqué précédemment, en cas de fuite dans les réservoirs, l'environnement immédiat sera contaminé, ce qui peut entraîner des mesures de réparation coûteuses. De plus, l'enterrement des produits sur site nécessitera l'acquisition de terrains supplémentaires pour que le processus se poursuive.</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
Ressources biologiques  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction/ Exploitation  /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre des mesures de remise en état et de revégétalisation telles que décrites dans le plan de gestion environnementale;</li> <li>• Utiliser des mélanges de semences certifiés pour limiter l'introduction de mauvaises herbes nuisibles pendant la revégétalisation ;</li> <li>• Marquer toutes les zones du site qui contiennent une infestation de mauvaises herbes nuisibles;</li> <li>• Utiliser un traitement préalable à la construction, tel que faucher avant le développement des semences ou appliquer un herbicide (en conformité aux règlements en vigueur) pour les zones d'infestations de mauvaises herbes nuisibles;</li> <li>• Nettoyer tout l'équipement de construction avec un équipement de lavage à haute pression avant de déplacer l'équipement sur le prochain chantier, nettoyer les pistes, les pneus et les pales de l'équipement à la main ou à l'air comprimé pour éliminer l'excès de sol avant le déplacement de l'équipement hors des zones infestées de mauvaises herbes; ou utiliser des stations de nettoyage pour éliminer les matières végétales avec un équipement de lavage à haute pression;</li> <li>• Mettre en œuvre les mesures de contrôle des mauvaises herbes requises par tout plan applicable et conjointement avec les mairies concernées;</li> <li>• Elaborer et mettre en œuvre un plan de conservation de la faune, en consultation avec la mairie, conformément à la loi sur la protection de la faune sauvage;</li> <li>• Compléter les levés préalables à la construction pour localiser les sites de nidification actifs afin de permettre un calendrier de construction approprié et des restrictions de tampon, si la construction devait avoir lieu pendant la saison de nidification.</li> </ul>
Qualité de l'air et gaz à effet de serre  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction/ Exploitation  /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter toutes les réglementations de transport nationales et locales applicables en matière de transport par camion et par émission de poussière diffuse.</li> <li>• Informer et sensibiliser les organisations locales</li> <li>• Utiliser des camions et des machines en bon état de fonctionnement</li> <li>• Surveiller régulièrement les émissions induites par les véhicules près des habitations afin de respecter les normes de qualité de l'air ambiant.</li> <li>• Couvrir les matériaux stockés temporairement avec une bâche pendant suffisamment de temps</li> <li>• Réduire la vitesse des véhicules et des camions en circulation</li> <li>• Entretien adéquat et régulier des véhicules et des machines</li> <li>• Stocker les matériaux excavés aussi loin que possible des zones peuplées</li> <li>• Contrôler les niveaux de poussière pendant les travaux de construction en utilisant des camions-réservoirs, arroseurs ou chlorure de calcium (uniquement sur les routes)</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler les émissions provenant des systèmes de combustion, de combustion à l'air libre et de transfert de carburant temporaire des engins de chantier et des réservoirs associés dans la mesure requise par l'État haïtien dans le cadre du processus d'autorisation.</li> <li>• Utilisation de camions-citernes, de sprinkleurs ou de chlorure de calcium (limité aux routes) pour contrôler les niveaux de poussière pendant les travaux de construction.</li> <li>• Contrôle de la vitesse de tous les véhicules des entrepreneurs dans les zones de travail et sur les routes.</li> <li>• Contrôle des émissions provenant des systèmes de combustion, de combustion à ciel ouvert et de transfert temporaire de carburant des équipements de construction et des réservoirs associés dans la mesure requise par l'État et les agences locales via le processus d'obtention du permis.</li> <li>• Empêcher les particules soufflées par le vent provenant des opérations de sablage d'atteindre toute résidence ou bâtiment public en plaçant des rideaux d'un matériau approprié, si nécessaire.</li> <li>• Respect de toutes les réglementations nationales et locales applicables en matière de transport par camion et d'émissions de poussières diffuses</li> </ul>
Changement climatique (Mini-réseaux : Hydraulique, Thermique)	Construction/ Exploitation  /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter toutes les réglementations de transport nationales et locales applicables en matière de transport par camion et d'émissions de poussière diffuse;</li> <li>• Informer et sensibiliser les organisations locales;</li> <li>• Utiliser des camions et des machines en bon état de fonctionnement;</li> <li>• Assurer une surveillance régulière des émissions induites par les véhicules à proximité des habitations afin de respecter les normes de qualité de l'air ambiant;</li> <li>• S'assurer que les processus opérationnels respectent les normes bien établies pour l'incinération des déchets;</li> <li>• Réduire le taux de sous-produits de combustion rejetés dans l'air. La chambre de combustion secondaire doit être connectée à des dispositifs de contrôle de la pollution.</li> <li>• Appliquer la disposition de la loi américaine sur la récupération et la conservation des ressources (RCRA) selon laquelle un essai ou une combustion à l'essai doit être effectué comme décrit dans le manuel d'orientation de l'EPA sur l'incinération des déchets dangereux (1989; <a href="https://archive.epa.gov/epawaste/nonhaz/industriel/spécial/web/html/ciment4.html">https://archive.epa.gov/epawaste / nonhaz / industriel / spécial / web / html / ciment 4.html</a>, après l'acquisition de l'incinérateur;</li> <li>• Elaborer un plan de projet d'assurance qualité (PPQA) avec des détails sur le suivi et l'évaluation en cours de l'exploitation des centrales;</li> <li>• Entretien correct et régulier des véhicules et des machines;</li> <li>• Stocker les matériaux d'excavation aussi loin que possible des zones habitées;</li> <li>• Contrôler les émissions provenant des équipements de construction à combustible temporaire, des systèmes de</li> </ul>



Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
		combustion, de combustion à l'air libre et des systèmes de transfert, dans la mesure requise par l'État haïtien dans le cadre du processus d'autorisation.
Bruit  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer et mobiliser les organisations locales</li> <li>• Définir les normes et les réglementations</li> <li>• Installation de murs antibruit, si nécessaire</li> <li>• Informez la population locale de l'horaire des activités bruyantes.</li> <li>• Entretien quotidien des routes</li> <li>• Application des limitations de vitesse</li> <li>• Maintenance des équipements et des machines</li> <li>• Limiter la vitesse des véhicules</li> <li>• Inclure les plans de bruit, de temps et d'émissions atmosphériques générés sur le site.</li> <li>• Limiter les activités de construction pendant la journée</li> <li>• Minimiser autant que possible l'utilisation de machinerie lourde pour prévenir l'érosion, le bruit et la pollution atmosphérique</li> <li>• Utilisez de l'eau pulvérisée pour minimiser la génération de poussière par vent fort</li> <li>• Veiller à ce que les travailleurs portent des équipements de protection contre le bruit lorsque leurs activités génèrent des niveaux sonores élevés.</li> <li>• Réduire au minimum le bruit dans le voisinage immédiat des troupeaux de bétail ou de volailles, qui sont particulièrement sensibles au bruit par le biais des mesures de contrôle du bruit identifiées ci-dessus.</li> </ul>
	Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre d'un plan de contrôle du bruit en trois étapes dans un ordre progressif lorsque des réductions de bruit sont nécessaires</li> </ul>
Production de déchets  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer un plan de gestion des déchets solides et des eaux usées;</li> <li>• Mettre en œuvre un plan de gestion des déchets solides;</li> <li>• Informer et mobiliser la population locale;</li> <li>• Localiser les sites d'enfouissement à proximité des chantiers de construction;</li> <li>• S'assurer de la provenance de tous les équipements, vérifier qu'ils proviennent d'usines certifiées, respect de l'environnement et des conditions sociales ;</li> <li>• Fournir des produits de qualité avec un excellent confinement et une protection contre toute mauvaise manipulation ;</li> <li>• Choisir de préférence des batteries non polluantes (lithium-ion ou lithium fer phosphate par exemple) ;</li> <li>• Placer les batteries en un lieu sécurisé, à l'abri du soleil et de toute source de chaleur, maintenance par personnel qualifié ;</li> <li>• Stocker les batteries usagées dans ses propres locaux jusqu'à ce qu'elle puisse assurer leur transport jusqu'à des lieux de stockage sécurisés ;</li> <li>• Rendre les entreprises responsables du remplacement des batteries et de la maintenance des installations ;</li> <li>• Explorer les possibilités de recyclage ou de réutilisation des déchets;</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer l'augmentation probable des déchets solides et des eaux usées;</li> <li>• Transporter les déchets vers des sites d'enfouissement;</li> <li>• Informer et éduquer les résidents du camp</li> <li>• Développement d'un plan de gestion des déchets solides et des eaux usées</li> <li>• Elaborer des protocoles d'entente avec les comités assurant l'égalité des sexes afin de réduire les impacts sur les zones sensibles du point de vue de l'environnement.</li> </ul>
	Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former les utilisateurs des centres communautaires à l'élaboration d'un plan viable et efficace de nettoyage et de gestion des déchets, qui inclut la séparation des déchets organiques/inorganiques et le compostage dans la mesure du possible.</li> <li>• Jeter les déchets dans une décharge ou un site d'enfouissement, emballés de manière à minimiser l'exposition, placés dans un trou creusé sous la surface de travail de la décharge et immédiatement recouverts de 2 m de déchets de décharge mûrs. Alternativement, il peut être placé dans une fosse de 2 m de profondeur et recouvert de la même manière. La collecte des déchets doit alors être empêchée</li> <li>• Si les déchets doivent être enterrés sur le site, évitez autant que possible d'assoir la fosse d'enfouissement en amont d'une source d'eau potable ou d'un plan d'eau. La fosse doit être recouverte d'un matériau imperméable tel que de l'argile ou du polyéthylène</li> <li>• Développer un plan de gestion des déchets pour l'élimination des eaux grises et des déchets solides normaux</li> </ul>
Impacts visuels et paysagers	Construction/ Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation des conditions existantes</li> <li>• Préserver la végétation existante lorsque cela est possible</li> <li>• Mise en œuvre d'un paysage approprié</li> <li>• Application du code de construction dans la zone</li> <li>• Faire respecter le code de construction ainsi que les plans architecturaux développés</li> </ul>
Activités socio-économiques ou sources de revenus  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction/ Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'utilisation des ressources et des services locaux</li> <li>• Informer le public des possibilités d'emploi et de l'avancement des travaux du projet. Informer le public des menaces éventuelles des travailleurs migrants et de la marche à suivre si de telles situations se produisent.</li> <li>• Respecter le droit du travail</li> <li>• Promouvoir l'égalité et l'équité entre les sexes et lutter contre la violence sexiste;</li> <li>• Choisir des matériaux de construction durables, qui n'attirent pas le vol</li> <li>• Fournir aux résidents des opportunités d'emploi et d'avantages tangibles (par exemple, le service) provenant d'installations construites pour favoriser leur soutien au projet et décourager le vol.</li> <li>• Tenir compte de l'emplacement et de la nature des activités de la phase de construction, des modes d'utilisation et des itinéraires de déplacement pour les</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
		<p>communautés locales, en évitant de bloquer l'accès et en maintenant un accès sûr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir aux ouvriers de la construction des directives et des règlements sur le comportement des résidents locaux.</li> </ul>
<b>Renforcement des capacités (organisation sociale)</b>  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir un programme de communication avec la population;</li> <li>Organiser des réunions avec les dirigeants locaux et les représentants d'organisations locales pour expliquer les objectifs du projet;</li> <li>Promouvoir l'égalité et l'équité entre les sexes et lutter contre la violence sexiste;</li> <li>Développer un plan de suivi et de maintenance avec les organisations locales, la municipalité de Croix-Bouquets;</li> <li>Organiser des groupes de discussion avec des représentants d'organisations locales pour expliquer l'avancement des activités.</li> <li>Mettre en place un plan de maintenance</li> </ul>
	Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finaliser les accords de maintenance avec les communautés locales avant le début des travaux de construction pour surveiller l'entretien des bâtiments et effectuer les travaux de maintenance et de réparation nécessaires.</li> <li>Protéger et couper toute nouvelle végétation plantée</li> <li>Les responsabilités des utilisateurs doivent être clairement assignées pour s'assurer qu'aucune tâche du processus de maintenance n'est négligée.</li> </ul>
Circulation des Personnes		<ul style="list-style-type: none"> <li>Participation de la population locale</li> <li>Modification du design reflétant le processus de consultation publique</li> <li>Evaluation de l'augmentation prévue du trafic par rapport à la congestion et le changement dans les modes de circulation</li> <li>Limitation du mouvement de la machinerie lourde aux heures creuses</li> <li>Fournir une notification préalable de l'horaire de travail et du déplacement de l'équipement lourd</li> <li>Réouverture des routes adjacentes aux chantiers de construction le plus tôt possible, avant même que la préparation finale du site</li> <li>Assurer une coordination étroite avec le département de la circulation des véhicules</li> <li>Entretien des panneaux de signalisation et des espaces de stationnement</li> <li>Réhabilitation des sentiers pédestres</li> </ul>
Santé humaine et sécurité des travailleurs  (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction/Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informé et éduquer les résidents du camp</li> <li>Développer un plan de santé et de sécurité avec les résidents du camp</li> <li>Développer une stratégie de sensibilisation et d'éducation en matière d'hygiène afin de promouvoir les bonnes pratiques telles que le lavage des mains.</li> <li>Développer un plan de nettoyage et d'entretien des canaux de drainage avec les autorités locales et la communauté</li> </ul>

Impact	Phase du Programme	Mesures d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre un plan de gestion de la santé et de la sécurité sur le lieu de travail qui doit être approuvé par le MSPP;</li> <li>• Développer une stratégie de sensibilisation et d'éducation à l'hygiène pour promouvoir les bonnes pratiques;</li> <li>• Informer et mobiliser les populations locales;</li> <li>• Examiner et mettre à jour les plans de santé et de sécurité;</li> <li>• Respecter la législation du travail;</li> <li>• Promouvoir l'égalité et l'équité de genre et lutter contre la violence sexiste</li> <li>• Installer des panneaux de signalisation adéquats pour la circulation;</li> <li>• Utiliser les équipements de protection individuelle des travailleurs;</li> <li>• Créer des zones tampons autour des zones de construction;</li> <li>• Mettre en place un programme de communication / formation pour informer régulièrement le public sur les activités du projet;</li> <li>• Conserver des trousse de premiers soins sur place pour les interventions en cas d'accident ou de blessure mineure;</li> <li>• Prévoir des respirateurs anti-vapeurs pour les travailleurs utilisant des produits chimiques dans des espaces confinés (peintures, solvants, colle) si la zone de travail immédiate n'est pas bien ventilée ou à l'air libre;</li> <li>• Entretenir le matériel de lutte contre l'incendie sous la forme d'extincteurs de type ABC sur le site et à proximité de machinerie et d'équipement lourds.</li> </ul>
Equité de genre (Mini-réseaux : Solaire, Eolienne, Hydraulique, Thermique)	Construction/ Exploitation /Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes ont un accès égal à ce projet et qu'ils tirent tous parti des opportunités du projet en incluant des dispositions dans les documents d'appel d'offres et en surveillant les pratiques d'embauche lors de la mise en œuvre.</li> </ul>

## 5 Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

### 5.1 Structures organisationnelles/Implémentation du Programme

Cette section décrit les responsabilités des différentes agences gouvernementales impliquées ou pertinentes dans l'application du CGES:

- Le Ministère de l'Economie et des Finances/UTE qui est responsable des aspects administratifs et fiduciaires du Programme;
- Le Ministère des Travaux Publics, Transport et Communications, déléguant la Cellule Energie et l'ANARSE (responsables de la composante technique du Programme et chargés de la coordination et de la supervision de la mise en œuvre du CGES de concert avec les mairies concernées), et les organisations locales;
- Le BNEE du Ministère de l'Environnement (responsable de l'évaluation environnementale des projets conformément au cadre juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale en Haïti). Le BNEE a pour mission de promouvoir et de mettre en œuvre le Système national d'évaluations environnementales, dédié à l'analyse et à la prise en compte du facteur environnemental dans les politiques publiques de l'Etat Haïtien, de manière transversale;
- Le Ministère de la Santé Publique et de la Population qui s'occupe des aspects normatifs de la qualité sanitaire, dont le contrôle de la qualité de l'eau de boisson et des industries alimentaires, de l'hygiène des marchés, des places publiques, de l'élaboration et du suivi de l'application des normes et standards d'hygiène du milieu pourrait être amené à intervenir au besoin dans la mise en œuvre des CGES;
- La DGI est responsables des questions foncières afin de s'assurer que les vrais propriétaires soient identifiés et d'éviter les usurpations de titres de propriété;
- Les collectivités territoriales (Mairies, CASEC, ASEC) concernée ayant pour mission d'organiser la communauté rurale de manière à améliorer les conditions de vie dans les communes et à assurer la protection de la communauté et la productivité du travail;
- La Police Nationale d'Haïti (PNH), via les Sous-Commissariats établis dans les communes concernées, chargée de la sécurité publique et du contrôle de la circulation routière;
- Les entreprises chargées de l'exécution des projets de construction des mini-réseaux électriques.

### 5.2 Suivi environnemental

Le BNEE en collaboration avec la Cellule Energie assurera le suivi environnemental. Le plan de suivi se concentre sur les variables environnementales sélectionnées au cours de l'évaluation exploratoire, la détermination de la conformité aux normes, et l'évaluation du niveau des impacts sur l'environnement afin de:

- Vérifier les prévisions d'impact;
- Vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre;
- Déterminer la conformité du projet aux normes nationales et internationales;
- Prendre des mesures correctives si problèmes inattendus et impacts imprévus surviennent.

Les sections suivantes décrivent les grandes lignes du plan de suivi proposé pendant les phases de construction et d'exploitation/maintenance du Programme de construction des mini-réseaux électriques. Le suivi aura lieu dans des endroits où les impacts environnementaux sont plus importants. Les paramètres devant faire l'objet de suivi dans le cadre des projets durant les phases

de construction et d'exploitation/maintenance du Programme de construction des mini-réseaux électriques sont:

- Mobilisation et sensibilisation de la population locale;
- Limitation des émissions de poussière et de gaz toxiques;
- Limitation de la perturbation des propriétés du sol;
- Mise en œuvre de procédures de contrôle de l'érosion et de récupération des sols;
- Limitation des fuites des réservoirs de stockage dans les eaux souterraines et de surface;
- Mise en œuvre d'un plan de conservation de la faune et de la flore;
- Limitation de la pollution par les hydrocarbures;
- Réduction du taux de sous-produits de combustion rejetés dans l'air;
- Limitation des bruits;
- Prévention des accidents;
- Protection des ouvriers;
- Amélioration du niveau de vie de la population;
- Equité de genre;
- Gestion de déchets et d'eaux;
- Maintenance des infrastructures.

### 5.3 Indicateurs environnementaux et sociaux

Les indicateurs servent, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, de l'impact généré directement ou indirectement par les activités du projet et d'autre part à la mise en exergue de l'importance de l'impact. Les indicateurs environnementaux à prendre en considération dans le cadre des projets de construction de marché et de réhabilitation des routes secondaires (Tableau 7) sont:

- Programme de mobilisation et de sensibilisation élaboré;
- Matériel de sensibilisation acquis et/ou fabriqué;
- Matériel de sensibilisation distribué et affiché;
- Nombre de réunions organisées;
- Nombre de personnes sensibilisées;
- Matériel de protection individuelle du personnel commandité;
- Nombre d'accidents enregistrés;
- Nombre de panneaux confectionnés et mis en place;
- Plan de contrôle de l'érosion élaboré;
- Matériel de contrôle des réservoirs de stockage acquis;
- Plan de conservation de la flore et de la faune élaboré;
- Matériel de réduction du taux de sous-produits de combustion acquis;
- Nombre d'emplois créés;
- Nombre de petites entreprises créées;
- Plans de gestion de déchets et d'eaux élaborés;
- Plans de gestion de déchets et d'eaux mis en place;
- Poches vertes, massifs de fleurs, plantes mis en place;
- Points de collecte de déchets et d'eaux construits;
- Nombre de femmes/hommes sensibilisés;
- Nombre de femmes/hommes recrutés;
- Nombre de sites de décharges sauvages réduits;
- Canaux de drainage non-obstrués;
- Plan de maintenance des travaux d'infrastructure élaboré;



- Niveau de participation des organisations locales dans l'élaboration du plan de maintenance.

**Tableau 7: Suivi d'évaluation et surveillance des mesures de mitigation environnementales du Programme**

Mesures de Mitigation	Méthodes de Suivi			Responsabilités
	Indicateurs	Méthodes	Fréquence	
Mobilisation et sensibilisation de la population locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration d'un programme de sensibilisation en fonction des cibles</li> <li>• Confection et/ou acquisition du matériel de sensibilisation</li> <li>• Distribution et affichage du matériel de sensibilisation</li> <li>• Nombre de réunions organisées</li> <li>• Nombre de personnes sensibilisées</li> <li>• Distribution des préservatifs et des dépliants</li> </ul>	Enquête auprès de la population locale	Hebdomadaire	Entreprises
Limitation des émissions de poussière et de gaz toxiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'accidents routiers sur le chantier</li> <li>• Le taux de prévalence des maladies pulmonaires</li> <li>• Le rapport d'entretien des véhicules et engins et gravité des émissions gazeuses des véhicules et engins du chantier</li> </ul>	Enquête auprès de la population locale	Mensuellement	Entreprises
Limitation de la perturbation des propriétés du sol et de l'érosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre de structures antiérosives mises en place</li> <li>• Le nombre de déversement de déchets liquides</li> </ul>	Constat visuel	Mensuellement	Entreprises
Mise en œuvre de procédures de contrôle de l'érosion et de récupération des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de contrôle de l'érosion élaboré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport d'activités</li> <li>• Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Limitation des fuites des réservoirs de stockage dans les eaux souterraines et de surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de contrôle des réservoirs de stockage acquis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport d'activités</li> <li>• Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Mise en œuvre d'un plan de conservation de la faune et de la flore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de conservation de la flore et faune élaboré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport d'activités</li> <li>• Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises

Mesures de Mitigation	Méthodes de Suivi			Responsabilités
	Indicateurs	Méthodes	Fréquence	
Réduction du taux de sous-produits de combustion rejetés dans l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériel de réduction du taux de sous-produits de combustion acquis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'activités</li> <li>Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Limitation de la pollution par les hydrocarbures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantités d'huiles usées récupérées</li> <li>Fiches de décharge</li> <li>Présence des fûts de récupération sur les sites de stockage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'activités</li> <li>Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Limitation des bruits	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bon de commande des matériels de protection individuelle du personnel</li> <li>Fiche de décharge des équipements par les ouvriers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'activités</li> <li>Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Prévention des accidents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'accidents enregistrés</li> <li>Nombre de panneaux confectionnés et mis en place</li> <li>Attestation de formation des ouvriers</li> <li>Attestation de formation des populations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'activités</li> <li>Constat visuel</li> <li>Enquête auprès de la population locale</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Maintenance des équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériels de formation</li> <li>Nombre de personnes formées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport d'activités</li> <li>Constat visuel</li> <li>Enquête auprès de la population locale</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Protection des ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche de décharge des équipements de sécurité par les ouvriers</li> <li>Nombre de malades reçus et traités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Amélioration du niveau de vie de la population	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'emplois créés</li> <li>Nombre de petites entreprises créées</li> <li>Plan de gestion de déchets mis en place</li> <li>Nombre de lampes solaires installées dans les rues</li> <li>Nombre de canaux de drainage construits</li> <li>Nombre de voies d'accès secondaires réhabilitées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport</li> <li>Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises
Equité de genre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de femmes/hommes sensibilisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises

Mesures de Mitigation	Méthodes de Suivi			Responsabilités
	Indicateurs	Méthodes	Fréquence	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de femmes/hommes recrutés</li> </ul>			
Expropriation et indemnisation des propriétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de plaintes enregistrées</li> <li>Procès-verbaux d'indemnisation signés des parties prenantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport</li> </ul>	Mensuellement	Entreprises/Mairies /MTPTC-UTE
Gestion de déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration de plan de gestion de déchets</li> <li>- Nombre de personnes sensibilisées</li> <li>- Nombre de sites de décharges sauvages réduits</li> <li>- Canaux de drainage non-obstrués</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport</li> <li>Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Mairies/Populations locales/Entreprises
Maintenance des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de maintenance élaboré</li> <li>- Niveau de participation des organisations locales dans l'élaboration du plan de maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport</li> <li>Constat visuel</li> </ul>	Mensuellement	Mairie/ Populations locales

## 5.4 Estimation des ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de suivi environnemental

Basés sur des coûts estimés à partir d'autres EES en Haïti, les principaux coûts environnementaux du Programme sont (Tableau 8):

- Les coûts à engager pour l'organisation des réunions d'information du projet et de sensibilisation;
- Les coûts de mise en place du plan de suivi;
- Les coûts d'élaboration de plan de conservation de la flore et de la faune élaboré;
- Les coûts d'élaboration de plan de contrôle de l'érosion;
- Les coûts d'élaboration des plans de maintenance et de gestion des déchets solides et liquides;
- Les coûts d'élaboration des plans de formation/organisation de formation ;
- Les coûts de couverture médiatique pour informer sur les risques environnementaux et sanitaires encourus par les personnes touchées;
- Les coûts de gestion des doléances;
- Coûts de suivi et de contrôle par le BNEE (conformément au cadre juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale en Haïti).

Les coûts ci-après ne sont tenus compte dans la présente évaluation étant donné que les travaux font partie de ceux habituellement confiés à l'entreprise. Leurs coûts sont déjà décomptés dans les différents postes de travail de l'entreprise. Ce sont:

- Les coûts de couverture médicale;
- Les coûts de nettoyage des équipements (matériel et bâtiment);

- Les coûts de décontamination des espaces pollués;
- Les coûts d'entreposage;
- Les coûts de chargement et relogement des conteneurs;
- Les coûts de services sanitaires spécialisés;
- Les coûts de remplacement des fûts endommagés;
- Les coûts de sécurisation des périmètres;
- Les coûts de distribution des masques aux ouvriers;
- Les coûts de démolition des ouvrages;
- Les coûts de remise en état des gites d'emprunts;
- Les coûts de d'aménagement des sites des dépôts;
- Les coûts de sécurité routière.

**Table 8 : Estimation des ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de suivi environnemental**

Paramètres	Coûts (US \$)
Coûts à engager pour l'organisation des réunions d'information du projet et de sensibilisation	30,000.00
Coûts de mise en place du plan de suivi	30,000.00
Coûts d'élaboration de plan de conservation de la flore et de la faune	20,000.00
Coûts d'élaboration de plan de contrôle de l'érosion	20,000.00
Coûts d'élaboration des plans de maintenance et de gestion des déchets	30,000.00
Coûts de gestion de doléances	30,000.00
Coûts d'élaboration des plans de formation/organisation de formation	30,000.00
Coûts de couverture médiatique pour informer sur les risques environnementaux et sanitaires encourus par les personnes touchées	20,000.00
Coûts de suivi et de contrôle par le BNEE	30,000.00
<b>Grand Total</b>	<b>240,000.00</b>

## 6 Références

Dolisca F., McDaniel J.M., Shannon D.A., Jolly C.M. 2008. Modeling farm households for estimating the efficiency of policy instruments on sustainable land use in Haiti. Land Use Policy 26(1):130-138

Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique [IHSI] 2009. Population totale, population de 18 ans et plus, ménages et densités estimées en 2009. IHSI/MEF, Haiti

Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique [IHSI] 2015. Population totale, population de 18 ans et plus, ménages et densités estimées en 2015. IHSI/MEF, Haiti  
Institute of Statistics and Informatics (IHSI) 2012

Latortue F. 1998. L'économie rurale et les problèmes de Développement en Haiti. Port-au-Prince, Haiti : L'imprimeur II

Le Moniteur 2006. Décret-Cadre du Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Environnement, Haiti

Smucker G.R., Bannister M., D'Agnes H., Gossin Y, Portnoff M., Timyan J., Tobias S., Toussaint R. 2007. Environmental Vulnerability in Haiti. United States Agency for International Development

Victor J.A. 2009. Aspects Institutionnels de la Gestion Locale du Risque et des Systèmes d'Alerte Précoce, Rapport de Synthèse. Programme National d'Alerte Précoce en cas d'Inondation (PNAP), Haiti

## 7 Annexes

### Plan de Gestion des Déchets Solides

La gestion intégrée et durable des déchets solides se base sur une approche intégrant les dimensions environnementale, technique, sociale, socioculturelle, politico-légale, économique et institutionnelle et impliquant, à tous les niveaux de la filière, les acteurs (entreprises, autorités locales, Cellule Energie et/ou ANARSE, MdE, ONG, et secteur privé formel et informel) et les institutions directement ou indirectement concernées.

L'Entrepreneur est responsable de la récupération, de l'entreposage et de la disposition des matières résiduelles et déchets générés dans le cadre du contrat qui lui est alloué. L'Entrepreneur disposera des déchets dans les installations prévues à cette fin à proximité du chantier. Elles seront vidées périodiquement et, si la réutilisation des déchets générés n'est pas possible, ils seront acheminés dans un dépotoir désigné et conforme aux normes. L'Entrepreneur devra préciser les volumes de déchets produits par type de déchets et le mode de disposition ou d'élimination. Les déchets dangereux seront récupérés séparément et traités à part selon les exigences contractuelles ainsi que conformément aux lois et règlements en vigueur.

L'Entrepreneur devra disposer d'un plan d'intervention et du matériel d'intervention nécessaire en cas de déversement accidentel de produits dangereux et de contaminants. Son personnel devra connaître ce plan et être en mesure d'intervenir en cas de déversement accidentel.

- Suivi de la mise en place des stations
- Suivi du stockage des équipements
- Procédure d'élimination des déchets solides
- Procédure et fiche pour la sélection des sites de construction.
- Plan de consultation et communication

La stratégie de gestion des déchets solides pour les mini-réseaux électriques s'articulera autour de:

- L'identification des acteurs clés de la filière déchets et la définition claire de leurs responsabilités;
- L'information et la sensibilisation des acteurs;
- La formation des agents, techniciens et cadres chargés de la gestion des déchets dans les domaines de la collecte et des différentes filières d'élimination, de traitement et de valorisation des déchets;
- L'élaboration d'arrêté municipal sur les déchets liquides et solides par des dispositions spécifiques concernant les options de tri, de recyclage et de compostage;
- L'élaboration des normes de recyclage et de qualité des sous-produits de recyclage et de compostage;
- La pré-collecte: Afin de rendre la pré-collecte efficace et durable, les principales recommandations formulées se déclinent comme suit:
  - Encourager l'utilisation de poubelles adéquates et adaptées. Il est recommandé d'utiliser des poubelles en plastique PVC de 60 litres avec couvercle d'une épaisseur de 3 mm qui serait traitée pour protection contre les rayons ultra-violets du soleil;
  - Transférer, de la mairie vers les organisations locales, la gestion quotidienne de la pré-collecte;
  - Procéder à la motorisation progressive des équipements de pré-collecte;



- Procéder à l'aménagement de vrais centres de transit bien gérés sur le plan sanitaire et régulièrement évacués;
- La collecte: La collecte est l'élément clé qui assurera le succès ou la faillite de toute stratégie de gestion des déchets. Tous les déchets se doivent d'être évacués quotidiennement vers les décharges sinon les centres de transit se transformeront rapidement en dépotoirs anarchiques. A cet effet, il sera ici traité des aspects suivants liés à la collecte:
  - Aspects organisationnels;
    - La collecte des déchets sera effectuée par les municipalités ou par des entreprises privées choisies. Ces entreprises devront non seulement assurer le transport des déchets de façon sécuritaire des centres de transit aux décharges contrôlées, mais elles devront aussi gérer les centres de transit. Ceci implique qu'elles devront s'assurer qu'un gardien est en permanence sur les lieux, que l'accès aux centres de transit est contrôlé et que les lieux sont entretenus et sécurisés.
  - Aspects techniques;
    - Compte tenu des coûts importants liés au transport des déchets des centres de transit aux décharges contrôlées, l'utilisation de camions permettant de transporter des volumes et poids maxima légaux constitue une condition incontournable. Les distances importantes qui existent entre les mini-réseaux électriques et les décharges contrôlées ne peuvent être parcourues économiquement par des camions-benne standards. Il est recommandé que les contenants de type roll-off utilisés aient une capacité minimale de 25 mètres cubes, capacité qui pourrait même atteindre 30 mètres cubes dans certains cas.
  - Aspects financiers
    - Le financement de la collecte est plus problématique que le financement de la pré-collecte. Comme les entreprises de collecte n'ont pas de contact direct avec les usagers, elles ne peuvent les faire payer pour les déchets collectés. Il faudrait en principe mettre en place un système de paie appliqué aux différents usagers pour payer la pré-collecte et la collecte. D'autres sources de financement doivent être aussi envisagées.
- Le développement d'un plan de transport de déchets définissant le rôle de tous les travailleurs, les trajets de collecte et de transport des déchets, et zones de chargements et de décharges. Le transport de déchets mal planifiés peut causer des renversements de déchets, des problèmes de circulation, et des risques potentiels de dommages;
- La mise en place de projets-pilote dans des blocks de différentes tailles pouvant servir de modèles. Ces projets concerneraient toutes les options à promouvoir: tri - recyclage - compostage, valorisation du compost, production de biogaz et mise en décharge des déchets ultimes;
- Le financement de la filière déchets:
  - Il a été identifié un certain nombre d'options de financement se déclinant comme suit:
    - La tarification directe des usagers;
    - La taxation de certains produits polluants;
    - La perception d'une redevance par la municipalité de Delmas;
    - La création d'un fonds de garantie;
    - L'octroi de subventions;
    - L'entrée de fonds provenant des amendes pour non-respect des règlements.
- Elaboration d'un plan de maintenance des centres de transit par les différents acteurs, approuvé et implémenté par les municipalités.

### **Processus d'indemnisation des bâtis et des terrains**

Ainsi, les différentes phases et l'implication des parties prenantes sont principalement les suivantes:

1. L'accord de financement est signé entre l'Etat haïtien et la BID, et les Ministres de l'Economie et des Finances (MEF) et des Travaux Publics Transports Energie et des Communications (MTPTC), sont directement engagés du côté de l'Etat Haïtien;
2. L'organisme d'exécution du processus de réhabilitation des tronçons de route (Unité d'exécution) réalise une Etude de base pour déterminer les impacts et les différentes personnes affectées par le projet (PAP) dans l'emprise du projet. Il établit alors des rapports définis par la loi de septembre 1979 avec le Comité Permanent d'acquisition à l'amiable (CPA) en vue de requérir l'intervention de celui-ci et du Comité des Gestion des Fonds d'Expropriation dans l'étude des dossiers d'expropriation des PAP dans le cadre de la réhabilitation de la route;
3. Le CPA est activé dès la sortie au niveau du Palais National de l'arrêté qui déclare d'utilité publique les zones concernées et les implications dommageables et sa publication dans le journal officiel "Le Moniteur". Il entame alors son mandat de vérification dès la réception du dossier d'expropriation transmis par l'UCE. Elle effectue, conjointement avec l'Unité d'exécution pour organiser et participer aux audiences publiques, et expliquer aux populations affectées les modalités de l'application de la loi de 1979. Elle invite les PAP à faire le dépôt de leurs documents chez le notaire désigné en vue de vérifier de leur authenticité;
4. Après publication de la DUP, l'Unité d'exécution fait procéder à l'implantation physique de l'emprise définitive du projet sur le terrain par l'entreprise de travaux conjointement avec la mission de supervision;
5. Le travail de vérification de l'authenticité des documents est sous la responsabilité du Notaire. Celui-ci effectue l'arbitrage entre l'Etat Haïtien et la Personne Affectée par le Projet et donne son avis sur l'authenticité ou non des documents pour le paiement des PAP. Le CPA, sur recommandation du notaire, transmet à l'Ordonnateur des fonds d'expropriation. Ce dernier demande à son Coordonnateur de faire une vérification sur échantillonnage et, si tout est normal, produit la demande de paiement au Ministère des Finances qui fait émettre les chèques et les envoie à la Direction Départementale du MEF avec copie du dossier au Notaire qui supporte le processus de paiement. Pour entamer cette vérification, le coordinateur demande au Secrétaire Exécutif du CPA de prendre le dossier en main et organiser les consultations publiques. Celles-ci une fois réalisées, les PAP seront invitées à soumettre leurs dossiers pour vérification d'authenticité;
6. Les PAP constituent l'entité affectée et qui attend des mesures de compensations sous la forme de paiement des indemnités pour des dommages et pertes résultant de déplacement partiel ou total, mais aussi des mesures de compensation économiques devant aider à leur relèvement. La demande de paiement une fois validée, le PAP signe un acte de désistement qui atteste de la récupération du bien par l'Etat pour les suites utiles. Ce qui ouvre alors la voie aux travaux de réhabilitation. Il importe aussi de préciser que dans bien des cas c'est la communauté qui est compensée s'il s'agit, par exemple, de compenser un point d'eau affecté ou un édifice religieux;
7. L'Unité d'exécution met en œuvre son mandat de paiement des compensations économiques à la lumière de la Politique Opérationnelle de la BID. L'indemnisation du bâti et du foncier (lié à titre de propriété) est indemnisée via le processus mis en place par le CPA;
8. Un notaire public, celui des de la juridiction de la zone du projet, fait l'arbitrage et veille au respect des intérêts de l'Etat et des PAP. Dans le cas où la qualité d'une personne ayant une propriété ne peut être prouvée, mais que la communauté reconnaît en cette personne le propriétaire du bien, on fait appel à un Juge de Paix pour dresser un certificat

- d'occupation reconnaissant le droit de jouissance du bien de la personne à titre de propriétaire avant de l'inclure définitivement dans la piste des personnes éligibles;
9. Ainsi, dans le cas où le PAP ne peut justifier par la possession d'un titre de propriété, les dispositions suivantes sont prises pour identifier les PAP éligibles à indemnisation:
    - Un juge de Paix de la zone du projet est requis par le MEF pour se transporter sur place pour délivrer des certificats d'occupation aux riverains qui sont propriétaires,
    - Le Maire de la Commune ou des agents de la mairie désignés par ce dernier, accompagne le Juge de Paix dans l'exécution de cette tâche,
    - Les procès-verbaux d'établissement des certificats d'occupation sont acheminés au MEF avec toutes les informations relatives aux propriétaires à exproprier
    - Un original est remis au propriétaire reconnu,
    - Les copies des certificats d'occupation sont acheminées vers le Notaire avec le rapport d'évaluation du CPA,
    - Le notaire, après traitement des dossiers, remet les chèques contre un certificat de désistement,
    - Le notaire remet son rapport au MEF
  10. Les audiences publiques sont organisées après la publication de l'arrêté de DUP pour informer la population et leur demander de prouver leur qualité. Des séances publiques sont aussi organisées avant les opérations de paiements.

## Éligibilité et catégorisation

### Fiche environnementale et sociale et éligibilité préliminaire

L'unité d'exécution pourra remettre à la BID, pour fin de détermination de l'éligibilité préliminaire d'un nouveau projet, une fiche environnementale et sociale. Celle-ci décrira de manière générale les principaux aspects du projet. Un format de fiche environnementale et sociale est fourni en annexe (Annexe).

Cette étape d'éligibilité préliminaire est optionnelle, et a pour but d'évaluer si un projet pourrait entrer dans les critères d'éligibilité de l'opération (notamment la catégorisation environnementale et sociale (E&S)), avant d'engager des études approfondies.

### Critères d'éligibilité spécifiques

Pour être admissible comme un sous-projet de l'Opération de Travaux Multiples (OTM), un projet doit d'abord:

- Être un projet de réhabilitation, amélioration ou maintenance routier;
- Respecter les exigences de la Banque en matière d'élaboration d'une évaluation d'impact environnemental et social (EIES);
- Ne pas nécessiter de réinstallation involontaire de plus de 200 ménages;
- Ne pas nécessiter la construction de nouveaux corridors ou de changements importants qui pourraient perturber des zones écologiquement sensibles; et
- En outre (voir ce qui suit) ne pas être catégorisé comme A par la division VPS/ESG de la BID.

### Catégorisation

Les opérations financées par la BID sont examinées et catégorisées selon leurs impacts potentiels sur l'environnement. Pour chaque opération, un examen préliminaire passe en revue les impacts environnementaux et sociaux potentiels afin d'identifier, au cas par cas, les obligations d'évaluation environnementale ou de due diligences appropriées. La catégorisation suivante s'applique :

- Catégorie A: Toute opération dont il est probable qu'elle cause des impacts environnementaux et sociaux associés négatifs significatifs, ou qu'elle ait des implications profondes sur les ressources naturelles. Ces opérations nécessiteront une Etude d'impact sur l'environnement (EIE). Les opérations de Catégorie « A » sont considérées à risque élevé.
- Catégorie B: Opération dont il est probable qu'elle cause principalement des impacts environnementaux et sociaux locaux et de courte durée, et pour lesquelles des mesures d'atténuation efficaces sont aisément disponibles. Une analyse environnementale et/ou sociale sera requise pour ces opérations, selon les problématiques spécifiques identifiées au cours de l'examen préliminaire. Un plan de gestion environnemental et social (PGES) sera également requis.
- Catégorie C: Opération dont il est probable qu'elle ait un impact environnemental et social associé minime, ou nul. Ces opérations ne demandent pas d'analyse environnementale ou sociale au-delà de l'examen et du cadrage préliminaire déterminant leur catégorisation. Cependant, lorsque ce sera pertinent, ces opérations mettront en place des conditions de sauvegarde ou de surveillance.

### Eligibilité

L'éligibilité, déterminée par la BID, sera condition à l'émission des appels d'offre (en particulier construction et supervision) liés au projet considéré. D'un point de vue E&S, la division VPS/ESG de la BID déterminera l'éligibilité d'un projet après avoir confirmé sa catégorisation E&S B ou C. Les projets de catégorie A ne sont pas éligibles à cette opération.

Pour les projets de catégorie B, l'éligibilité sera déterminée par la division 'Unité des sauvegardes environnementales et sociales (VPS/ESG) sur la base des éléments suivants, évalués pour leur conformité aux Politiques de Sauvegarde E&S de la BID :

- Etudes E&S
  - Etude d'Impact Environnemental et Social du projet, et le cas échéant, analyse des risques de catastrophes naturelles.
  - Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) et son budget, ainsi que le cas échéant, plan de gestion des risques naturels.
  - Plan d'Action de Réinstallation (PAR), si le Projet nécessite un déplacement involontaire.
- Rapport des consultations.
- Publication adéquate des documents de projets pour accès au public (y compris publication sur le Web: page client et page BID).

## Plan de Consultation des Parties Prenantes (PCPP)

### Introduction

Ce Plan de Consultation Publique des Parties Prenantes (PCPP) s'inscrit dans le cadre du Programme d'Amélioration de l'accès à l'électricité en Haïti mis en œuvre par l'Etat Haïtien et financé par la Banque Interaméricaine de Développement. Le Programme vise à d'accroître la fiabilité de l'accès à l'électricité en Haïti en favorisant le développement économique et le renforcement de la gouvernance du secteur. Plus spécifiquement, ce Programme vise à renforcer : (i) le développement de réseaux décentralisés de migration électrique avec la participation du secteur privé ; (ii) la promotion de l'approvisionnement en électricité par les Energies Renouvelables (ER) dans le Parc industriel de Caracol (PIC) ; et (iii) le renforcement de la gouvernance du secteur. La réalisation de ce Programme passe par un processus comprenant l'une des composantes suivantes:

- Composante 1. Développement de mini-réseaux électriques par des concessionnaires sélectionnés (11,3 millions USD): Les mini-réseaux seront mis en œuvre dans des régions non couvertes par l'EDH et seront exploités par des sociétés privées dans le cadre de concessions à long terme qui accordent un droit d'exploitation dans ces régions (la priorité sera accordée aux 51 sites sélectionnés par le gouvernement d'Haïti). Les concessions seront accordées à l'issue d'un processus concurrentiel, dans le cadre duquel les soumissions des promoteurs de projets à l'appel d'offres devront être fondées sur une série de critères qui comporteront un service offert à un tarif abordable et concurrentiel.
- Composante 2. Appui au fonctionnement durable du PIC (16,5 millions USD): Ce volet financera la conception, la fourniture, l'installation, le fonctionnement et l'entretien d'une centrale solaire photovoltaïque de 8 MW dans le PIC, laquelle sera installée sur une étendue d'environ 120 000 m2.
- Composante 3. Renforcement de la gouvernance du secteur (1 million USD): Ce volet permettra de renforcer la capacité institutionnelle de l'ANARSE afin de lui permettre de s'acquitter de son mandat et de ses responsabilités à l'égard des contrats de concession, notamment grâce à la conception de nouveaux instruments pour réguler le secteur et la délivrance des licences d'exploitation.

### Portée et Objectifs du Plan de Consultation Publique

Les objectifs poursuivis dans le cadre de ce PCPP sont les suivants : (i) présenter les drafts de l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) et du Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES); (ii) fournir des informations sur le Programme et discuter ses risques et impacts biophysiques et socioéconomiques potentiels et (iii) solliciter l'opinion des parties prenantes et prendre en compte leurs opinions et préoccupations. Plus spécifiquement, ce PCPP vise à :

- Fournir des informations sur le Programme et discuter ses risques et impacts sociaux potentielles
- Constituer une source importante de validation et de vérification des données obtenues ailleurs, et améliorer la qualité des évaluations d'impact environnemental et social;
- Solliciter l'opinion des parties prenantes et prendre en compte les opinions et préoccupations
- Présenter le responsable des liaisons avec les communautés ;
- Présenter le mécanisme de gestion de plaintes, et recevoir les préoccupations des parties prenantes et faciliter leur résolution ;
- Communiquer sur le processus d'implémentation du Programme et les mesures qui seront prises selon la PO-102 (Accès à l'information)



Ce PCPP sera organisé conformément aux directives du BNEE et de la BID qui exigent une consultation publique, pour les programmes, qui sont catégorisés comme «B», incluant le Programme d'Amélioration de l'accès à l'électricité en Haïti.

### Méthodologie du PCPP

Le PCPP du Programme de mise en place des micro-centrales électriques a été préparé en étroite collaboration avec la BID, le MTPTC (EDH, BME, et Cellule Energie) et l'Unité Technique d'Exécution (UTE) du Ministère de l'Economie et des Finances. L'approche participative sera adoptée pour les consultations publiques et se fera en 2 étapes. Premièrement, les drafts des rapports de l'EES et du CGES seront postés sur le site internet de l'UTE aux fins de consultation publique. Deuxièmement, L'UTE invitera les parties prenantes identifiées dans l'EES à participer aux consultations publiques qui se dérouleront pendant la période du 23 au 27 Septembre 2019. Une lettre sera adressée, avec accusé de réception, aux parties prenantes expliquant : le 'Qui', le 'Pourquoi', le 'Où' et le 'Quand' des consultations publiques. Les annonces des consultations publiques dans les 3 sites seront réalisées au moyen d'avis publics en créole affichés sur les portes des mairies. Le Programme veillera à ce que le processus de consultation soit organisé dans des lieux et dans des formats adaptés pouvant faciliter la participation des femmes. A quota de 30% de participation de femmes aux réunions de consultation publique sera instauré. Des mesures seront prises pour s'assurer que les femmes-cheffes de ménages et femmes-employées soient représentées.

Troisièmement, le Programme et l'EES seront présentés, dans les réunions de consultation publique, au moyen de matériel standard de présentation de séminaire (projecteurs, flip-chart et black/white board). Des contacts seront établis avec les municipalités afin de déterminer le type de matériel de présentation disponible. Quatrièmement, des échanges auront lieu à Port-au-Prince et dans 3 des 6 sites sélectionnés pour l'EES sous forme de discussion avec les parties prenantes (représentants du gouvernement Haïtien, experts, communauté internationale, partenaires de la Banque, secteur privé, collectivités territoriales et communautés locales). Les communautés concernées seront informées du Programme et invitées à opiner sur les modalités de déplacement et les mesures d'accompagnement. La méthode questions/réponses sera priorisée au cours des discussions.

### Parties prenantes de la consultation publique

Les parties prenantes ciblées sont :

- Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC)
- Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Energie (ANARSE)/Everson Calixte
- Cellule-Energie/Nicolas Allien, Saint-Vil Romial, Joseph McCleve, Beralus Jean Mackson
- Unité Technique d'Exécution (UTE)/Alix Clement, Pierre Gerton René
- Electricité d'Haïti (EDH)/Lesly Racine
- Bureau National des Evaluations Environnementales (BNEE)/Ninon A. Agrand, Gabriel Richard, Desiré Goldon Carole
- Bureau des Mines et de l'Energie (BME)/Jean Robert Altidor, Louis Honoré Pierre
- Ministère de l'Environnement/Hugo Coles, Harry Pierre

- Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR)/Nolex Fontil
- Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP)/Deslouches Yves Gaston
- Ministère de la Justice
- Ministère du Tourisme et des Industries Créatives/Guylin Marcellus
- Direction Générale des Impôts (DGI)
- Collectivités Territoriales (Mairies, CASEC, ASEC)
- Police Nationale Haïtienne (PNH)
- BID
- Organisations Internationales et non gouvernementales
- Secteur privé
- Experts/Luné Roc Pierre-Louis, Guy Laroche, Jean Denis Makinson
- Organisations locales

### Plan de réalisation des Consultations

Les consultations publiques se sont déroulées ainsi :

- Accueil et enregistrement des participants;
- Ouverture des séances de consultation publique;
- Mise en contexte du Programme et objectifs des consultations publiques;
- Présentation de l'EES et du CGES;
- Période réservée aux questions;
- Pausages-café et déjeuner;
- Clôture de la séance;
- Levée de l'assemblée.

### Consultation publique pour le Programme

Au cours de la consultation, la communauté concernée sera informée du Programme et invitée à opiner sur les mécanismes de gestion du Programme et les mesures d'accompagnement. Cette communauté sera invitée à participer aux différentes étapes de la planification du Programme, le processus d'intégration des femmes, les mécanismes de gestion des doléances, les mécanismes de réinstallation, les mécanismes de communication du Programme (avant, pendant et après), les mécanismes de liaison entre les différentes unités du Programme.

## Agenda des consultations publiques

Les consultations publiques auront lieu du 23-27 Septembre 2019 dans les 3 sites (Vallée de Jacmel, Fonds des Nègres et Borgne) et à Port-au-Prince.

Jour	Site	Agenda
<b>23 Septembre</b>	<b>Vallée de Jacmel</b>	
11:00 – 11:10		Mots de Bienvenue de la Mairesse
11:10 – 11:30		Présentation du Programme
11:30 – 11:50		Présentation des Impacts et Mesures de Mitigation de l'EES
11:50 – 13:00		Doléances de la Population (Questions/Réponses)
13:00		Lunch/Fin de la Consultation Publique
<b>24 Septembre</b>	<b>Fonds des Nègres</b>	
11:00 – 11:10		Mots de Bienvenue du Maire
11:10 – 11:30		Présentation du Programme
11:30 – 11:50		Présentation des Impacts et Mesures de Mitigation de l'EES
11:50 – 13:00		Doléances de la Population (Questions/Réponses)
13:00		Lunch/Fin de la Consultation Publique
<b>25 Septembre</b>	<b>Borgne</b>	
13:00 – 13:10		Mots de Bienvenue de la Mairesse
13:10 – 13:30		Présentation du Programme
13:30 – 13:50		Présentation des Impacts et Mesures de Mitigation de l'EES
13:50 – 15:00		Doléances de la Population (Questions/Réponses)
15:00		Lunch/Fin de la Consultation Publique
<b>Sera Annoncé</b>	<b>Port-au-Prince</b>	
10:00 – 10:05		Mots de Bienvenue de la Cellule Energie/ANARSE
10:05 – 10:20		Présentation du Programme (Cellule Energie/ANARSE)
10:20 – 10:35		Présentation des Impacts et Mesures de Mitigation de l'EES
10:35 – 11:00		Questions/Réponses
11:00		Café/Fin de la Consultation Publique

**Plan de Gestion de Catastrophes Naturelles**

Comme décrit ci-dessus, dans les cas où le projet exige une ERCN (projets cat B avec un niveau de risque haut ou moyen pour les risques de Type 1), un plan pour la gestion des risques de catastrophe naturelle doit être fourni. Ce plan doit comprendre des mesures de prévention et de réponse aux catastrophes pour protéger la santé humaine et les biens économiques.

### **Plan de Sécurité Routière**

Un Plan de Sécurité Routière doit être validé par la Banque avant le début physique des travaux sur chaque front. L'objectif de ce plan est d'éviter ou limiter, dès la phase de conception certains facteurs contribuant aux accidents de la route et en particulier ceux liés à la conception des voies ou à leur construction et entretien.

Le Plan de Sécurité Routière analysera les principaux facteurs de risque et proposera des mesures recommandées pour prévenir, réduire et maîtriser les risques d'accident de la route. Les principales mesures incluent:

- Concevoir les routes de manière qu'elles puissent absorber les volumes de circulation prévus;
- Construire des aires de repos au bord des routes, en des endroits stratégiques pour permettre de réduire le plus possible le degré de fatigue des conducteurs;
- Installer et entretenir tous les signaux, panneaux de signalisation, marquages et autres dispositifs utilisés pour régler la circulation, y compris les panneaux de limitation de vitesse, d'avertissement de virage serré ou d'autres aspects déterminés de la route;
- Fixer des limites de vitesse adaptées à l'état de la route et à la circulation;
- Prendre des dispositions pour réduire les collisions entre les animaux et les véhicules;
- Entretenir la chaussée pour prévenir des pannes mécaniques de véhicules dues à l'état de la chaussée;
- Viser à établir un système d'avertissement en temps réel pour signaler aux conducteurs les embouteillages, les accidents, de mauvaises conditions météorologiques ou un mauvais état de la route, et autres risques vers lesquels ils peuvent se diriger.

### **Plan d'Action de Réinstallation**

Pour les projets qui nécessitent le déplacement physique ou économique de ménages ou de moyens de subsistance, un plan d'action de réinstallation (PAR) doit être préparé en accord avec la politique opérationnelle en matière de réinstallation involontaire (OP-710).

Le PAR doit être préparé au stade de l'appel d'offre, approuvé par la BID et mis en œuvre avant le début effectif des travaux.

Les registres de compensations et du mécanisme de plaintes pour de la zone considérée devront être remis à la BID avant le début des activités sur chaque front de travaux.

Le PAR doit incorporer les principes suivants :

- Eviter ou minimiser les impacts du projet: Il faut présenter dans le PAR les alternatives techniques, économiques, logistiques, analysées pour réduire des impacts.
- Eviter les risques de pauvreté: (i) évaluer les conditions de la population affectée et les milieux socioéconomiques impactés pour proposer des mesures afin d'éviter un accroissement de la pauvreté; et (ii) dans ce but, intégrer des recommandations dans le programme d'accompagnement pour les populations vulnérables.
- Rétablissement : Évaluation juste, équitable et actualisée des pertes pour rétablir, et si possible améliorer, les conditions des PAP (Personnes affectées par le Projet) ; ce processus comprend l'identification et l'évaluation soignée de tous les impacts du projet et le paiement dans les temps et de façon transparente.
- Égalité du genre: Il faut assurer la participation des femmes à toutes les phases de préparation du PAR. Si nécessaire ajouter une méthodologie spécifiquement adressée aux femmes.
- Participation, consultation: Le processus de préparation, de mise en œuvre et d'évaluation du PAR doit inclure la consultation des parties prenantes.
- Gestion des plaintes: Un mécanisme de gestion des plaintes permettant la résolution cordiale et ouverte des réclamations doit également être mis en place.

Le PAR doit présenter les aspects suivants :

- Identification des impacts de chaque activité et alternatives analysées pour réduire ces impacts;
- Définition et analyse des conditions socioéconomiques de la zone d'influence du projet;
- Identification et localisation préalable des personnes potentiellement affectées par le projet (PAP) et des impacts sociaux potentiels associés aux travaux de la route;
- Caractérisation des impacts et des personnes affectés par le projet (PAP);
- Élaboration d'une stratégie de diffusion d'information et de participation communautaire;
- Élaboration de la stratégie de compensation-réinstallation des PAP;
- Élaboration de la matrice préliminaire des PAP éligibles et du calcul des compensations correspondantes;
- Mécanisme de gestion des plaintes;
- Description du cadre légal et l'identification des institutions responsables et l'entité d'exécution du PAR et sa structure;
- Programme et budget de mise en œuvre;
- Suivi, évaluation et accompagnement.

### **Procédure relative aux découvertes archéologiques fortuites**

Les projets susceptibles de rencontrer des découvertes archéologiques fortuites doivent élaborer et mettre en œuvre une procédure spécifique pour toute découverte imprévue du fait des activités de perturbation du sol.

L'objectif de cette procédure, intégrée au PGES du projet est de minimiser les impacts potentiels sur les sites archéologiques souterrains non identifiés lors de l'évaluation initiale du corridor ou de l'évaluation détaillée du patrimoine culturel. Une formation de base en archéologie devrait être dispensée au personnel du projet et aux ouvriers en charge des travaux de construction pour les aider à identifier les ressources archéologiques souterraines découvertes au cours d'activités de perturbation du terrain. Cette formation peut entrer dans le cadre de la formation initiale et devra mettre l'accent sur le fait que toute découverte fortuite doit être immédiatement signalée. Son objectif est de renforcer la protection des ressources connues et inconnues contre tout impact potentiel lié aux activités de perturbation du terrain.

Un archéologue sera dépêché pour surveiller les chantiers actifs et guider la reconnaissance et les interventions, en cas de découvertes archéologiques.

Des protocoles seront établis pour diriger les interventions en cas de découvertes fortuites, notamment en ce qui concerne la cessation des activités à proximité de découvertes potentiellement significatives et l'alerte de l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN) et des autorités compétentes.

Des plans serviront pour l'évaluation et la sauvegarde d'éventuelles découvertes fortuites d'importance et un registre contrôlable des activités de surveillance sera tenu où les conclusions négatives et les découvertes seront consignées. Tous les artefacts découverts devront être transmis à l'ISPAN.

Lorsque des sites d'importance sont identifiés au moyen de la procédure de découvertes fortuites, ceux-ci seront contournés dans la mesure du possible.

Si un site ne peut être contourné, il sera évalué pour déterminer s'il s'agit d'un patrimoine non reproductible, au sens de la Norme de Performance n°8 de la Société Financière Internationale (2012). Dans la négative, l'équipe en charge des travaux de construction collaborera avec l'ISPAN et les autorités gouvernementales compétentes pour décider d'une stratégie adaptée.

Les sites jugés reproductibles pourront être déplacés vers un nouveau lieu pour en garantir la protection, en concertation avec l'ISPAN.



### **Critères de sélection des sites de mini-réseaux solaires**

Les sites de construction des mini-réseaux solaires devraient être sélectionnés selon les critères suivants:

Criteria considered for Solar PV power plant siting

Criteria	Preliminary Requirements
Topography	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plain field or gentle slope</li> <li>• Exposure –avoid north exposure</li> <li>• Avoid obstacles/Shading objects in the area of development</li> <li>• Distance from shoreline</li> <li>• Altitude of the site</li> </ul>
Soil conditions/land cover	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoid proximity of water bodies, wetlands, floodplains</li> <li>• Preferably low and medium grassy vegetation, shrublands, barren lands.</li> <li>• Specific soil conditions (i.e. pH, soil composition, presence of stones)</li> </ul>
Planning/Permitting	If any
Proximity to airports for Glint and Glare and Lake effects for birds	Suitable Distance per design  Depending on bird baseline studies
Protected areas	national and regional parks, areas of cultural heritage, paleontological and archaeological sites

### **Plan de Santé et de Sécurité des Travailleurs et de la Population Locale**

La stratégie de santé et de sécurité des travailleurs et de la population locale\_s'articulera autour de:

- l'information, motivation et sensibilisation des parties concernées;
- l'élaboration d'un plan de sécurité des sites;
  - Le plan de sécurité d'un site constitue le principal élément du programme de santé et de sécurité. Ce plan énonce les politiques et procédures qui visent à protéger les travailleurs et le public contre les dangers possibles que pose un site.
- l'inspection et les réunions de sécurité;
  - Afin d'assurer le respect du plan de sécurité des lieux, le responsable de la sécurité des sites doit établir un calendrier précis d'inspection des conditions, des installations, de l'équipement et des activités sur le terrain.
- La sécurité des sites
  - Le maintien de la sécurité au niveau des sites doit être assuré. Un système d'identification doit être mis sur pied afin de reconnaître les personnes autorisées.
- Les pratiques de travail sécuritaires
  - Une liste de directives claires et exécutoires (règlements) énonçant les pratiques sécuritaires doit être élaborée, affichée et diffusée.
- la construction de clôtures autour des sites pour prévenir les risques liés à la construction du marché;
- l'élaboration d'un plan de stockage du matériel et des matériaux;
- la prévention des éventuels lieux de chargement et de déchargement pour les camions;
- la mise en place d'une signalisation routière adaptée aux entrées et aux sorties;
- la mise en place d'un plan de gestion de déchets;
- la vérification de l'état des machines, de l'outillage, des engins de levage, de tous les accessoires;
- la vérification de l'état des échelles, échafaudages, étais, éléments porteurs en bois;
- la protection individuelle;
  - port obligatoire de chaussures de sécurité, du casque et de vêtements de travail
  - casque et chaussures de sécurité également obligatoires pour chaque visiteur du chantier
- la protection collective;
  - passages dégagés
  - garde-corps/filet de sécurité
  - plates-formes de recueil
- les premiers soins et soins d'urgence;
  - secouriste
  - boîte de secours, civière et couvertures
  - procédures d'urgence en cas d'accident grave ou de catastrophe possible
- Programme médical
  - Un programme médical comprenant des mesures de traitement doit être mis en place en cas d'urgence.

### **Proposition de Clauses Environnementales**

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de l'élaboration des dossiers d'appel d'offres ou de marchés d'exécution des travaux afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement. Elles concernent également les dispositions sécuritaires relatives aux mesures de prévention contre les dangers et les risques. Les clauses sont applicables à toutes les activités d'installation des mini-réseaux électriques pouvant être sources de nuisances.

#### *Installation des chantiers*

L'entrepreneur proposera à la mission de contrôle le lieu de ses installations de chantier et présentera dans un délai d'un mois, à compter de la date de notification de démarrage des travaux, un plan de protection de l'environnement du site comportant:

- Un plan de gestion des déchets de chantier (type de déchets prévus, mode de récolte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination...),
- Un plan de gestion de l'eau (mode et source d'approvisionnement, débits utilisés, rejets...), le lieu de rejet et le type de contrôle prévu,
- Un plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt (actions contre l'érosion, l'inondation et les éboulements, réaménagement prévu).

Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion. L'entrepreneur devra obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du maître d'œuvre.

#### *Emploi de la main d'œuvre locale*

L'entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel technique ou spécialisé) le plus de main-d'œuvre locale possible provenant des sites concernés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur des sites concernés.

Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement:

- L'interdiction de consommation d'alcool pendant les heures de travail;
- L'interdiction de la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation abusive du bois de feu;
- Les règles de sécurité (vitesse des véhicules limitée);
- Le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines;
- Les mesures à prendre afin de minimiser les risques de contamination aux IST et au SIDA; des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement.

#### *Equipements*

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre d'ouvriers et des travailleurs présents sur les sites. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité et en qualité suffisantes puis adaptées aux besoins.

#### *Sécurité sur les chantiers*

L'entreprise sera soumise aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation en vigueur en Haïti et par l'OMS. Il organisera un service médical de travail et

d'urgence adapté à l'effectif de son personnel. De plus, il devra disposer dans son équipe d'un coordonnateur sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

L'entreprise devra émettre une note d'information interne pour sensibiliser les ouvriers aux sujets suivants:

- Sensibilisation des ouvriers au respect des us et coutumes des populations des zones concernées;
- Sensibilisation des ouvriers et des sous-traitants sur les risques de contamination aux IST et au SIDA.

#### *Travaux de démolition*

L'entrepreneur devra informer et sensibiliser les populations concernées avant toute activité de démolition requise dans le cadre d'installation des mini-réseaux électriques, en accord avec le maître d'œuvre des projets.

L'entrepreneur doit :

- Évacuer tous les déchets et gravats en aval des ouvrages;
- Régaler les matériaux de manière à ne pas entraver l'écoulement normal des eaux.

#### *Protection de l'environnement contre le bruit*

L'entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement la population locale, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail.

#### *Protection contre les fuites d'hydrocarbures*

Les dépôts et autres modes de stockage éventuels de carburant, de lubrifiants ou d'hydrocarbures, ainsi que les installations de maintenance du matériel de l'entrepreneur, doivent être conformes aux prescriptions relatives à ces types d'installation.

#### *Protection contre les poussières et autres résidus solides*

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions utiles pour éviter qu'aux abords des chantiers, les chaussées, les accotements et les trottoirs ne soient souillés par des poussières, boues, déblais ou matériaux provenant des travaux. En cas de démolitions d'ouvrages existants, des mesures seront prises par l'entrepreneur pour éviter le soulèvement et la propagation des poussières; l'arrosage des zones poussiéreuses proches des agglomérations est donc obligatoire.

#### *Protection des eaux de surface et des nappes souterraines*

L'entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou dans les rivières, marigots, mares et fleuves.

#### *Gestion des déchets*

Des réceptacles de déchets sont à installer à proximité des divers lieux d'activités. Ces réceptacles devront être vidés périodiquement et les déchets déposés dans un container approprié étanche, qui devra être vidangé régulièrement. L'emplacement des containers ne devra occasionner aucune nuisance particulière sur le milieu avoisinant. Les aires d'entretien et de lavage des engins, devront

être bétonnées et pourvues d'un puisard de récupération des huiles et des graisses. Cette aire d'entretien devra avoir une pente vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme, afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non protégés. Les huiles usées sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé en attendant leur récupération pour d'autres utilisations. Les filtres à huile et batteries usées sont à stocker dans des contenants étanches et à déposer dans un entrepôt autorisé par la mairie de Delmas.

#### *Signalisation des travaux*

L'entreprise doit exécuter la signalisation conformément aux dessins et indications fournis et mettre en place la signalisation des travaux en cours (porte-drapeaux, panneaux, bandes réflectorisées) sur les obstacles, matériaux et engins mis le long des zones d'installation des mini-réseaux électriques.

#### *Chargement, transport et dépôt des matériaux et d'équipement*

Lors de l'acheminement des matériaux et des équipements sur le site, l'entrepreneur doit:

- Prendre les mesures nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules en installant des panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux;
- Veiller à ce que les camions et les engins de chantier gardent une vitesse maximale de 30 km/h;
- Charger les camions de manière à éviter les chutes de matériaux sur la voie bitumée;
- Humidifier régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées;
- Prévoir des déviations par des routes et pistes existants;
- Organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route sur les distances restreintes;
- Procéder au régilage au fur et à mesure;
- Mettre en place une signalisation mobile adéquate;
- Régler la circulation de transit par des porteurs de drapeaux.

#### *Repli de chantier et arrêt des travaux*

Le site devra présenter un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie. A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au procès-verbal de la réception des travaux.

#### *Entraves à la circulation*

L'entrepreneur doit maintenir en permanence la circulation et l'accès de la population locale en cours de travaux. Les riverains concernés sont ceux dont l'habitat existait sur le site avant le début des travaux. Le maintien des chantiers en activité pendant la nuit sera subordonné à l'autorisation du maître d'œuvre et du mairies concernées. Si l'entrepreneur a reçu l'autorisation ou l'ordre d'exécuter des travaux pendant la nuit, il s'engagera à les exécuter de manière à ne pas causer de troubles aux habitants et établissements riverains du chantier. Le mode d'éclairage devra être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. L'entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, entre 6 pm et 6 am, sans protection ou signalisation acceptée par le maître d'œuvre.

**RINA Consulting Ltd.**

1250 Connecticut Ave. NW, Suite 700  
Washington, DC 20036  
USA

Tel: +1 202 261 3500  
[rina.org](http://rina.org)