



RÉPUBLIQUE D'HAÏTI



*DINEPA*

## **Analyse Environnementale du projet EPA de PAP : HA-L1075**

### **Volume I**

#### **Cadre de Gestion Socio-Environnementale (CGSE)**

**et**

#### **Analyse des impacts socio-environnementaux d'un échantillon représentatif des activités à financer par le Projet**

**Mars 2013**



## Abréviations, Sigles et Acronymes

|               |   |
|---------------|---|
| AECID         | <i>Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo</i><br>(Agence Espagnole de Coopération Internationale) |
| BID           | Banque Interaméricaine de Développement   |
| BM            | Banque Mondiale   |
| CAEPA         | Comité d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement   |
| CAMEP         | Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable  |
| CGSE          | Cadre de Gestion Socio Environnementale   |
| CIME          | Comité Interministériel pour l'Environnement  |
| CPE           | Comité de Point d'Eau   |
| CPR           | Cadre de Politique de Réinstallation  |
| CR            | Cellule Rurale  |
| CTE           | Centre Technique d'Exploitation   |
| DINEPA        | Direction Nationale d'Eau Potable et d'Assainissement   |
| EE Simplifiée | Étude Environnementale Simplifiée   |
| EIE           | Evaluation d'Impacts Environnementale   |
| EPAR          | Programme d'Eau Potable et Assainissement Rural   |
| MDE           | Ministère de l'Environnement  |
| MO            | Manuel d'Opération  |
| OREPA         | Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement   |
| PGE           | Plan de Gestion Environnementale  |
| PGSE          | Plan de Gestion Socio Environnementale  |
| PNUD          | Programme des Nations Unies sur le Développement  |
| PSS           | Protection Sociale et Santé   |
| SAEP          | Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable   |
| SFW           | Spanish Cooperation Fund for Water and Sanitation in Latin America and the Caribbean  |
| SNEP          | Service National d'Eau Potable  |
| TEPAC         | Techniciens en Eau Potable et Assainissement des Communes   |
| URD           | Unités Rurales Départementales  |

---

## Table des Matières

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Résumé Analytique</i>  | <b>5</b>  |
| <b>1. Introduction</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2. Contexte Socio Environnemental</b>                                  | <b>11</b> |
| <b>3. Contexte Institutionnel et Réglementaire</b>                        | <b>13</b> |
| <b>4. Procédure de Mise en Œuvre de Projet</b>                            | <b>21</b> |
| <b>5. Impacts et Risques Socio Environnementaux</b>                       | <b>23</b> |
| <b>6. Risques liés au changement climatique et aux désastres naturels</b> | <b>25</b> |
| <b>7. Processus de consultation pour les interventions futures</b>        | <b>27</b> |
| <b>8. Rapports Annuels</b>  | <b>29</b> |
| <b>9. Impacts Socio Environnementaux ; Mesures d'Atténuation ; Suivi</b>  | <b>31</b> |
| <b>10. Recommandations</b>  | <b>51</b> |
| <b>11. Budget</b>   | <b>52</b> |
| <b>12. Annexes</b>  | <b>53</b> |

---

## **Tableaux**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Eau Potable/Assainissement</b>  | <b>11</b> |
| <b>2. Principales Institutions responsables de la gestion de l'environnement en Haïti</b> | <b>14</b> |
| <b>3. Politiques Opérationnelles de la BID</b>  | <b>17</b> |
| <b>4. Politiques Opérationnelles de la BM</b>   | <b>18</b> |
| <b>5. Catégories et Impacts</b>   | <b>20</b> |
| <b>6. Budget EPAP</b>   | <b>53</b> |

## Résumé Analytique

L'accès à l'eau potable et à l'assainissement en Haïti est parmi le plus faible des Amériques. A la suite du tremblement de terre du 12 janvier 2010, cette situation a été rendue plus précaire que jamais.

Suite à la catastrophe, la Direction Nationale d'Eau Potable et d'Assainissement (DINEPA) a évalué les besoins en réfection de l'infrastructure de l'eau et de l'assainissement de Port-au-Prince tout en mettant en œuvre certaines réparations.

Parallèlement, afin de reconstituer le secteur, l'Etat a préparé une réforme institutionnelle et une Loi Cadre portant réorganisation du secteur de l'eau potable et de l'assainissement. Cette Loi a créé la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), et les Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPAs). L'appui à la gestion des Comités d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement (CAEPAs) dans les zones rurales est aussi prévu. La Loi Cadre introduit aussi la tarification sur base de compteur à eau, une innovation spéciale et importante en Haïti.

C'est dans ce contexte que, comme pour tous les projets de développement, une revue environnementale doit être faite pour accompagner le nouvel investissement. Le rapport actuel en est le résultat.

Plusieurs systèmes d'adduction d'eau et d'assainissement, de dimensionnements différents, situés dans des environnements différents, utilisant des sources d'eau différentes seront développés. La revue environnementale a comme but de s'assurer que tout projet, en développant les systèmes d'approvisionnement d'eau, et en fournissant des systèmes d'assainissement, n'ait pas d'impacts nuisibles sur les populations ou sur l'environnement avoisinant tels que la mise en chantier des sites, le creusage de tranchées, la coupe d'arbres, et aussi l'augmentation de la production des eaux usées.

Les systèmes d'eau et d'assainissement étant dispersés, et leur conception et emplacement exacts n'étant que partiellement connus aujourd'hui, une évaluation complète des impacts spécifiques est difficile. C'est pourquoi le présent document remplit deux buts : premièrement, le Cadre de Gestion Socio Environnementale (CGSE) est un outil qui permet au Projet de gérer les impacts éventuels ; deuxièmement, une Analyse environnementale et sociale d'environ 33% des activités à financer est présentée en fin de document.

Globalement, il est prévu que les impacts du projet soient moyens à mineurs, et facilement atténués par des actions ciblées. Le CGSE offre un outil qui couvre un canevas plus large d'impacts potentiels afin de guider les équipes chargées de concevoir et mettre en œuvre le programme.

Ce document évoluera au fur et à mesure qu'il sera utilisé et la situation sur le terrain informera son développement. Finalement, ce document sera accompagné par un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) (voir Volume II) pour guider le processus très particulier qu'est la réinstallation forcée et la compensation des populations.

## 1. Introduction

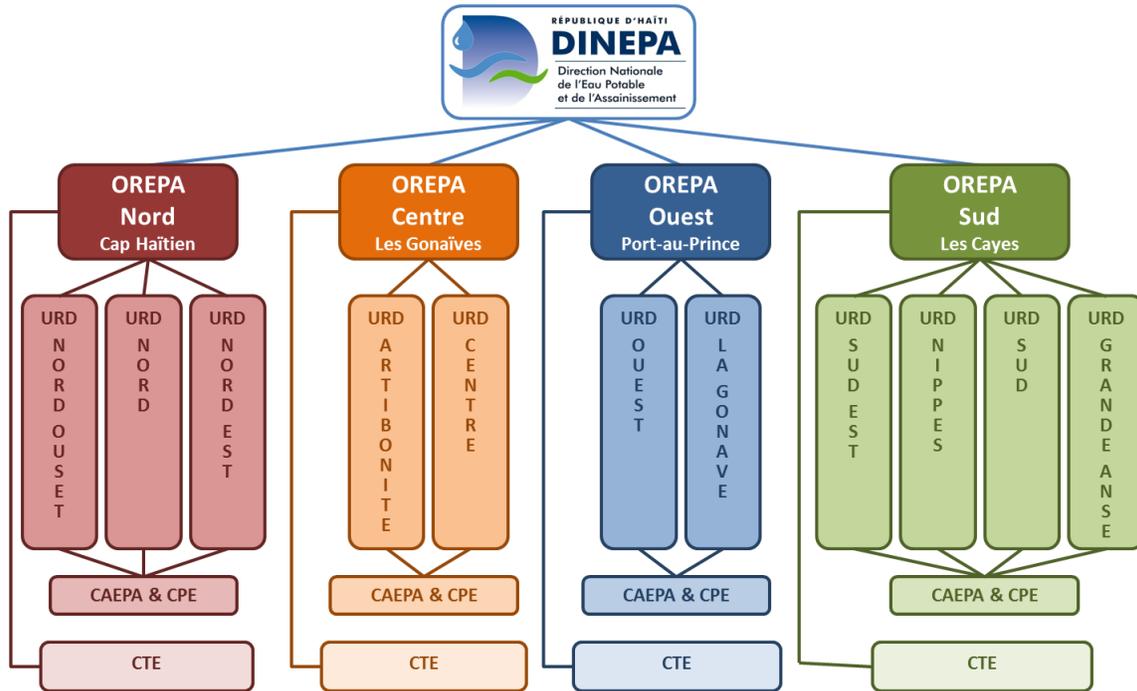
L'accès à l'eau potable et à l'assainissement en Haïti est parmi le plus faible des Amériques. Dans le but de reconstituer le secteur, l'Etat haïtien a préparé une réforme institutionnelle et une Loi Cadre portant réorganisation du secteur de l'eau potable et de l'assainissement. Cette Loi a créé la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) et les Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPAs). La Loi Cadre introduit aussi la tarification sur base de compteur à eau qui devient une innovation importante et spéciale en Haïti.

La DINEPA, par cette loi Cadre, bénéficie de la compétence nécessaire à la consolidation de la décentralisation institutionnelle et opérationnelle, à partir de la transformation et de la modernisation des opérateurs nationaux existants : le Service National de l'Eau Potable (SNEP) et la Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP). Ces dernières ont progressivement disparu, au fur et à mesure de l'implantation des 4 OREPAs (Nord, Centre, Ouest et Sud) qui ont la responsabilité principale de garantir la maîtrise d'ouvrage et la gestion des systèmes urbains principaux et donner l'appui nécessaire aux Comités d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement (CAEPA) pour la gestion des systèmes en milieu rural.

Les OREPAs auront pour responsabilité d'assurer le suivi de la ressource et des indicateurs de performances (techniques et financières) sur l'ensemble du territoire régional. Progressivement, elles planifieront les projets sous la direction intégrale de la DINEPA.

L'exploitation et la gestion des systèmes EPA urbains, seront assurées par des Centres Techniques d'Exploitation (CTE) qui seront des structures à vocation opérationnelle et commerciale. Les CTEs seront de taille variable selon la ville concernée mais également selon le mode de gestion retenu. Les Cellules Rurales vont être assurées par la mise en place des URDs (Unités Rurales Départementales) qui sont placées dans chacun des dix (10) Départements du pays. Elles constitueront les relais des OREPAs pour les milieux ruraux et petites villes (moins de 5.000 habitants voire 10.000, selon cas) et tiendront comme fonction principale d'encadrer et de former les CAEPAs, les CPEs et les TEPACs. Ces derniers ont pour fonctions de travailler en étroite collaboration avec les structures de la DINEPA dans la commune, de collaborer avec l'équipe de la voirie de la mairie, d'accompagner les agents municipaux, les CASECS/ASECS et les agents sanitaires lors de leur visite de suivi/d'inspection des installations sanitaires sur la base des protocoles mises en place par la DINEPA et aussi d'organiser des formations de sensibilisation à l'eau, l'assainissement et l'hygiène. Les fonctions des TEPACs ne sont pas limitées à celles décrites auparavant, il en existe d'autres qui peuvent être citées en temps voulu. Comme les CTEs, les trois structures mentionnées là-haut ne sont pas prévues par la loi, ainsi leur mise en place va se faire maintenant et progressivement durant les cinq premières années.

L'organigramme suivant définit la structure de la DINEPA tenant compte des cellules départementales, communales et rurales.



La DINEPA, assumant son rôle de coordinateur du secteur d'eau potable et d'assainissement, développe et met en place des procédures de gestion, y compris des consignes sociales et environnementales. Le présent Cadre de Gestion Socio Environnementale (CGES) a comme but de s'assurer que dans toute opération de construction, de réfection, ou autre ouvrage, le respect et la protection des populations et de l'environnement soient prioritairement considérés.

Le CGSE est prévu pour améliorer la qualité de gestion socio environnementale par tous les intervenants mettant en œuvre des projets similaires dans le secteur, sachant qu'il faut bien séparer la situation générale de l'accès à l'eau en Haïti de la situation gérée par le séisme de l'année 2010. Tant les problèmes que les stratégies de l'État (Loi Cadre, DINEPA, etc.) sont bien antérieurs au tremblement de terre.

Quoique préparé sous le projet Eau Potable et Assainissement de Port-au-Prince, ce document pourra servir de référence quel que soit le milieu (urbain, périurbain, rural), le type de projet (eau ou assainissement) ou la source de fonds (fonds propres, bailleurs bilatéraux ou multilatéraux).

Le 12 janvier 2010, la capitale d'Haïti, Port-au-Prince, fut frappée par un tremblement de terre de magnitude 7,3 sur l'échelle Richter, provoquant la catastrophe naturelle la plus dévastatrice depuis 200 ans pour cette agglomération. Cette secousse a provoqué plus de 200,000 victimes, ainsi que des dommages matériels importants.

A la suite du tremblement de terre, ces besoins ont été multipliés, un grand nombre des résidents de Port-au-Prince ayant perdu leur domicile. Les systèmes de distribution d'eau au niveau national, ainsi qu'à Port-au-Prince, déjà précaires avant le tremblement de terre, ont subi des dommages supplémentaires : plusieurs réservoirs ont été endommagés et des centaines de fuites sont apparues dans les conduites. Dans la zone métropolitaine, fortement touchée, on estime que 15% à 20% de borne-fontaines ont été endommagées.



La contamination des puits par la boue et les déchets et aussi le faible accès aux systèmes sanitaires risquent vraisemblablement de provoquer une augmentation aiguë des maladies hydriques. En revanche, les unités de production ont subi peu de dégâts, et fonctionnaient quelques jours après la secousse ; seul un des cinq bâtiments de la Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP), la compagnie des eaux de Port-au-Prince, fut détruit.

Suite à la catastrophe, la DINEPA a coordonné l'évaluation des besoins en réfection de la CAMEP tout en mettant immédiatement en œuvre certaines réparations.



### Annexe 1.1

Pour prendre en compte la relocalisation forcée selon les politiques de la BID et de la BM, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) est en préparation ; ce document aura comme rôle de s'assurer que les populations concernées soient compensées de façon juste et équitable. La compensation et la réhabilitation sont jugées comme justes quand elles peuvent garantir que les populations déplacées et les populations « hôtes », dans un délai minimum, auront : (i) obtenu un niveau de vie et l'accès aux propriétés, aux ressources (eau, assainissement, infrastructure) équivalent au moins aux niveaux préexistants ; (ii) obtenu une compensation pour les pertes éventuelles subies lors de la réinstallation ; (iii)

enduré des perturbations minimales à leurs réseaux sociaux, aux opportunités d'emploi, et à l'accès aux ressources naturelles et aux services publics ; (iv) maintenu l'accès aux opportunités sociales et économiques.

La procédure établie dans le CGSE consiste en plusieurs étapes : l'évaluation du milieu (social et environnemental) et de l'activité à financer afin de déterminer la catégorie socio-environnementale, l'identification des impacts potentiels, la proposition de mesures adéquates pour atténuer ces impacts, en accord avec les lois haïtiennes et les politiques environnementales et sociales des bailleurs, et le suivi d'évaluation. Les programmes dans le secteur eau et assainissement étant composés de multiples interventions dans plusieurs zones géographiques qu'il n'est pas possible d'identifier préalablement ; les intervenants (communautés, prestataires, entrepreneurs) devront se référer au présent document afin de gérer les éventuels impacts négatifs du projet. Dès lors, le CGES établit une procédure socio-environnementale à suivre, spécifie les responsabilités de chacun, indique les besoins en formation et sensibilisation, et identifie le budget nécessaire pour mettre en place les mesures d'atténuation socio-environnementales.

Le CGSE est la synthèse de deux cadres de gestion socio-environnementale préparés sous deux projets similaires: le *Programme d'Eau Potable et d'Assainissement Rural* (EPAR) (2009) et le *Projet Eau et Assainissement pour les Villes Secondaires II* (Haïti HA-L2190/ HA-X1013) (2010). Les CGSE de ces deux projets peuvent servir de référence pour des informations supplémentaires sur le traitement des fèces, la mise en place de projets ruraux, et les politiques des bailleurs par exemple: la BID et la BM.

Ce document présente le contexte haïtien, la procédure d'élaboration de projet, et l'intégration de l'atténuation des impacts socio-environnementaux dans cette procédure.

*NB : ce document a comme but principal d'appuyer le gestionnaire de projet à identifier les impacts négatifs, et à les atténuer ; il ne traite que sommairement des impacts positifs, ceux-ci étant pris pour acquis.*

*Aussi, selon la loi haïtienne, tout projet doit « réaliser préalablement une EIE », mais le règlement élaborant cette exigence n'a pas encore été mis au point. En conséquence, il est impossible d'intégrer la procédure du présent CGES à la procédure nationale. Ceci demandera le développement de cette procédure au niveau national, et se trouve en dehors du mandat du présent document.*

## 2. Contexte Socio Environnemental

*Contexte environnemental* : La République d'Haïti occupe le tiers occidental d'une île qui se trouve entre la Mer des Caraïbes et l'Océan Atlantique Nord et elle a une superficie de 27.750 km<sup>2</sup>. La République Dominicaine occupe la partie Est de l'île. Le relief d'Haïti est constitué en majorité de montagnes aux pentes abruptes, alternant avec de petites plaines côtières et des vallées bordées de rivières. L'environnement est aujourd'hui extrêmement dégradé en Haïti et continue à se détériorer de jour en jour malgré les efforts du gouvernement et les bailleurs de fonds. Les forêts qui, dans le passé, recouvraient la majeure partie du pays, représentent aujourd'hui moins de 2% du territoire. Le déboisement a eu un effet désastreux sur la fertilité des sols. Les flancs de coteaux escarpés cultivés par un grand nombre de paysans haïtiens sont désormais sujets à l'érosion et subissent une dégradation très prononcée. Le pays perd ainsi 36.6 M tonnes de sols cultivables par an. L'abattage des arbres en Haïti a pour motif principal le défrichage pour l'agriculture et la production et la revente de charbon, principale source de carburant du pays.<sup>1</sup>

*Contexte Social Rural* : Haïti est un pays à prédominance rurale. Sur une population de 9,5 millions, 60% habitent en milieu rural. Des enquêtes récentes de la population rurale indiquent que le foyer rural moyen gagne moins de la moitié de son revenu de l'agriculture. Leur subsistance se doit largement aux envois d'argent provenant des membres de la famille à l'étranger ou à la capitale, au travail épisodique, et au commerce à petite échelle. Ces sources représentent environ 60% du revenu domestique.

Seulement 39% de la population rurale a l'accès aux sources d'eau améliorées et moins de 25% a l'accès à l'assainissement.<sup>2</sup> La majorité des communautés rurales dépend habituellement de sources d'eau non fiables (rivières, eau d'irrigation, eau de pluie, écoulement) pour son approvisionnement. La demande pour l'eau dans les zones rurales est surtout fournie par (i) des puits protégés et non protégés et des rivières (50%) ; (ii) des borne-fontaines publiques (22%) ; des puits (11%) ; l'achat de seaux d'eau (5%) ; et l'eau de pluie (3%). Beaucoup de fontaines ne fonctionnent pas, et là où elles fonctionnent, les conditions sanitaires sont insuffisantes et créent un risque sanitaire. L'absence d'approvisionnement en eau propre de manière pratique et fiable freine aussi le développement économique. Les femmes et les enfants ont habituellement la tâche de chercher l'eau, et doivent souvent marcher au moins ½ h à cet effet. Ceci laisse supposer que les femmes seront les bénéficiaires principales d'un accès amélioré à l'eau potable, et il est attendu qu'elles jouent un rôle principal dans l'amélioration de ce service.

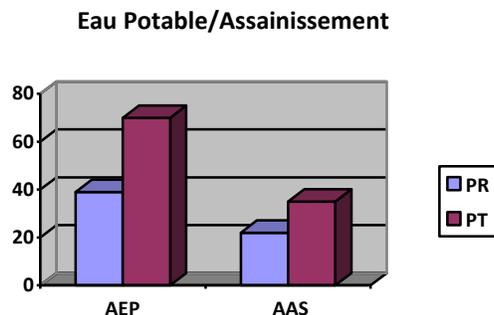
---

<sup>1</sup> Rapport d'évaluation des besoins post désastre. Cyclones Fay, Gustav, Hannah et Ike. Gouvernement d'Haïti avec l'appui de la Banque Mondiale, les Nations Unies et de la Commission Européenne. 11/2008.

<sup>2</sup> Banque Mondiale / BID

|                        | Accès à l'Eau Potable (AEP) | Accès à l'Assainissement (AAS) |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Population Rurale (PR) | 39%                         | 22%                            |
| Population Totale (PT) | 70%                         | 35%                            |

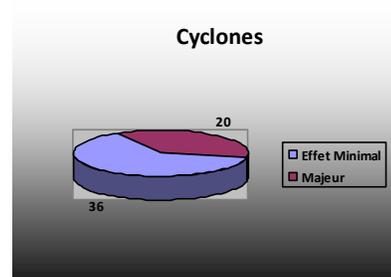
Tableau 1. Eau Potable et Assainissement



Beaucoup de systèmes d'eau se dégradent peu de temps après leur mise en fonctionnement (50% des systèmes sont dégradés en deux ans) poussant les communautés à solliciter des fonds auprès des bailleurs pour les réhabiliter. L'origine de cette situation est due à l'approche imparfaite de la conception technique, la construction incorrecte, une supervision inadéquate des travaux, la destruction des conduites principales pour dévier l'eau pour la consommation et autres besoins, le manque d'entretien préventif, et la carence de fonds pour l'entretien majeur.<sup>3</sup> Une partie de ces carences en entretien et gestion est probablement liée à une méconnaissance technique et en matière de gestion, mais également aux habitudes issues des modèles passés (eau gratuite sous la responsabilité de l'Etat central, programmes successifs de réhabilitation sans plan de gestion...).

*Vulnérabilité aux désastres* : Parmi tous les petits états insulaires en développement, Haïti est le pays ayant le plus haut indice de vulnérabilité aux cyclones.

Au cours du 20e siècle, Haïti a été victime de 56 catastrophes naturelles reconnues internationalement, dont 20 majeures. De fait, la République d'Haïti se trouve au centre de la région des Caraïbes. Elle est donc exposée à des cyclones de mai à novembre, qui, par le vent, les inondations, les glissements de terrain et les coulées de boue qu'ils entraînent, causent des dommages considérables. Le déboisement et la présence de communautés installées en contrebas des bassins versants, dans des plaines susceptibles d'inondation, sont des facteurs qui contribuent à accroître encore davantage la vulnérabilité du pays. Outre les menaces hydrométéorologiques, Haïti est située dans une zone sismiquement active. Son territoire est ainsi coupé par quatre lignes principales de faille. La forte densité de la population d'Haïti en milieu urbain ajoutée à la multiplication des bâtiments de construction précaire



<sup>3</sup> Loan Proposal. Haiti. Rural water and sanitation program. (HA-11007). Document of the Inter-American Development Bank

et à la fragilité globale des infrastructures, augmente la vulnérabilité face aux tremblements de terre.

En plus de cette vulnérabilité environnementale, certains facteurs sociaux, comme la pauvreté, l'instabilité politique, l'irrégularité des constructions, l'urbanisation rapide et la fragilité de l'Etat, aggravent les conséquences néfastes des catastrophes naturelles.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Rapport d'évaluation des besoins post désastre. Cyclones Fay, Gustav, Hannah et Ike. Gouvernement d'Haïti avec l'appui de la Banque Mondiale, les Nations Unies et de la Commission Européenne. 11/2008.

### 3. Contexte Institutionnel et Réglementaire

Ce chapitre a comme but d'élaborer les lois et règlements formant le cadre réglementaire dans lequel le projet va évoluer. La procédure d'approbation de chaque projet devant considérer ces lois et règlements, ils devront être appliqués dans les études d'impact socio environnementales, et sont pris en compte et traduits en actions dans liste de contrôle (« *check-list* ») (Chapitre 9).

#### CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL HAÏTIEN

##### Gestion de l'Environnement

Face à la détérioration du patrimoine naturel, les autorités haïtiennes ont très tôt considéré la gestion des ressources naturelles et de l'espace comme étant la stratégie à adopter pour la gestion de l'environnement.

La politique nationale en matière d'environnement est appuyée par le décret portant sur la Gestion de l'Environnement et de Régulation de la Conduite des Citoyens et Citoyennes pour un Développement Durable (octobre 2005). Ce décret établit onze (11) principes de base pour la gestion du milieu naturel, dont l'intégration de l'environnement dans tout projet de développement. Il fait obligation à toute personne physique ou morale, privée ou publique désireuse d'entreprendre des activités ou des ouvrages susceptibles de modifier l'état de l'environnement et/ou les phénomènes associés à ce dernier, de réaliser préalablement une EIE. Cependant, le règlement et la procédure élaborant cette exigence au niveau national n'ont pas encore été mis au point, et le décret reste inutilisé en ce qui concerne l'EIE.<sup>5</sup>

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

L'environnement ne constituant pas un secteur séparé du développement, le cadre institutionnel mobilise un nombre raisonnable d'institutions publiques et privées engagées dans la gestion, la réhabilitation et la protection de l'environnement. L'agence principale au niveau national est le Ministère de l'Environnement (MDE). Le MDE est le secrétaire exécutif du Comité Interministériel pour l'Environnement (CIME) créé en novembre 1996, lequel regroupe également le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), et le Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC). Le CIME est chargé de définir et de fixer les priorités dans le secteur de l'environnement ainsi que les orientations du Plan d'Action pour l'Environnement (PAE).

---

<sup>5</sup> Un projet de la BID appuie le MDE pour développer cette procédure.

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

- La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (1982) ;
- La Convention sur la diversité biologique (1992) ;
- La Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1994) ;
- La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (1995) ; et
- la Convention de Carthagène sur les rejets aux eaux marines (1983)

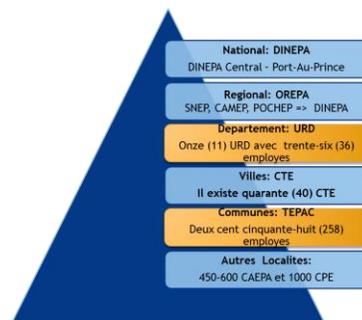
**Tableau 2: Principales institutions responsables de la gestion de l'environnement en Haïti et liens avec le projet**

| <b>Institutions</b>  | <b>Directions, Services et organisations détachés</b>                                | <b>Natures des Interventions</b>  |
|--|--|---|
| MDE (Ministère de l'Environnement)   | Cabinet du Ministre  | ATPPF (Appui Technique pour la Protection des Parcs et des Forêts) : Promotion, gestion et conservation des forêts, parcs naturels, gestions de zones tampons, cadre légal et institutionnel. |
|  | Direction Générale   | Plan d'Action pour l'Environnement  |
|  | La Direction Technique   | Protection de bassins versants, conservation des sols et de l'eau.<br><br>Politique de l'eau; gestion de l'eau potable; gestion des eaux usées et santé des milieux ambiants.                 |
| MARNDR (Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural) | Direction des ressources naturelles  | Gestion des ressources en sols, en forêts, couverture végétale, en eau de surface et souterraine, des ressources halieutiques, des bassins versants et de la météorologie.                    |
| MPCE (Ministère de la Planification et de la Coopération Externe)                        | DAPTE (Direction de l'Aménagement du Territoire et de Protection de l'Environnement) | Zonage global et fonctionnel du territoire national; définition des stratégies d'aménagement de l'espace; découpage du territoire; Normes et standards nationaux.                             |
| MTPTC (Ministère des Travaux Publics, de Transport et de Communications)                 | BME (Bureau des Mines et de l'Energie)   | Promotion de la recherche et de l'exploitation des ressources minières et énergétiques, de technologies et de sources énergétiques efficaces.   |
|  | Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement                          | Eaux de ruissellement; eaux usées; eaux industrielles.<br><br>Adduction d'eau potable.  |

| Institutions  | Directions, Services et organisations détachés        | Natures des Interventions  |
|---|---|--|
| MSPP (Ministère de la Santé Publique et de la Population) | Direction d'Hygiène Publique                          | Standards et normes d'hygiène  |
| MAE (Ministère des Affaires Etrangères)                   | Direction des Affaires Etrangères                     | Point Focal politique pour les conventions internationales relatives à l'environnement |
| MCC (Ministère de la Culture et de la Communication)      | ISPAN (Institut de Sauvegarde du Patrimoine National) | Patrimoine culturel et monuments dans leur environnement naturel                       |

### Gestion de l'Eau

*Politique de l'Eau* : La politique nationale en matière de gestion de l'eau est appuyée par la Loi Cadre portant Organisation du Secteur de l'Eau Potable et l'Assainissement (janvier 2009). Cette loi affirme la création de la Direction Nationale d'Eau Potable et d'Assainissement (DINEPA), et des Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPA), qui ont remplacé les anciennes structures, le Service National de l'Eau Potable (SNEP) et la Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP), pour gérer les systèmes d'eau et d'assainissement, ainsi que contrôler la qualité de la gestion déléguée aux Comités d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (CAEPA) qui interviennent en milieu rural et périurbain. La DINEPA met actuellement la réforme du secteur en place et sera à terme le régulateur de ce secteur.



Hiérarchie de la DINEPA

Le CAEPA joue le rôle de maître d'ouvrage délégué des systèmes d'adduction d'eau placés sous sa responsabilité, et pourra gérer le système directement, ou déléguer la gestion à un opérateur professionnel, une organisation paysanne, une structure religieuse, etc. Dans le cas où le CAEPA ne gère pas directement le système, il établira une entente écrite avec l'acteur qui assumera cette responsabilité (opérateurs professionnels ou autres).

*Qualité de l'eau* : Les normes et les standards se référant à la qualité de l'eau potable en Haïti sont très faibles et n'y sont pas appliqués. La DINEPA y travaille actuellement pour une amélioration et de la mise en vigueur de ces normes et standards, mais dans l'attente de leur publication, les intervenants utilisent les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

### **Gestion des personnes dépossédées de leurs biens**

Les principales dispositions légales relatives aux expropriations sont la Constitution de 1987 et la Loi du 18 Septembre 1979 sur l'expropriation pour cause d'Utilité Publique. Elles stipulent que, une fois les titres de propriétés, terrains, émis, après l'achat ou l'expropriation pour des raisons d'Intérêt Général, le MTPTC, et dans notre cas, la DINEPA, ne nécessite aucun permis ou licence pour entreprendre les travaux prévus dans les projets approuvés.

### **POLITIQUES OPÉRATIONNELLES DE LA BID**

Le projet peut prendre place en milieu urbain, en milieu rural, et dans des sites ayant une valeur naturelle importante. Le projet pourra aussi imposer l'utilisation de terrains d'une certaine superficie. Les politiques et directives de la BID pertinentes pour ce projet sont les suivantes: (voir le tableau suivant)

#### Conceptions Opérationnelles de la BID

|   |  |
|---|--|
| OP-703 :                                    | Politique de Conformité aux Sauvegardes Environnementales.   |
| B.3 (Classification)                        | D'après l'évaluation initiale, les projets pourraient être classés en catégorie « A », « B » ou « C » selon sa politique environnementale.   |
| B.5 (Évaluation Environnementale)           | Pour chaque projet, le client est tenu de préparer une étude (EIE ou PGSE), pour gérer des impacts dans des systèmes dont la conception et l'emplacement exact sont inconnus aujourd'hui.                                |
| B.6 (Consultations)                         | Les projets de catégorie « A » et « B » sont tenus de consulter les personnes à risque de subir des impacts négatifs du projet.  |
| B.7 (Supervision)                           | La BID fera le suivi de l'exécution du projet et de sa conformité avec les politiques opérationnelles.   |
| B.9 (Habitats Naturels et Sites Culturels). | La BID ne pourra financer de projet causant la conversion significative, ou la dégradation, d'habitats naturels ou culturels critiques.  |
| B.10 (les Matières Toxiques)                | La BID évitera les effets à l'environnement et aux populations émanant de la production, de l'achat, de l'utilisation, et du rejet des matières toxiques, y compris les produits polluants organiques persistants (POP). |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| B.11 (Réduction de la Pollution) | La BID prendra des mesures pour prévenir, réduire ou éliminer la pollution issue de ses investissements   |
| OP-704                           | La gestion des risques et désastres sera également prise en compte lors de l'approbation des projets. Cette stratégie sera surtout traduite en une attention particulière à la qualité des travaux, afin d'entreprendre ceux-ci d'une qualité suffisante pour résister aux désastres.10 |
| OP-710                           | La relocalisation involontaire sera également prise en compte lors de l'approbation des projets.  |
| OP-745                           | Le but de cette politique est de s'assurer que les programmes de la BID dans le secteur de l'assainissement améliorent efficacement la santé et le bien-être des populations.   |
| OP-761                           | La BID reconnaît le rôle des femmes dans le développement, et qu'une attention particulière doit être faite pour mettre en valeur leur contribution et prendre en compte leurs besoins. Cette politique incite la participation effective des femmes dans le développement.             |

Tableau 3: POLITIQUES OPÉRATIONNELLES DE LA BID

**POLITIQUES OPÉRATIONNELLES DE LA BM**

Conformément à la politique opérationnelle de l'environnement (4.01) de la BM, tout projet doit être classé en catégorie environnementale (« A », « B » ou « C »)<sup>6</sup> (voir aussi Annexe 1.3) :

Les politiques de sauvegarde de la BM suivantes sont appropriées au secteur :

| <b>Politiques de Sauvegarde de la BM</b> |   |
|--|---|
| <b>Politique</b>                         | <b>Objet de l'application</b>   |
| Evaluation environnementale (OP/BP 4.01) | <p>Les types d'infrastructures financées peuvent aboutir à certains impacts environnementaux, stipulant que des mesures appropriées d'atténuation soient prises pour les éviter.</p> <p>Ce document prend en compte les impacts socio environnementaux. Le PGSE recommande les mesures d'atténuation et de suivi nécessaires à cette fin.</p>   |
| Habitats naturels (OP/BP 4.04)           | <p>Les travaux pourraient avoir un impact sur les habitats naturels (critiques ou non critiques). Le projet ne pourra financer des infrastructures dans les habitats naturels critiques (classés, ou sur le point de l'être ; aires protégées par les populations locales ; ou sites critiques pour certaines espèces)</p> <p>Le PGSE comprendra des procédés pour réduire autant que possible les impacts sur les habitats naturels non critiques.</p>                                   |
| Forêts (OP/BP 4.36)                      | <p>Les projets pourraient avoir des impacts sur la qualité des forêts, certains systèmes d'approvisionnement en eau potable étant situés dans ce milieu.</p> <p>La BM ne peut financer des projets s'ils causent la conversion significative ou la dégradation de forêts critiques, ou de leurs habitats associés.</p> <p>Elle peut financer des projets dans des forêts non critiques, si aucune alternative n'existe, à condition d'intégrer des mesures d'atténuation appropriées.</p> |
| Propriété culturelle (OPN 11.03)         | <p>Les travaux pourraient aboutir à des découvertes en cours de réalisation du programme.</p> <p>Le PGSE demande une supervision et un suivi appropriés pour veiller à ce que les objets d'art et culturels soient correctement identifiés et que des mesures de protection adéquates soient mises en place.</p>  |
| Relocalisation involontaire (OP/BP 4.12) | <p>Cette politique s'applique non seulement aux populations susceptibles d'être déplacées par le projet (risque faible) mais aussi à la prise de terrain pour les infrastructures (risque plus élevé).</p> <p>La BM exige que les populations affectées soient dédommagées adéquatement après consultation exhaustive.</p>  |

Tableau 4: Politiques opérationnelles et procédures de sauvegarde s'appliquant au projet

Afin d'être conforme à la politique de divulgation de l'information des institutions concernées (OP-102 de la BID, OP17.50 de la BM), ce CGES sera divulgué au public selon les voies normales (site web de la *DINEPA*,<sup>7</sup> site web propre pour la BID, *InfoShop*

<sup>6</sup> Ou « FI » (*Financial Intermediary*) c'est-à-dire exécuté par une agence intermédiaire, qui devra, à son tour, suivre les consignes élaborées dans ce document.

<sup>7</sup> Ou documents disponibles aux locaux de la DINEPA

pour la BM), afin de laisser au public l'opportunité de faire des commentaires sur son contenu. La mise en vigueur de cette politique permet d'assurer la transparence et la responsabilité des institutions concernées dans toutes leurs activités.

#### 4. Procédure de Mise en Œuvre de Projet

La DINEPA elle-même ou via les OREPAs, est l'agence d'exécution des projets d'eau potable et d'assainissement. La procédure de mise en œuvre de chaque projet sera définie au niveau de chaque OREPA avec la participation des CTEs, des URDs, des TEPACs et des CAEPAs correspondants. L'actuelle CAMEP sera remplacée par une ou plusieurs CTEs appartenant à l'OREPA Ouest.

Cette procédure implique la mise en place du cycle de projet, en considérant les études de pré-investissements nécessaires, études de faisabilité (volets technique, financier, institutionnel et socio-environnemental)

##### *Volet Socio Environnemental :*

- i. La détermination de la catégorie socio environnementale se définit en Annexe 1.4 cette procédure qui a comme but de spécifier le type et l'ampleur d'étude socio environnementale nécessaire, ainsi que le suivi et la supervision requise. La catégorie est déterminée sur base du type, de l'emplacement,<sup>8</sup> de la sensibilité,<sup>9</sup> et de l'échelle du projet,<sup>10</sup> ainsi que de la nature et de l'ampleur des impacts. La catégorie et les impacts des projets sont représentés en ce tableau suivant :

| Catégorie | Impacts   |
|-----------|---|
| A         | Pour les projets ayant des impacts importants                             |
| B         | Pour les projets ayant des impacts mineurs ou moyens                      |
| C         | Pour les projets n'ayant pas d'impacts, ou ayant des impacts négligeables |

Tableau 5 : Catégorie et Impacts

- ii. Selon l'ampleur des impacts, la DINEPA exigera :  
 Pour la Catégorie « C », pas d'atténuation nécessaire ;  
 Pour la Catégorie « B », soit (et surtout) l'utilisation de la Liste de Contrôle en Chapitre ci-dessous, soit, pour les stations d'épuration à petite échelle, le traitement, ou la décharge des boues générées par le procédé d'épuration ayant des impacts limités, et ne nécessitant pas la réinstallation forcée des populations, une étude environnementale simplifiée (EE Simplifiée). L'étude environnementale

<sup>8</sup> Proximité des habitats importants tels que les forêts, les zones humides, et autres habitats naturels.

<sup>9</sup> La « sensibilité » se réfère aux projets ayant des impacts irréversibles, ou sur des ethnies minoritaires, ou forçant le recasement des populations, ou ayant des impacts sur les ressources culturelles physiques

<sup>10</sup> « l'échelle » dépend du contexte local

simplifiée demandera forcément une étude de faisabilité par un consultant spécialisé, y compris l'approbation préalable des TDR de l'étude, et de l'étude même, par le bailleur (Banque Mondiale, BID, ou autre). Pour la Catégorie « A », une Evaluation d'Impacts Environnementale (EIE) complète. L'EIE demande des études sur le terrain par un personnel expérimenté, une consultation approfondie, la divulgation au public du document, la mise en œuvre de mesures d'atténuation, et un plan de gestion et de suivi très complet (voir les types de TDR Annexe 1.6).

Il est attendu que les systèmes d'eau potable et d'assainissement, la plupart étant de dimensionnement moyen et conçus de façon participative, aient des impacts socio environnementaux d'importance, de durée appropriée, et d'étendue géographique limités. Ce sont les projets de Catégorie « B ». En suivant la liste de contrôle ou une EE Simplifiée, et en précisant des mesures d'atténuation dans un Plan de Gestion Socio Environnemental (PGSE) relatif aux impacts, les communautés et l'environnement affectés par le projet seraient protégées adéquatement.

La procédure socio environnementale doit être intégrée dans le Manuel d'Opération (MO), document de référence pour la mise en œuvre de tout projet.

- 2) le prestataire entreprend le travail d'ingénierie sociale et d'accompagnement / formation (voir CGES du *Programme Eau et Assainissement pour les villes secondaires II*)
- 3) le prestataire appuie la DINEPA et/ou l'OREPA au cours du processus de lancement de la procédure d'appel d'offre pour les travaux ; dans les contrats sont inclus des critères socio environnementaux. Annexe 1.7
- 4) revue et approbation par les bailleurs (financement externe seulement).
- 5) l'entrepreneur entame les travaux.
- 6) le prestataire aide la DINEPA et/ou l'OREPA à mettre en place et former la structure de gestion (comité d'eau) et apporte son appui dans le cadre du choix d'un opérateur professionnel, puis accompagne les premiers mois de la gestion des systèmes.
- 7) le suivi et l'évaluation doivent être réalisés, y compris des paramètres environnementaux.

## 5. Impacts et Risques Socio Environnementaux

La plupart des activités soutenues dans le secteur ne seront définies que pendant la mise en œuvre de projets individuels, lorsque les études de faisabilité seront développées. Les risques suivants sont présentés à titre d'exemple :

### Phase de Construction

Pendant la phase de construction, les impacts négatifs pourraient survenir à la suite de la pollution de l'eau de surface et souterraine, l'érosion, les risques pour les ouvriers, et la production de déchets. Ces impacts dépendent en grande partie de l'envergure des travaux :

### Impacts Environnementaux

- **Déblaiement et débroussaillage du terrain.** Après l'expropriation des terrains, le travail d'aménagement pour l'intervention envisagée sera l'élimination de la couverture végétale actuellement existante, activité qui affectera aussi les niveaux pédologiques supérieurs, qui entretiennent la fertilité des sols.
- **Circulation de véhicules et d'engins lourds.** Les différents travaux de construction requièrent l'activité de machines, en général des engins lourds : excavatrices, bétonnières, camions de moyen et de grand tonnage, ainsi que d'autres véhicules nécessaires pour les travaux. Cette activité provoquera le compactage des terrains affectés par leur circulation et la pollution atmosphérique.
- **Aménagement d'accès et de routes d'accès au chantier.** Les besoins du chantier pourraient impliquer l'ouverture de nouveaux accès ou l'aménagement des routes d'accès existantes; cependant, il est recommandé d'utiliser le réseau routier existant pour la circulation des véhicules de transport de matériels et, si possible, des machines du chantier. On procédera à l'ouverture de nouveaux accès en cas strictement nécessaire.
- **Déplacement de terres.** Cette action englobe les processus d'excavation et de remplissage, le nivellement des surfaces, l'enlèvement de la terre et le transport des matériels excédentaires. L'emplacement des sites d'excavation et de remplissage doit être sélectionné avec la plus grande attention aux milieux socio environnementaux.
- **Construction des installations sanitaires individuelles et collectives, des canalisations et autres travaux de drainage.** Elle comprend une partie des interventions clefs du projet. La construction des différentes installations sanitaires collectives ou individuelles, ainsi que les nouveaux canaux d'évacuation des eaux grises impliqueront la mise en place de béton ou d'ouvrages en blocs, après les excavations et stabilisations préalables du terrain. Il faut noter le rôle essentiel des travaux de drainage dans la préservation de la perméabilité territoriale, spécialement pour la faune vertébrée.
- **Construction de bassins de traitement des effluents.** Le processus d'épuration et de traitement des eaux résiduelles pourrait comprendre la construction de bassins aérobies, par conséquent, il est possible que d'importantes étendues soient excavées et imperméabilisées, en générant, dans des cas exceptionnels, des changements dans les conditions micro thermiques et de perméabilité du substrat - sol des surfaces affectées. Ces bassins peuvent représenter également un piège mortel pour de petits vertébrés terrestres, s'ils ne sont pas capables d'en sortir après une éventuelle chute.

- **Génération de déversements.** Durant la réalisation des travaux il existe le risque potentiel de fuite de substances polluantes accidentelle ou par déversements non contrôlés, comme des épandages d'huiles, de combustibles, des coulées de bétonnières, des eaux de lavage des machines, de divers produits provenant des travaux de maçonnerie ou d'excavation, entre autres.
- **Construction du réseau d'approvisionnement en eau.** Elle comprend, avec la construction des autres réseaux mentionnés antérieurement, les opérations clefs du projet. La construction des différentes installations pour l'approvisionnement en eau potable, ainsi que leurs installations connexes telles que des réservoirs et des stations intermédiaires de pompage, impliquera la mise en place de béton ou d'ouvrages en blocs, après les excavations et stabilisations préalables du terrain.

### Impacts Sociaux

- **Occupation des terrains.** L'implantation des installations sanitaires, des réseaux de canalisation pour l'évacuation des eaux grises, ainsi que ceux destinés à l'approvisionnement en eau potable, avec leurs réservoirs et installations connexes impliquent une occupation des terrains. Ceci aura une répercussion directe sur le milieu socio-économique, qui nécessitera une compensation matérielle, ainsi qu'une répercussion sur le milieu naturel, ce qui demandera une atténuation ou une compensation.
- **Circulation de véhicules et d'engins lourds.** Les différents travaux de construction requièrent l'activité de machines, en général des engins lourds : excavatrices, bétonnières, camions de moyen et de grand tonnage, ainsi que d'autres véhicules nécessaires pour les travaux. Cette activité augmentera les niveaux de nuisance sonore, et le trafic augmentera de manière significative sur les routes d'accès.
- **Dommages à des dépendances et infrastructures existantes.** Durant la phase d'exécution des travaux, quelques rues, routes ou accès à des propriétés initialement utilisables peuvent être temporairement coupés à cause des travaux, avec les dérangements résultants et les perturbations pour les usagers des rues et des routes.
- **Construction des zones de séchage des boues et des installations connexes.** Elle comprend aussi comme dans le cas des précédents travaux de construction, certaines opérations clefs du projet. La construction des différentes installations pour le traitement des boues produites à partir des excréta, ainsi que celles provenant des fosses septiques impliquera la mise en place de béton ou d'ouvrages en blocs, après les excavations et stabilisations préalables du terrain. A cette fin, leur localisation sera importante, afin d'éviter des dérangements et des foyers d'infection pour les populations des environs.
- **Construction de bassins de traitement des effluents.** Le processus d'épuration et de traitement des eaux résiduelles pourrait comprendre la construction de bassins aérobies, par conséquent, il est possible que d'importantes étendues soient excavées et imperméabilisées, en constituant des zones de reproduction importantes de vecteurs de maladies humaines, telles que les moustiques.

## Phase d'Opération

Pendant la phase d'opération également, certains impacts négatifs sont possibles :

### a) Impacts Environnementaux

1) *Génération et déversement des eaux résiduelles.* La présence du réseau d'approvisionnement en eau générera un important volume d'eaux résiduelles, effet constaté antérieurement dans d'autres occasions. Le déversement des eaux résiduelles pourrait provoquer des changements dans la qualité et la composition des eaux des rivières qui reçoivent les déversements, des eaux de mer, ou des nappes souterraines.

2) *Présence et exploitation (utilisation) du réseau d'approvisionnement en eau.* Après l'achèvement du processus de construction, l'existence d'un réseau d'approvisionnement provoque l'altération des conditions actuelles du milieu physique et biotique, ainsi qu'une altération du paysage, aussi bien de la surface directement occupée, que des environs proches. La dite altération est particulièrement due à la suppression de la couverture végétale existante, ainsi qu'à l'apparition des installations connexes et des réservoirs intermédiaires.

3) *Présence des installations sanitaires individuelles et collectives et des nouvelles canalisations.* La présence des installations provoquera l'altération définitive des conditions initiales du milieu, en ce qui concerne la présence de végétation et la couverture végétale, ainsi que des dommages aux espèces animales associées.

4) *Présence des bassins de traitement des effluents, des excréta et des boues.* L'occupation définitive de ces terrains aura des effets sur la végétation et la faune originelle. Aussi, il convient de souligner qu'il faut s'attendre à la prolifération d'insectes associés aux processus de séchage ou de production de compost dans ces zones de traitement.

### b) Impacts Sociaux

1) *Présence des bassins de traitement des effluents, des excréta et des boues.* L'occupation définitive de ces terrains aura la possibilité que ces bassins puissent représenter des zones de reproduction privilégiées de parasites de l'être humain et de leurs vecteurs associés. En ce qui concerne la zone de traitement des boues, sa présence pourra provoquer des odeurs.

2) *Circulation des véhicules vers les zones de séchage et la destination finale des boues.* Le traitement des excréta envisagé dans le projet provoquera l'augmentation du trafic de petits camions durant le processus de transport des installations sanitaires individuelles ou communautaires dans les zones de séchage et de traitement des boues. Cela occasionnera principalement une augmentation de substances polluantes et de poussière dans l'air, qui se déposera aux alentours des voies de communication utilisées.

3) *Opérations d'entretien des installations sanitaires individuelles et collectives.* Ces opérations causeront des dérangements aux habitants, à cause des odeurs et des augmentations ponctuelles de la présence de certains insectes et même de parasites, en fonction du temps écoulé entre le ramassage et le transport des excréta. Elles pourraient également présenter un facteur de risque même pour les travailleurs chargés du curage

des latrines et des fosses septiques, par la présence abondante de parasites et d'agents infectieux.

4) **Autres Impacts sociaux.** Les plus importants risques sociaux pourraient être ceux liés à l'installation des systèmes d'adduction d'eau potable, ou d'évacuation des eaux usées, qui pourraient nécessiter la réinstallation d'habitants. D'autres impacts pourraient être la perte d'emploi, ou la baisse de la valeur foncière aux alentours des installations.

## 6. Risques liés au changement climatique et aux désastres naturels

L'augmentation de la fréquence et de la sévérité des désastres naturels liés au changement climatique, à la dégradation environnementale et au développement urbain anarchique est un fait reconnu. Cette tendance est particulièrement prononcée dans les pays en voie de développement où la probabilité et l'intensité des désastres naturels sont élevés, le développement est précaire, et la population augmente rapidement, ce qui augmente globalement la vulnérabilité.

Il y a une demande croissante de concentrer les efforts sur la prévention et l'atténuation des risques plutôt que sur l'aide après désastre et les plans de réponse d'urgence. Ce changement d'optique est d'autant plus pertinent dans le cas d'installations critiques, comme les hôpitaux et les centres de santé. L'amélioration de structures existantes pour renforcer leur résistance est une priorité urgente.

Bien qu'il soit important d'atténuer les risques associés aux désastres naturels en général, Haïti a des particularités géographiques et hydro climatiques qui demandent une attention particulière. Comme le témoignent les catastrophes dans le passé, les effets du changement climatique seront particulièrement significatifs dans ce pays.

La gestion du risque traite par définition des événements imprévisibles. Cependant, dans les régions où les effets du changement climatique sont sensés être particulièrement défavorables, des mesures d'atténuation des risques doivent incorporer les répercussions à long terme du changement climatique.

Les éléments clés de la gestion des risques sont les suivants :

| Phase Avant Désastre  |  |  |  | Phase Après Désastre  |  |
|---|--|--|--|---|--|
| Identification des risques                                  | Atténuation                                    | Transfert des risques  | Préparation  | Réponse urgente   | Réhabilitation et Reconstruction   |
| Évaluation de la fréquence, amplitude et localité du danger | Travaux physiques et structurels d'atténuation | Assurance / réassurance d'infrastructure publique et des biens privés                      | Système d'alerte précoce. Systèmes de communication                | Aide humanitaire  | Réhabilitation / reconstruction d'infrastructure critique endommagée                   |
| Évaluation de la vulnérabilité des populations et des biens | Codes de construction et planification urbaine | Instruments financiers (bons d'épargne de catastrophe, fonds de couverture liés au climat) | Planification pour imprévus (compagnie des eaux, services publics) | Nettoyage, réparations temporaires, remise en marche des services | Gestion macroéconomique et du budget ; stabilisation, protection des dépenses sociales |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
| Évaluation du risque (en fonction du danger et de la vulnérabilité)  | Incitations économiques pour mesures d'atténuation                             | Privatisation des services publics avec des règlements de sûreté (énergie, eau, transports) | Réseaux de services d'urgence (local / national) | Évaluation des dégâts  | Revitalisation des secteurs affectés (exports, tourisme, agriculture)           |
| Suivi et prévision du danger (SIG <sup>11</sup> , cartographie, construction de scénarios)   | Formation, entraînement et prise de conscience des risques et de la prévention | Fonds de catastrophe (nationaux ou locaux)  | Abris, plans d'évacuation                        | Mobilisation de ressources de rétablissement (publiques, multilatérales, assurances) | Incorporation de composantes d'atténuation des désastres dans la reconstruction |
| <p><b>Construction et renforcement de systèmes nationaux pour la prévention et la réponse aux désastres</b> : ces systèmes sont un réseau intégré, multi sectoriel d'institutions s'intéressant à toutes les phases ci-dessus de la réduction des risques et du rétablissement. Les activités nécessitant un soutien sont la planification, les politiques, la réforme du cadre réglementaire et légal, les mécanismes de coordination, le renforcement des institutions, un plan national d'action pour les politiques d'atténuation et pour le développement institutionnel.</p> |  |   |  |  |   |

*Facing the Challenge of Natural Disasters in Latin America and the Caribbean: An IDB Action Plan. Inter-American Development Bank, Washington, DC. March 2000*

Pour le renforcement des systèmes d'eau et d'assainissement en prévision des désastres, il existe une littérature abondante, un bon exemple étant le manuel suivant (en espagnol, à traduire) : *¿Cómo reducir el impacto de los desastres en los sistemas de agua y saneamiento rural?* (« Comment réduire l'impact des catastrophes sur les systèmes d'eau et d'assainissement en milieu rural ? »).

<sup>11</sup> Système d'Information Géographique

## 7. Processus de consultation pour les interventions futures

La participation du public, et une consultation exhaustive des populations habitant aux alentours du projet, sont indispensables dans la préparation d'un projet. Elle sert à informer, à permettre une meilleure compréhension des contrariétés et du moyen de les prévenir, et gérer les revendications de chacun quand le projet est encore en phase de préparation. Une campagne efficace de participation comprend :

- l'identification des groupes ou individus intéressés par le projet, ou étant affectés par celui-ci
- l'accès à l'information précise, compréhensible, pertinente et ponctuelle
- un dialogue entre les personnes prenant les décisions et celles affectées par celles-ci
- l'assimilation des opinions du public avec ces décisions

La consultation avec les parties prenantes devrait être continue pendant le projet, mais devrait coïncider avec les prises de décision importantes, par exemple, pendant et après l'EIE.

Différentes méthodes de consultation pourraient inclure :

- des interviews individuelles
- des rencontres communautaires
- des audiences publiques
- des dépliants ou brochures
- des conférences de presse
- des formulaires à remplir

Les compte-rendus des consultations doivent être enregistrés et annexés à l'EIE.

## 8. Rapports Annuels

Les projets, via l'OREPA Ouest / et la ou les structures de gestion du réseau de la Région Métropolitaine de Port-au-Prince qui remplaceront la CAMEP (conformément à la Loi Cadre), devront rendre compte à la DINEPA et aux bailleurs respectifs (banques multilatérales, bailleurs bilatéraux) annuellement, de leurs activités. Le but de ces rapports est de fournir un compte-rendu relatant les travaux effectués ; de conserver par écrit les acquis et difficultés rencontrés par le projet de façon à corriger les mauvaises performances à l'avenir ; d'évaluer la conformité du projet avec le CGES ; et d'évaluer les effets cumulatifs potentiels.

Le reportage consiste en deux étapes : Rapports Annuels et Evaluations Annuelles. Un Rapport Annuel devra être fait pour chaque projet par les structures concernées (OREPA Ouest et la structure de gestion en place au niveau de la Région Métropolitaine de Port-au-Prince), et une Evaluation Annuelle sera faite par un consultant / ONG local indépendant.

### *Rapport Annuel*

Les rapports annuels couvrent les activités conduites dans l'année dans le cadre d'un projet pour saisir l'expérience acquise dans la mise en œuvre des procédures du CGES. Le but de ces rapports est de fournir :

- Un compte rendu des travaux effectués dans le cadre du projet ;
- Un compte rendu de l'expérience et des problèmes perdurant d'une année sur l'autre au cours de la vie du projet, lesquels peuvent servir à identifier des difficultés et à améliorer les résultats ;
- Des informations pratiques pour entreprendre une *Evaluation Annuelle*

### *Evaluation Annuelle*

Il est prévu que ces évaluations soient faites par un consultant local indépendant, une ONG ou autre prestataire de services non impliqué dans le projet. Ces évaluations ont une double finalité :

- Juger de la conformité avec les procédures du CGES, tirer des enseignements et améliorer la performance future du CGES ; et
- Estimer l'occurrence et la potentialité d'impacts cumulés dus aux activités financées par le Projet et à d'autres activités de développement.

Les évaluations annuelles réalisées par un consultant indépendant constitueront une source d'information essentielle pour les gestionnaires du projet en termes d'amélioration des résultats et pour les missions de supervision conduites par les bailleurs. Elles devront,

en conséquence, être entreprises une fois le rapport annuel élaboré et avant la supervision du projet par les bailleurs.

Des recommandations sur la manière d'entreprendre des évaluations annuelles sont présentées en Annexe 1.8annexe du document.

## 9. Impacts Socio Environnementaux ; Mesures d'Atténuation ; Suivi

Dans la procédure de sélection de sites et de systèmes d'eau et d'assainissement, la DINEPA et le Prestataire de Services prendront en compte des critères socio environnementaux dans l'étude de faisabilité. Cette prise en considération suivra deux étapes :

- I. Détermination de la catégorie socio environnementale, sur base des activités du projet, du milieu, des impacts du projet sur ce milieu, et des mesures d'atténuation probables. Une certaine expertise est nécessaire pour déterminer la catégorie d'un projet.
- II. Pour les projets de Catégorie « C », des mesures d'atténuation ne sont pas requises ;  
Pour les projets de Catégorie « B », le projet utilisera soit la Liste de Contrôle, qui comprend deux parties : sélection du site et identification des impacts à atténuer, soit une EE Simplifiée (Annexe 1.5) comprise dans les TDR de l'étude de faisabilité ;  
Pour les projets de Catégorie « A », une Etude d'Impact Environnementale est nécessaire. Le prestataire prépare des termes de référence pour l'EIE, et recrute une firme ou une équipe spécialisée pour entreprendre cette étude. Cette procédure peut prendre un an. Des termes de référence type pour une EIE sont en Annexe 1.6

Les mesures d'atténuation sont présentées comme plan de gestion des impacts et risques socio environnementaux, de santé et de sécurité. Les mesures d'atténuation, et les personnes ou institutions responsables pour les actions d'atténuation et de supervision, les indicateurs, et les coûts relatifs à leur atténuation sont identifiés.

Les mesures d'atténuation sont indicatives et serviront à guider l'équipe chargée de la faisabilité du projet à identifier, suivant les situations, quelques mesures appropriées. Les mesures ici présentées ne sont pas exhaustives ; d'autres mesures suivant les projets et le milieu récepteur peuvent être utilisées.

La liste de contrôle suivante peut être utilisée sur le terrain. Elle servira pour la conception de chaque système Eau / Assainissement. Elle peut être utilisée pour les systèmes nouveaux et, en moindre mesure, pour la réhabilitation (audit du système existant).

**Liste de Contrôle : sélection du site, identification des impacts et mesures d'atténuation**

Nom de la localité : .....

Département : .....

Membres de CTE / CAEPA : .....

.....

.....

Intervenants DINEPA / OREPA / Prestataire de services. ....

.....

.....

Date .....

**Sélection du Site : Critères d'exclusion**

| Critère  | Oui | Non | Si « oui » : Exclusion  |
|--|-----|-----|---|
| Impact permanent sur les habitats naturels critiques |     |     | Le projet ne peut pas financer des infrastructures dans les habitats naturels critiques <sup>12</sup>   |
| Impacts sur la qualité des forêts critiques          |     |     | Le projet ne peut pas financer des infrastructures s'ils causent la conversion significative ou la dégradation de forêts critiques, <sup>13</sup> ou de leurs habitats associés |
| Impacts permanents sur sites culturels critiques     |     |     | Le projet ne peut pas financer des infrastructures s'ils causent la dégradation ou perte définitive de sites culturels, archéologiques, ou de culte                             |

<sup>12</sup> Par critique, l'on entend des habitats naturels (p.ex. forêts, savanes, zones humides) qui sont protégés par la loi, proposés d'être protégés par la loi, non protégés mais de grande valeur de conservation.

<sup>13</sup> Les forêts critiques sont les forêts protégées ou sur le point de l'être, des forêts mondialement reconnues (p.ex. par le *World Conservation Union* - IUCN), des forêts protégées par les communautés locales pour des raisons de culte (p.ex. bosquets sacrés), les sites indispensables au maintien de ces forêts, des forêts reconnues comme ayant un grand potentiel de diversité biologique, des forêts critiques pour les espèces rares, vulnérables, migratoires ou menacées d'extinction. L'attribution du statut de ces forêts sera sur base d'évaluations systématiques telles que la richesse des espèces, le degré d'endémisme, la rareté et la vulnérabilité des espèces, leur représentativité, et l'intégrité des écosystèmes.

## Sélection du site

| Critère  | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)  | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur  | Responsable de supervision                                    | Fréquence de supervision / coût  |
|--|-----|-----|---|--------------------------------------|---|---|--|
| Impact sur les habitats naturels non critiques |     |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trouver site alternatif si possible</li> <li>2. Démontrer que les bénéfices du projet sont significativement plus importants que les impacts socio environnementaux</li> <li>3. Minimiser la perte d'habitat</li> <li>4. Sauvegarder des parcelles d'habitat stratégiques</li> <li>5. Mesurer la quantité et la qualité de l'habitat de base (ha, richesse faunique, abondance d'espèces clefs)</li> <li>6. rétablir des parcelles d'habitat après les travaux</li> <li>7. établir, protéger et entretenir des parcelles écologiquement similaires</li> </ol> | Prestataire, ,<br>OREPA              | <p>Site alternatif inclus</p> <p>Démonstration que les bénéfices sont plus importants que les impacts</p> <p>Perte d'habitat minimisée</p> <p>Parcelles d'habitat conservées / rétablies / établies / protégées</p> | OREPA / DINEPA (dans le cas de supervision de sites protégés) | <p>Fréquence supervision : annuelle (dans le cas de supervision de sites protégés).</p> <p>Coût supervision : compris dans coût ordinaire de supervision de projet.</p> <p>Coût mesure atténuation : selon prix du terrain, prix aménagement du site</p> |

| Critère   | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)  | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur  | Responsable de supervision                                       | Fréquence de supervision / coût   |
|---|-----|-----|---|--------------------------------------|---|--|---|
| Impacts sur la qualité des forêts non critiques |     |     | <p>8. Trouver site alternatif si possible</p> <p>9. Démontrer que les bénéfices du projet sont significativement plus importants que les impacts socio environnementaux</p> <p>10. Minimiser la perte de forêt</p> <p>11. sauvegarder des parcelles de forêt stratégiques</p> <p>12. rétablir des parcelles de forêt après les travaux</p> <p>13. établir, protéger et entretenir des parcelles écologiquement similaires</p> | Prestataire, ,<br>OREPA              | <p>Site alternatif inclus</p> <p>Démonstration que les bénéfices sont plus importants que les impacts</p> <p>Perte de forêt minimisée</p> <p>Parcelles de forêt conservées / rétablies / établies / protégées</p> | OREPA /<br>DINEPA (dans le cas de supervision de sites protégés) | <p>Fréquence supervision : annuelle (dans le cas de supervision de sites protégés)</p> <p>Coût supervision : compris dans coût ordinaire de supervision de projet.</p> <p>Coût mesure atténuation : selon prix du terrain, prix aménagement du site</p> |

| Critère  | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)   | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur   | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût  |
|--|-----|-----|--|--------------------------------------|--|----------------------------|--|
| Patrimoine culturel, site de pèlerinage situé sur site du projet |     |     | <p>14. Trouver site alternatif si possible</p> <p>15. Préserver site culturel dans projet ou à proximité du projet</p> <p>16. Consulter personnes affectées par le projet</p> <p>17. Inclure des clauses de « découverte fortuites » dans les contrats de construction.14 Ces clauses devraient inclure l'interruption des travaux jusqu'à ce que la signification de la découverte ait été déterminée par les autorités compétentes et les habitants, et jusqu'à ce que les actions de conservation nécessaires soient faites</p> | Prestataire, CAEPA, OREPA            | <p>Site alternatif sélectionné</p> <p>Site culturel préservé</p> <p>Personnes affectées consultées</p> <p>Clauses de « découverte fortuites » comprises dans les contrats de construction (voir Annexe 1.10)</p> <p>Interruption des travaux jusqu'à ce que la signification de la découverte ait été déterminée</p> | OREPA / DINEPA /           | <p>Fréquence supervision : annuelle.</p> <p>Coût mesure atténuation : selon prix du terrain, prix aménagement du site</p> <p>Coût supervision : compris dans coût ordinaire de supervision de projet</p> |

| Critère   | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)   | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur   | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût   |
|---|-----|-----|--|--------------------------------------|--|----------------------------|---|
| Relocalisation involontaire des populations, prise de terrain par le projet, perte d'accès aux ressources |     |     | <p>Trouver site alternatif si possible</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compenser populations affectées au prix du marché après consultation exhaustive : paiement pour terrain, arbres fruitiers, autres ressources</li> <li>2. remplacer domiciles de façon égale ou supérieure</li> <li>3. Laisser les populations accéder aux ressources p.ex. aux ressources en eau ou trouver accès alternatif</li> <li>4. Étude de base : socio économique, revenu annuel par foyer, niveau d'accès aux emplois, aux infrastructures, autres...</li> </ol> | Prestataire / OREPA                  | <p>Populations compensées de façon satisfaisante</p> <p>Populations ayant accès aux ressources</p> | Prestataire / DINEPA       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une fois pendant préparation ; pas de supervision pendant phase d'opération</li> <li>2. pas de supervision pendant phase d'opération</li> <li>3. Annuellement</li> </ol> <p>Coût mesure atténuation : selon prix du marché du terrain et des ressources (p.ex. valeur d'un arbre fruitier)</p> <p>Coût supervision annuelle: selon prix expert socio-économique</p> |
| Captage de la source risque de provoquer pénurie pour certains groupes et conflit entre groupes           |     |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Trouver site alternatif si possible</li> <li>5. Consultation avec groupes concernés</li> <li>6. Partage équitable de la ressource</li> </ol>   | Prestataire / CAEPA / OREPA          | <p>Groupes consultés</p> <p>Accès équitable à la ressource</p>                                     | DINEPA                     | <p>Annuellement</p> <p>Coût mesure atténuation : compris dans prix étude faisabilité</p> <p>Coût supervision : compris dans prix supervision annuelle</p>   |
| Site accidenté : en pente, sur sols érodés, risque de glissement de terrain                               |     |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Trouver site alternatif si possible</li> <li>8. Renforcement du terrain (contours, murets, gravier)</li> <li>9. Plantation d'espèces stabilisantes (p.ex. <i>Vétiver</i>)</li> </ol>   | Prestataire / CAEPA / OREPA          | <p>Terrain renforcé</p> <p>Espèces stabilisantes plantées</p>                                      | DINEPA                     | <p>Annuellement</p> <p>Coût mesure atténuation : selon étendue des mesures</p> <p>Coût supervision : compris dans prix supervision annuelle</p>   |

## Activités du projet ayant des impacts possibles

| Action du Projet       | Impact négatif  | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)  | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur  | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût   |
|------------------------|---|-----|-----|---|--------------------------------------|---|----------------------------|---|
| Creusement de tranchée | Exposer la pente à l'érosion                            |     |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planter des plantes anti-érosion le long de la tranchée ;</li> <li>2. Suivre les contours</li> <li>3. Couvrir la tranchée de gravats</li> <li>4. Couvrir la tranchée de béton</li> <li>5. Mettre en place des mesures anti-érosion avant le début du travail</li> </ol> | Prestataire / CAEPA / OREPA          | <p>Terrain renforcé</p> <p>Espèces stabilisantes plantées</p>                           | DINEPA                     | <p>Annuellement</p> <p>Coût mesure atténuation : selon étendue des mesures</p> <p>Coût supervision : compris dans prix supervision annuelle</p>   |
| Influx d'ouvriers      | Conflit entre populations locales et ouvriers étrangers |     |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Sensibiliser ouvriers sur conditions locales</li> <li>7. Sensibiliser autochtones</li> <li>8. Employer main d'œuvre locale</li> </ol>   | Prestataire, CAEPA, OREPA            | <p>Ouvriers et main d'œuvre locale sensibilisée</p> <p>Main d'œuvre locale utilisée</p> | DINEPA                     | <p>Supervision : pendant période de construction</p> <p>Coût mesure atténuation : compris dans prix étude faisabilité</p> <p>Coût supervision : compris dans prix étude faisabilité</p> |

| Action du Projet | Impact négatif      | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)   | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur  | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût  |
|------------------|---------------------|-----|-----|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--|
| Travaux          | Bruit, odeurs       |     |     | 9. Limiter le travail à certaines heures<br>10. Limiter vitesse des véhicules<br>11. Définir chronogramme des travaux<br>12. Humidifier chantier pour empêcher poussière<br>13. Organiser les éventuelles coupures de routes et d'alimentation | Prestataire / CAEPA / OREPA          | Travail limité à certaines heures ;<br>Vitesse des véhicules réduite ;<br>Chronogramme des travaux défini ;<br>Chantier humidifié pour empêcher poussière | DINEPA                     | Supervision : pendant période de construction<br>Coût mesure atténuation : marginal au prix ordinaire travaux<br>Coût supervision : compris dans supervision de construction |
| Travaux          | Déchets de chantier |     |     | 14. Gestion des déchets<br>15. Recyclage<br>16. Evacuation des déchets<br>17. Remise en état du site après travaux   | Prestataire / CAEPA / OREPA          | Déchets gérés ;<br>Recyclage en fonctionnement ;<br>Déchets évacués adéquatement ;<br>Site remis en état après travaux                                    | DINEPA                     | Supervision : pendant période de construction<br>Coût mesure atténuation : marginal au prix ordinaire travaux<br>Coût supervision : compris dans supervision de construction |

| Action du Projet | Impact négatif            | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)   | Responsable de mesures d'atténuation    | Indicateur   | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût   |
|------------------|---------------------------|-----|-----|--|---|--|----------------------------|---|
| Travaux          | Pollution pendant travaux |     |     | <p>18. Définir les conditions de stockage et de rejet des produits polluants (huiles de moteur, lubrifiants)</p> <p>19. Mesures en cas de pollution accidentelle</p> <p>20. Interdire les vidanges anarchiques</p> <p>21. Gestion des déchets</p> <p>22. Remise en état du site après travaux</p> <p>23. Nommer « responsable sanitaire » pour travaux</p> | Prestataire / CAEPA / OREPA             | <p>Conditions de stockage et de rejet des produits polluants (huiles de moteur, lubrifiants) définies ;</p> <p>Mesures en cas de pollution accidentelle définies ;</p> <p>Vidanges anarchiques interdites ;</p> <p>« Responsables sanitaires » pour travaux identifiés</p> | DINEPA                     | <p>Supervision : pendant période de construction</p> <p>Coût mesure atténuation / supervision : compris dans coût ordinaire de préparation de travaux.</p>            |
| Travaux          | Risque d'accident         |     |     | <p>24. Délimiter le périmètre d'exécution des travaux</p> <p>25. Limiter et réglementer la circulation sur le chantier</p> <p>26. Informer et mettre en place un certain nombre de mesures de sécurité</p> <p>27. Protocole d'action en cas d'accident</p>   | Prestataire, CAEPA, OREPA, entrepreneur | <p>Périmètre des travaux délimité</p> <p>Circulation sur le chantier limitée et réglementée</p> <p>Mesures de sécurité mises en place</p> <p>Protocole en cas d'accident en place</p>  | DINEPA                     | <p>Supervision : pendant période de construction</p> <p>Coût mesure atténuation : marginal aux travaux</p> <p>Coût supervision : compris dans gestion du chantier</p> |

## Phase d'opération

| Action du Projet  | Impact négatif                         | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)         | Responsable de mesures d'atténuation               | Indicateur  | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût  |
|---|--|-----|-----|--|--|---|----------------------------|--|
| Construction de périmètres (clôture, mur) autour d'un ouvrage (captage, réservoir, station de chloration) | Obstruction d'un ruissellement naturel |     |     | 28. Dévier cours d'eau suivant fossé ; mettre en place mesures pour réduire vitesse de l'eau                                   | Prestataire, CAEPA, OREPA, entrepreneur, opérateur | Cours d'eau dévié autour enceinte du périmètre<br><br>Vitesse d'eau d'écoulement réduite                                    | DINEPA                     | Supervision : pendant travaux ; ensuite annuellement<br><br>Coût mesure atténuation : faible ; à prendre en compte dans travaux généraux<br><br>Coût supervision : à inclure dans supervision générale |
| Utilisation du réseau   | Rejet d'eaux usées                     |     |     | Mesures sanitaires :<br>29. Construction et entretien fosses septiques et latrines<br>30. drainage adéquat des eaux « grises » | Prestataire, CAEPA, OREPA, entrepreneur, opérateur | Fosses septiques en place et entretenues ; drainage adéquat des eaux « grises »<br><br>Qualité de l'eau du milieu récepteur | DINEPA                     | Supervision annuelle<br><br>Coût mesure atténuation : selon prix de construction et d'entretien. NB ceci est volet du projet EPAR<br><br>Coût supervision : à déterminer                               |

| Action du Projet      | Impact négatif  | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)   | Responsable de mesures d'atténuation               | Indicateur  | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût   |
|-----------------------|---|-----|-----|--|--|---|----------------------------|---|
| Utilisation du réseau | Risque d'épuisement de la ressource en eau  |     |     | Limiter adduction d'eau (fixer débit maximum)  | Prestataire, CAEPA, OREPA, entrepreneur, opérateur | Débit maximum fixé  | DINEPA                     | Supervision annuelle<br>Coût mesure atténuation : peut être intégré au prix de faisabilité<br>Coût supervision : compris dans supervision annuelle générale du projet                   |
| Utilisation du réseau | Maladies hydriques à cause de mauvais écoulement des eaux usées                         |     |     | Mesures sanitaires :<br>31. fosses septiques<br>32. entretien<br>33. drainage adéquat<br>34. sensibilisation des communautés<br>35. faire le suivi des maladies hydriques                    | Prestataire, OREPA, opérateur                      | Communautés sensibilisées / éduquées<br>Suivi des maladies hydriques (nombre de cas par an) | DINEPA, OREPA              | Supervision annuelle<br>Coût mesure atténuation : relatif au prix des agents de santé publique<br>Coût supervision : relatif au prix de supervision annuelle par expert santé publique  |
| Utilisation du réseau | Effets négatifs sur les pratiques actuelles p.ex. paiement au volume réduit utilisation |     |     | Promouvoir mesures de conservation d'eau (recyclage et réutilisation des eaux « grises ») pour atténuer les effets négatifs d'une utilisation réduite de l'eau à cause du paiement au volume | Prestataire, OREPA, opérateur                      | Mesures d'économie d'eau promues  | DINEPA, OREPA              | Supervision annuelle<br>Coût mesure atténuation : relatif au prix des agents de vulgarisation<br>Coût supervision : relatif au prix de supervision annuelle par expert socio-économique |

| Action du Projet      | Impact négatif  | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)   | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur   | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût   |
|-----------------------|---|-----|-----|--|--------------------------------------|--|----------------------------|---|
| Utilisation du réseau | Maladies à cause de :<br>36. mauvaise qualité de l'eau<br>37. contamination par source extérieure |     |     | 38. s'assurer que l'eau est potable<br>39. échantillonnage régulier<br>40. évaluation des risques de contamination<br>41. minimiser risques de contamination p.ex. prise en compte de l'assainissement ; sensibilisation, formation des communautés sur l'entretien du réseau et sur les pratiques hygiéniques<br>42. protéger source immédiate<br>43. protéger aire d'alimentation en eau de la source (sous bassin)<br>44. entretien du captage pour empêcher contamination<br>45. faire le suivi des maladies hydriques | Prestataire, OREPA, opérateur        | Suivi des maladies<br>Eau échantillonnée régulièrement<br>Risques de contamination évalués<br>Niveau d'assainissement<br>Communautés formées sur entretien du réseau et pratiques hygiéniques<br>Source protégée<br>Aire d'alimentation de la source protégée<br>Captage entretenu | DINEPA, OREPA              | Supervision annuelle<br>Coût mesure atténuation : coût échantillonnage par laboratoire + visite du site + sensibilisation + protection source + protection aire d'alimentation + entretien du captage.<br>NB certains coûts déjà pris en compte par projet (p.ex. sensibilisation + protection source + protection aire d'alimentation)<br>Coût supervision : relatif à la collecte des données |

| Action du Projet                                | Impact négatif  | Oui | Non | Si « oui » : Mesures d'atténuation à prendre (à titre d'exemple ; liste non exhaustive ; à compléter si besoin en est)          | Responsable de mesures d'atténuation | Indicateur   | Responsable de supervision | Fréquence de supervision / coût  |
|---|---|-----|-----|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|
| Utilisation de produits toxiques (p.ex. chlore) | Risque aux opérateurs et aux populations avoisinantes |     |     | Formation des opérateurs et des populations sur les dangers liés à la manipulation du chlore et les mesures médicales d'urgence | Prestataire, OREPA                   | Opérateurs et populations formées sur mesures d'urgence (chlore) | DINEPA, OREPA              | Supervision annuelle<br>Coût mesure atténuation : relatif à la formation<br>Coût supervision : peut être intégré à la supervision générale |
| Autre action du projet : .....                  | Impact socio environnemental : ..                     |     |     | Mesure d'atténuation : .....  |                                      |  |                            | Supervision :<br>Coût mesure atténuation :<br>Coût supervision :   |

**Fait par :** .....

.....

.....

**Le :** ..... (date)

**Signé (pour le CAEPA/CTE)** ..... **(pour la DINEPA / OREPA / Prestataire)** .....

.....

## 10. Recommandations

Les recommandations suivantes peuvent être faites :

### Pour la DINEPA

- 1) Mettre en place des normes nationales pour la qualité de l'eau, pour le système d'analyse, et pour les rejets des eaux usées.
- 2) mettre en place un laboratoire de l'eau avec des capacités d'évaluation chimique, biologique, et microbiologique.
- 3) Créer un manuel environnemental à l'usage des communautés, prestataires et entrepreneurs. Au minimum intégrer les documents suivants :
  - Faire traduire le document de référence « como reducir el impacto de los desastres en los sistemas de agua y saneamiento rural ? » produit par le PAHO
  - Intégrer les exemples de protections contre l'érosion de l'Etude Environnementale dans le Cadre du Programme EPAR (Banque Mondiale), Programme Eau Potable et Assainissement en milieu Rural, Département du Sud, Propositions de mesures de protection de l'environnement et de la ressource en eau. SNEP (Service National d'Eau Potable). Haïti. SNC Lavalin - LGL SA – BURGEAP
- 4) Si la gestion du chlore (au niveau des systèmes, au niveau de la DINEPA, au niveau national) se trouve être problématique ou dangereuse, entreprendre une étude sur la gestion sûre de ce composé ou d'autres produits à utiliser dans le but de rendre l'eau potable pour les habitants.

### La BID et la Banque Mondiale

Il est important et primordial que la BID et la Banque Mondiale continuent d'appuyer le MDE pour définir l'intégralité de la procédure à suivre dans le cadre des évaluations d'impact environnementales (EIE) exigibles par le décret de 2006.

### Le Ministère de l'Environnement

- 5) Le MDE doit continuer à mettre au point une procédure d'approbation de projets sur base d'évaluation d'impacts environnementaux (EIE). Le « décret portant sur la Gestion de l'Environnement » « fait obligation à toute personne ... désireuse d'entreprendre des activités ... susceptibles de modifier l'état de l'environnement ... de réaliser préalablement une EIE ». Cependant, faute de règlements permettant de traduire cette exigence en procédure, elle n'est pas appliquée. La BID appuie le MDE pour qu'il définisse l'intégralité de la procédure à suivre dans le cadre des évaluations environnementales exigibles par le décret de 2006.

## 11. Budget

Le budget environnemental pour une opération indéfinie dans son étendue et dans son ampleur est difficile à déterminer avec précision. Il est concevable de le présenter comme pourcentage du budget de chaque projet, ou comme montant fixe approximatif.

Selon la Banque Mondiale, un budget comprend :

- Les activités de développement institutionnel
- Le programme de formation destiné aux communautés, aux équipes de soutien et aux autorités locales pour qu'elles assument leurs responsabilités dans le cadre du CGES
- L'assistance technique aux autorités locales et aux équipes de soutien
- Les allocations pour la préparation des PGE du projet. (Les coûts de mise en œuvre de ces plans sont inclus dans les budgets des sous-projets.)
- Les évaluations annuelles

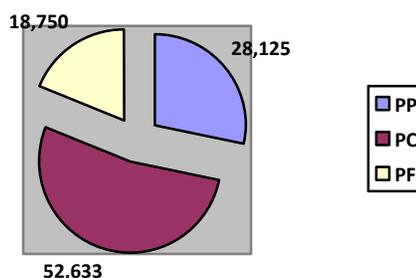
Un budget pour le renforcement institutionnel régional et renforcement de la DINEPA (du projet *Villes Secondaires*) a été fait. Le budget annuel pour ce volet est :

| Description  | med  | ud | coût        | montant     |
|--|------|----|-------------|-------------|
| Coût du technicien spécialiste en environnement                                      | 1    | 12 | US\$ 4.000  | US\$ 48.000 |
| Véhicule 4x4 (amortissable en 4 ans) toutes les dépenses sont incluses               | 0,25 | 1  | US\$ 80.000 | US\$ 20.000 |
| Équipement: ordinateur, camera photos, équipement de mesures (amortissable en 4 ans) | 0,25 | 1  | US\$ 3.000  | US\$ 750    |

Pour les villes secondaires, le budget pour les mesures de correction de l'impact environnemental peut être résumé comme suit :

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Phase préalable (PP)         | US\$ 28,125 |
| Phase de construction (PC)   | US\$ 52,633 |
| Phase de fonctionnement (PF) | US\$ 18,750 |
| Total                        | US\$ 99,508 |

### Budget pr Villes Secondaires



Un exemple de budget de mise en œuvre de CGSE pour un projet de 5 ans est présenté en Annexe 1.10.

## 12. Annexes

### Annexe 1.1 Projet Eau et Assainissement à Port-au-Prince I

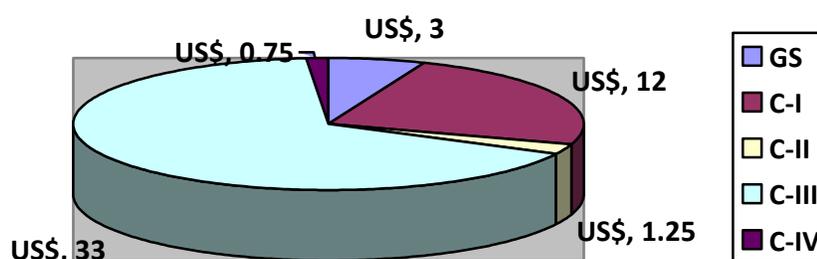
L'Etat haïtien veut reconstituer et accroître la couverture et la qualité des services d'eau potable et d'assainissement à Port-au-Prince, et plus généralement sur tout le territoire. Dans un premier temps, une opération d'une envergure de US\$ 50 millions, sur financement de la Banque Interaméricaine de Développement (BID), a comme but de combler les besoins urgents en eau et en assainissement à Port-au-Prince et de soutenir les programmes nationaux du secteur de l'eau.

Le but du Projet Eau Potable et Assainissement de Port-au-Prince (EPAP) est d'entreprendre la réhabilitation prioritaire du réseau de l'eau, d'étendre ce réseau, et de mettre en place des infrastructures sanitaires à Port-au-Prince de façon durable afin d'améliorer l'accès à ces services. En plus d'une composante administrative, le projet aura quatre composantes :

- a. **Gestion et Suivi** (US\$ 3.0 millions) : cette composante soutiendra le centre d'exécution, et financera le renforcement des capacités de la DINEPA en passation des marchés, supervision technique et gestion environnementale.
- b. **Composante I** (US\$ 12,0 millions) : renforcement institutionnel de la CAMEP et de la DINEPA : cette composante financera le recrutement d'une entreprise internationale de services publics sous contrat non lucratif afin d'assister la CAMEP à gérer le réseau d'eau potable.
- c. **Composante II** (US\$ 1,25 million) : suite à l'approbation de la Loi Cadre, il est attendu que sur les 690 membres du personnel de la CAMEP, environ 250 soient licenciés. Cette composante comprendra dès lors une disposition de réduction des effectifs du personnel et financera un programme de formation de six mois ainsi que des allocations pour le personnel se trouvant sans emploi.
- d. **Composante III** (US\$ 33,0 millions) : investissements en eau potable et assainissement : cette composante financera les activités suivantes : (i) réparation des réservoirs endommagés ; (ii) réhabilitation de stations de pompage et de conduites principales ; (iii) la protection de zones de captage de source ; (iv) la réparation de fuites ; (v) l'approvisionnement en eau aux habitations temporaires ; (vi) l'installation de compteurs ; (vii) l'achat de groupes électrogènes ; (viii) la réhabilitation et l'installation de borne-fontaines là où les raccordements individuels ne sont pas viables ; et (ix) l'extension de la couverture là où cela est possible.  
Pour l'assainissement, cette composante financera : (i) un diagnostic de la situation à Port-au-Prince ; (ii) la préparation d'un plan cadre pour un réseau de canalisation d'égout au centre de la capitale ; (iii) l'évaluation d'alternatives pour l'assainissement ; et (iv) l'élaboration de programmes de communication et d'assistance pour l'hygiène.
- e. **Composante IV** (US\$ 0,75 millions) : extermination des helminthes transmissibles par le sol (HTS).

| BUDGET EPAP I          |                             |                    |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Articles               | Description                 | Montant            |
| Gestion et Suivi (GS)  | Appui au Centre d'exécution | US\$ 3.000.000,00  |
| Composante I (C-I)     | Renforcement Institutionnel | US\$ 12.000.000,00 |
| Composante II (C-II)   | Programme de Formation      | US\$ 1.250.0000,00 |
| Composante III (C-III) | Investissement en EPA       | US\$ 33.000.000,00 |
| Composante IV (C-IV)   | Extermination des HTS       | US\$ 750.000,00    |
| Total                  |                             | US\$ 50.000.000,00 |

### Budget EPAP



En améliorant l'approvisionnement en eau et en assainissement à Port-au-Prince, ce projet contribuera à la santé et au bien-être, surtout en réduisant les maladies hydriques. Globalement, les impacts négatifs sont associés à la réhabilitation et à la construction d'infrastructure d'eau et d'assainissement à petite échelle. Ces impacts sont locaux et ne sont pas considérés comme étant significatifs et de longue durée et peuvent être atténués par des mesures adéquates.

## Annexe 1.2 Projet Eau et Assainissement à Port-au-Prince II

Le Projet EPA II (HA-L1075) poursuit les mêmes buts que le premier projet. Pour atteindre les objectifs du Projet, les activités suivantes sont comprises dans le Projet :

### Composante I : Renforcement institutionnel du CTE de la RMPP.

Cette composante financera un contrat d'ATO de trois ans. Ce contrat d'ATO est la condition qui assurera la durabilité des investissements réalisés dans la RMPP. C'est au Directeur du CTE de la RMPP qu'il incombera de prendre la direction du Projet. Le nouveau

contrat d'ATO de 3 ans sera conçu de manière à assurer que les responsabilités quant à l'obtention des résultats soient partagées entre le CTE de la RMPP et les prestataires de l'ATO. La composante comprend, en outre, un programme de formation à tous les niveaux du CTE de la RMPP.

### **Composante II : Appui à l'exploitation et à la maintenance du CTE de la RMPP.**

Cette composante couvrira de façon décroissante les frais d'exploitation et de maintenance (énergie, chlore et matériel de réparation) que les recettes actuelles du CTE de la RMPP ne lui permettent pas de prendre en charge. Il a été convenu avec la Direction Générale de la DINEPA, l'Office Régional d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPA) et le CTE de la RMPP, de suivre les étapes suivantes : (i) lancer une campagne destinée à faire connaître l'amélioration du service et des prestations du CTE de la RMPP ; (ii) simplifier la structure tarifaire de l'eau; et (iii) avec l'accord de la DINEPA, ajuster progressivement à la hausse les tarifs de l'eau d'au moins 4% à partir de l'année 2015, et ce afin d'atteindre l'objectif final d'un ajustement cumulé à la hausse d'au moins 17% en 2018.

### **Composante III : Investissements dans des ouvrages d'eau potable.**

Cette composante financera les ouvrages les plus urgents de réhabilitation d'infrastructures qui n'ont pas fait l'objet d'une remise en état lors du projet d'Eau et Assainissement à Port-au-Prince en cours (2351/GR-HA et GRT/WS-12277-HA) et d'autres ouvrages destinés à accroître la production et la couverture du réseau. Il est donc prévu de réhabiliter les centres de production et de stockage qui ne sont pas entretenus depuis plusieurs décennies. La réhabilitation des infrastructures et le remplacement des équipements permettront d'en garantir le bon fonctionnement, mais également d'optimiser les coûts de production en accroissant les rendements hydrauliques et énergétiques. Les travaux de réhabilitation et le renforcement des conduites d'eau permettront d'exploiter pleinement les ressources hydriques disponibles et les volumes produits seront plus importants. Il est également prévu d'étendre le réseau pour amener l'eau dans des zones encore non desservies et de sectoriser pour mieux contrôler les flux. Pour ce qui est des processus d'achat des matériaux et des marchés de travaux, les appels d'offres se feront séparément pour accélérer l'exécution. Les autres ouvrages, déjà pré-identifiés dans le Schéma Directeur de l'Eau de la RMPP, seront définis par l'étude en cours portant sur de nouvelles sources de production. En se fondant sur les résultats de cette étude, de nouveaux centres de production seront créés, notamment pour approvisionner les parties hautes des communes de Pétion-Ville et de Delmas. Cette composante comprend, en outre, une étude pour un projet pilote d'assainissement consistant en un réseau condominial à Pétion-Ville et dont la construction pourrait être financée ultérieurement par un autre projet.

---

## Annexe 1.3 Politiques Environnementales de la BID et de la BM

### BID - Politiques Sectorielles

Les politiques environnementales de la BID sont résumées sur le site internet <http://www.iadb.org> (<http://www.iadb.org/aboutus/howweareorganized/index.cfm?lang=fr&id=6194>) et comprennent les directives générales relatives aux financements de la BID, dans tous les secteurs économiques ou thèmes spéciaux.

#### Multisectoral Policies

- 701 [Preinvestment](#)
- 702 [Intraregional Export Financing for Goods and Services](#)
- 702-1 [Financing of export through the venezuela trust fund](#)
- 703 [Environment and Safeguards Compliance](#)
- 704 [Natural Disaster Risk Management](#)
- 705 [Use of Intermediate or Light Capital Technologies](#)
- 706 [Social Entrepreneurship Program](#)
- 707 [Maintenance and Conservation of Physical Works and Equipment](#)
- 708 [Public Utilities](#)
- 709 [Subloan Interest Rates](#)
- 710 [Involuntary Resettlement](#)
- 711 [Information Age Technologies and Development](#)

#### Productive Sectors

- 721 [Agricultural Sector](#)
- 722 [Industrial Development](#)
- 723 [Forestry Development](#)
- 724 [Fisheries Development](#)
- 725 [Mining](#)
- 726 [Tourism](#)

#### Economic Infrastructure Sectors

- 731 [Transportation](#)
- 732 [Telecommunications](#)
- 733 [Energy](#)
- 733-1 [Electric Energy](#)

#### Social Infrastructure Sectors

- 741 [Population](#)
- 742 [Public Health](#)
- 742- [Appendix 1 Public Health](#) - Levels of Development
- 743 [Education](#)
- 744 [Science and Technology](#)

- 745 [Basic Environmental Sanitation](#)  
 746 [Nutrition](#)  
 Integrated Development Programs  
 751 [Urban and Housing Development](#)  
 752 [Rural Development](#)  
 Policies for Special Areas  
 761 [Women in Development](#)  
 765 [Indigenous Peoples](#)

(<http://www.iadb.org/topics/topic.cfm?id=ENVI&lang=en>)

## BM

[Les politiques de sauvegarde](#) de la BM (*Safeguards Policies*) sont résumées sur les sites internet suivants :

### Anglais

(<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/EXTPOLICIES/EXTSAFEPOL/0,,menuPK:584441~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:584435,00.html>)

### Français

(<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/ACCUEILEXTN/PROJECTSFRE/0,,contentMDK:21961405~pagePK:41367~piPK:279616~theSitePK:2748750,00.html#safe-pol>)

Elles concernent les risques et conséquences indésirables en matière sociale et environnementale pouvant résulter des projets financés par la Banque. Elles sont destinées à prévenir les éventuels effets nocifs des projets sur l'environnement et les populations. Certaines politiques de sauvegarde concernent plus spécifiquement :

- Les études d'impact environnemental
- les habitats naturels
- les forêts
- la lutte contre les parasites
- les biens culturels
- les réinstallations forcées
- les populations autochtones
- La sécurité des barrages
- Les projets relatifs aux voies d'eau internationales
- Les projets dans des zones en litige

## **Annexe 1.4 Détermination de la Catégorie d'un projet**

La liste ci-dessous est présentée comme formulaire et suit la séquence logique d'une EIE :

- 1) *Sources d'Impacts* – les caractéristiques ou composantes d'un projet ayant habituellement des impacts environnementaux ;
- 2) *Le milieu* – les caractéristiques ou éléments du milieu récepteur pouvant vraisemblablement être affecté par le projet ;
- 3) *Les impacts* – l'importance (nature et magnitude) des impacts sur le milieu récepteur (caractéristiques biophysiques et socio-économiques)
- 4) *Les mesures d'atténuation* – les mesures de protection qui pourraient être adoptées pour réduire, gérer ou compenser les impacts environnementaux probables.

Un(e) spécialiste devra entreprendre une visite de terrain avec cette liste afin de déterminer la catégorie du projet et le besoin ou non d'une EIE.

## Liste pour déterminer la catégorie socio environnementale

### Sources d'Impacts

| Aspects de l'EIE  | Questions: le projet... ?   | Oui | Non | Information supplémentaire requise |
|-------------------|---|-----|-----|------------------------------------|
| Sources d'Impacts | 1. nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de construction, à extraire de sites locaux p.ex. gravier, roche, dragage, carrières, etc |     |     |                                    |
|                   | 2. produira-t-il des quantités importantes de déchets (solides ou liquides)   |     |     |                                    |
|                   | 3. demandera-t-il des quantités importantes d'habitations ou de services pour les travailleurs p.ex. 100 ouvriers ?                               |     |     |                                    |

### Le milieu

| Aspects de l'EIE | Questions: le projet... ?   | Oui | Non | Information supplémentaire requise |
|------------------|---|-----|-----|------------------------------------|
| Le milieu        | 4. est-il situé de façon à provoquer le déplacement des populations ?                                     |     |     |                                    |
|                  | 5. est-il situé dans des zones sensibles (habitats, écosystèmes, zones humides, forêts, lieux de culte) ? |     |     |                                    |
|                  | 6. est-il situé en travers de canaux, rivières, lagunes, ou lacs ?  |     |     |                                    |

**Les Impacts**

| <b>Aspects de l'EIE</b> | <b>Questions: le projet... ?</b>   | <b>Oui</b> | <b>Non</b> | <b>Information supplémentaire requise</b> |
|-------------------------|--|------------|------------|---|
| Les impacts             | 7. les travaux provoqueront-ils la réduction de la qualité de l'eau, ou des sources d'eau, ou des milieux aquatiques, surtout en ce qui concerne la production d'alluvions               |            |            |   |
|                         | 8. les travaux créeront-ils des barrières à la faune ou aux animaux domestiques ?  |            |            |   |
|                         | 9. le projet pose-t-il un danger aux populations locales de par l'augmentation de la circulation routière ?  |            |            |   |
|                         | 10. le projet mène-t-il à une augmentation importante de la circulation ou de la pollution routière ?  |            |            |   |
|                         | 11. le projet présente-t-il un risque aux sources d'eau potable, ou aux eaux de surface ayant une valeur de conservation ou commerciale ?  |            |            |   |
|                         | 12. le projet risque-t-il d'augmenter la relocalisation involontaire (camps anarchiques) ou interdire l'accès aux ressources naturelles (p.ex. la terre agricole, le bois, les minerais) |            |            |   |

**Mesures d'Atténuation**

| <b>Aspects de l'EIE</b> | <b>Questions: le projet... ?</b>  | <b>Oui</b> | <b>Non</b> | <b>Information supplémentaire requise</b> |
|-------------------------|---|------------|------------|---|
| Mesures d'atténuation   | 13. le projet aura-t-il probablement besoin de mesures d'atténuation afin de le rendre viable d'un point de vue environnemental, social, ou financier ? |            |            |   |

Commentaires généraux : le projet aura-t-il des impacts environnementaux importants ?  
Le projet nécessitera-t-il une EIE ?

## Exemples Types de Projets

| <b>Projets de Catégorie « A »</b>   |  |
|---|--|
| Les projets comprenant la réinstallation forcée p.ex. les stations d'épuration d'eau usée à grande échelle  | Les projets déchargeant les déchets (liquides ou solides) domestiques ou dangereux p.ex. les stations de traitement des boues issues du traitement de l'eau usée.                        |
| Les projets ayant une incidence sur les populations autochtones   | Les projets comprenant la construction de barrages et réservoirs   |
|   | Les projets comprenant les pesticides et herbicides; leur production ou leur utilisation commerciale   |
| Tout projet ayant un risque socio économique réel (perturbations aux modes de vie des communautés vulnérables économiquement, socialement ou culturellement ; campements d'ouvriers aux alentours de communautés rurales isolées) | Les projets d'irrigation à grande échelle ou autre projet ayant une incidence sur l'approvisionnement en eau   |
| Les projets associés au développement indirect (migration)  |  |
| Les projets ayant une incidence sur la propriété culturelle ou son développement commercial (sites culturels ou archéologiques)   | La production, l'entreposage ou le transport des produits chimiques dangereux  |
| Les projets posant un risque réel à la santé des ouvriers   | Le développement pétrolier ou du gaz, y compris la construction de pipelines   |
| Les impacts sur les habitats naturels protégés ou les zones de grande biodiversité (zones humides, récifs, mangroves)   | Les projets d'infrastructure à grande échelle, y compris le développement de ports, d'aéroports, de routes, de chemins de fer ou de réseaux de transport en commun sur des sites intacts |
| La foresterie   | La fonderie et le raffinage des métaux   |
| Les opérations minières   | Le développement d'énergie thermique et hydro-électrique   |
| Le développement touristique à grande échelle   |  |

| <b>Projets de Catégorie « B »</b> |  |
|-----------------------------------|--|
| La brasserie                      | Le développement touristique à moyenne échelle |
| La fabrication du ciment          | Les opérations minières à petite échelle       |
| La production laitière            | La métallisation                               |
| L'industrie alimentaire           | La modernisation d'usines existantes           |
| La fabrication générale           | L'industrie de pulpe de bois et de papier      |
| Les hôpitaux                      | Les usines textiles                            |

---

| <b>Projets de Catégorie « C »</b> |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Le développement de logiciels     | La factorisation        |
| La consultation                   | Les registres boursiers |
| Les services industriels          | Courtage de bourse      |
| L'assistance technique            | Les services bancaires  |

---

## **Annexe 1.5 Étude Environnementale Simplifiée - Secteur Eau et Assainissement**

Les projets de Catégorie B dans le secteur de l'eau ou de l'assainissement ayant des impacts moyens, mais nécessitant une procédure plus approfondie que la Liste de Contrôle, devront suivre les indications suivantes. L'utilisation ou non de l'EE Simplifiée sera établie durant la procédure de détermination de la catégorie du projet (A, B ou C).

Il est entendu que l'EE Simplifiée sera utilisée majoritairement pour des stations d'épuration d'eau usée à petite échelle, le traitement des boues, ou la décharge des boues. Dans certains cas, les stations de traitement d'eau à moyenne ou grande échelle demanderont aussi l'utilisation de l'EE Simplifiée. L'EE Simplifiée sera utilisée lorsque le projet :

- 1) provoque l'installation des systèmes d'adduction d'eau potable, ou d'évacuation des eaux usées, qui pourraient nécessiter la réinstallation d'un nombre considérable d'habitants ;
- 2) engendre l'élimination de la couverture végétale sur une surface considérable ;
- 3) entraîne l'excavation et de remplissage, le nivellement des surfaces, l'enlèvement de la terre à moyenne échelle ;
- 4) générera un important volume d'eaux résiduelles ; le déversement des eaux résiduelles pourrait provoquer des changements dans la qualité et la composition des eaux des rivières qui reçoivent les déversements, des eaux de mer, ou des nappes souterraines ;
- 5) cause la prolifération d'insectes associés aux processus de séchage ou de production de compost dans les zones de traitement ;
- 6) crée des bassins de traitement des effluents, des excréta et des boues ;
- 7) amène à l'augmentation considérable du trafic de véhicules poids lourds ;

On note que la procédure de l'EE Simplifiée est similaire à la procédure de l'EIE, cette dernière étant réservée aux projets ayant des impacts importants et de longue durée, et demandant des études plus approfondies.

Le projet devra divulguer le rapport de l'EE Simplifiée dans un lieu public accessible aux personnes affectées par le projet. L'EE Simplifiée devra être revue et approuvée par le bailleur avant l'exécution des travaux.

La préparation de l'EE Simplifiée demande l'analyse systématique des impacts potentiels d'un projet, y compris les impacts cumulatifs et indirects sur l'environnement ou les populations. L'EE Simplifiée comprend habituellement une analyse complète de tous les impacts du projet, une évaluation des coûts et bénéfices sociaux et environnementaux, les conséquences économiques du projet, et une analyse des alternatives du projet, y compris l'option « sans projet » ; enfin, de recommander un plan d'actions comprenant des mesures d'atténuation.

L'EE Simplifiée doit inclure, au minimum, les éléments suivants :

- 1) Résumé exécutif exposant les arguments principaux, les preuves et les recommandations soutenant la faisabilité Socio Environnementale du projet ;
- 2) Description de l'intervention projetée et de ses actions dérivées ;
- 3) Analyse des alternatives techniquement viables et justification de la solution adoptée ainsi que ses impacts ;
- 4) Ligne de base socio environnementale et description des interactions écologiques environnementales clés ; résumé des consultations entreprises ;
- 5) Réglementation environnementale qui devra être respectée ;
- 6) Identification, description et évaluation des impacts significatifs du projet ;
- 7) Recommandations pour la mise en application de mesures d'atténuation et de correction, y compris les responsabilités respectives pour la mise en œuvre des plans de gestion ; échéancier ; budget ;
- 8) Programme de Suivi - Surveillance Socio Environnementale, qui inclura l'engagement du promoteur à présenter le rapport annuel sur le respect de celui-ci

Selon les caractéristiques du projet (emplacement, impacts potentiels), les éléments suivants seraient éventuellement requis :

- 8) le suivi des milieux ambiants (qualité de l'air, données météorologiques, volume et qualité de l'eau, le bruit, les sols, la flore et la faune, les données socio économiques).
- 9) la modélisation mathématique (des émissions atmosphériques, des eaux usées, des prises d'eau, des déversements accidentels, du bruit).
- 10) un système d'information géographique (surtout pour les projets linéaires comme les conduites ou pipelines).
- 11) une évaluation des risques socio environnementaux.
- 12) l'évaluation économique quantitative des bénéfices et des coûts du projet.

#### Annexes

- 13) Auteurs de l'EE Simplifiée.
- 14) Termes de référence pour la préparation de l'EE Simplifiée.
- 15) Compte rendu des consultations publiques.
- 16) Permis et autorisations environnementales.
- 17) Résultats (données originelles) du suivi du milieu ambiant.
- 18) Résultats de la modélisation mathématique.
- 19) Bibliographie et références.

---

## **Annexe 1.6 TDR-types pour EIE Secteur Eau Assainissement - Catégorie A**

Les TDR seront élaborés en utilisant comme point de départ l'information obtenue dans les phases initiales de diagnostic, si elles ont eu lieu, complétés avec les études postérieures de terrain et théoriques.

La table des matières sera la suivante :

- 1. Document de Synthèse.**
- 2. Description de l'intervention projetée et de ses actions dérivées.**
- 3. Analyse des alternatives techniquement viables et justification de la solution adoptée.**
- 4. Ligne de base environnementale et description des interactions écologiques environnementales clés.**

Ce chapitre contiendra au moins les sections suivantes:

- Définition des cadres d'étude
- a) Climat
- b) Qualité de l'air
  - Nuisances sonores et vibrations
- c) Végétation
  - Végétation potentielle
  - Végétation actuelle
- d) Faune
  - Faune potentielle
  - Habitats présents et faune associée
- e) Hydrologie, drainage et hydrogéologie
- f) Paysage
- g) Géomorphologie, géologie et pédologie
  - Tectonique
  - Géomorphologie
  - Risques géologiques
  - Pédologie
- h) Description du milieu socioéconomique
  - Localités existantes, dimensions, limites, densité de population
  - Démographie
  - Économie
  - Aménagement du territoire et plan d'urbanisation en vigueur
  - Patrimoine Historique-Artistique
  - Zones de loisirs et de détente
  - Infrastructures et services

- 5. Réglementation environnementale qui devra être respectée**
- 6. Identification, description et évaluation des effets significatifs du projet**
  - Méthodologie employée pour la caractérisation et l'évaluation des impacts
  - Description et évaluation des effets; impacts dus à:
    - Phase de construction des installations
    - Phase de fonctionnement
    - Phase de démantèlement ou d'abandon
- 7. Mise en application de mesures de protection et de correction**
- 8. Programme de Surveillance Environnementale, qui inclura l'engagement du Promoteur à présenter le rapport annuel sur le respect de celui-ci**
- 9. Analyse des risques naturels.**
  - Identification et évaluation des menaces naturelles
  - Identification et évaluation des vulnérabilités environnementales et sociales
  - Évaluation des risques.
  - Description des mesures de prévention et de correction
- 10. Cartographie et documentation complémentaire**

## **Annexe 1.7 Conditions Contractuelles de Gestion Environnementales**

1. Le Contractant devra se conformer au Plan de Gestion Socio Environnementale (PGSE) pour les travaux dont il est responsable. Le Contractant devra s'informer d'un tel PGSE, élaborer et planifier sa stratégie de travail en tenant compte de toutes les dispositions énoncées dans le présent PGSE. Si le Contractant échoue à mettre en œuvre le PGSE approuvé, après instruction écrite de l'Ingénieur Superviseur (IS) de remplir ses obligations dans le délai requis, le Propriétaire se réserve le droit de s'arranger, par l'intermédiaire de l'IS, pour qu'une tierce partie exécute les parties manquantes du Contractant.

2. Nonobstant les obligations du Contractant en vertu de la clause ci-dessus, le Contractant devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter, autant que possible, des effets défavorables sur l'environnement et la société, remettre en état les sites des travaux selon les normes applicables et se conformer à toutes les conditions relatives à l'environnement telles qu'indiquées dans un PGSE. En règle générale, ces mesures devront inclure mais ne se limiteront pas à :

- (a) Réduire l'émission de poussières provenant des sites de mélange de terre, des sites de mélange d'asphalte, des cendres de charbon, des équipements vibrateurs, des pistes d'accès temporaires, etc. sur l'environnement avoisinant afin d'assurer la sécurité, la santé et la protection des ouvriers et des populations riveraines.
- (b) Minimiser les niveaux de bruit provenant des équipements, des véhicules et des activités de construction (p. ex. excavation, utilisation d'explosif) et les maintenir à un minimum pour la sécurité, la santé et la protection des ouvriers et des communautés situés à proximité de ces bruits.
- (c) S'assurer de l'entretien ou du rétablissement des régimes actuels d'eau des rivières, des ruisseaux, d'autres canaux naturels ou des canaux d'irrigation lorsqu'ils sont perturbés par les travaux en cours.
- (d) Eviter que le goudron, les huiles, les lubrifiants et les eaux usées générées par la construction se déversent dans les rivières, les ruisseaux, les canaux d'irrigation et d'autres réservoirs naturels/citernes et s'assurer que l'eau stagnante dans des sites d'emprunt non couverts sont traités du mieux que possible afin d'éviter la création de foyers de reproduction des moustiques.
- (e) Prévenir et minimiser les impacts des carrières, des sites d'emprunt, des zones de déblais, des camps de construction temporaires, des pistes d'accès sur l'environnement biophysique, les aires protégées, les terres arables, les communautés locales et leurs lieux d'habitation. Restaurer/remettre en état, le mieux que possible, tous les sites selon des normes acceptables.
- (f) Informer sans délai l'IS si on soupçonne la découverte de vestiges ayant une valeur archéologique ou historique durant la construction afin qu'il contacte immédiatement les autorités compétentes pour prendre des mesures de protection de ces ressources.

- (g) Décourager les ouvriers d'exploiter les ressources naturelles et de s'adonner à la chasse, la pêche, la collecte de produits forestiers ou à toute autre activité qui pourrait nuire au bien-être social et économique des communautés locales.
- (h) Mettre en place des mesures de contrôle d'érosion afin d'éviter le ruissellement, de prévenir la sédimentation, etc.
- (i) S'assurer que les camps de construction contiennent des lieux de stockage des déchets, des installations sanitaires et de l'eau potable.
- (j) Utiliser dans la mesure du possible les matériaux locaux pour éviter l'importation des matériaux de l'étranger et leur transport sur une longue distance.
- (k) Garantir la sécurité du public et satisfaire aux exigences de sécurité du trafic des engins de chantier afin d'éviter des accidents.

3. Le Contractant devra respecter le calendrier de mise en œuvre des activités proposé et le plan de suivi/stratégie pour réagir adéquatement aux informations relatives à la gestion du projet et s'adapter, le cas échéant, aux changements et aux circonstances imprévues.

4. En dehors de l'inspection régulière des sites par l'Ingénieur-Superviseur pour s'assurer de la conformité des travaux avec les normes prescrites dans le cahier des charges, le Propriétaire se réserve le droit de désigner un Inspecteur chargé de superviser la conformité avec les normes environnementales et les mesures d'atténuation proposées. Les autorités compétentes de l'Etat ont le droit de faire des inspections similaires. Dans tous les cas, l'Entrepreneur devra se conformer, sur instruction de l'IS, aux demandes de ces inspecteurs de mettre en place des mesures de remise en état adéquates de l'environnement naturel et des mesures d'indemnisation associées à la perturbation socio-économique causée par les travaux.

#### **Chantier/Gestion des Déchets de chantier**

5. Tous les conteneurs (barils, réservoirs, sacs, etc.) d'huile/carburant/produits chimiques dangereux devront être bien fermés pour éviter des déversements. Tous les conteneurs de déchets, détritiques et autres déchets produits durant la construction devront être collectés et éliminés dans les installations prévues à cet effet et conformément aux règlements du gouvernement relatifs à la gestion des déchets.

6. Tous les effluents et les eaux de drainage issus des lieux de stockage, des ateliers de travail et des camps de construction doivent être captés et traités avant d'être évacués dans le système de drainage conformément aux règlements applicables du gouvernement relatifs au contrôle de la pollution de l'eau.

7. Les huiles usagées provenant des activités de maintenance doivent être collectées et évacuées adéquatement dans les installations approuvées à cet effet ou réutilisées ou vendues localement.

8. Les eaux de ruissellement doivent être détournées du chantier par des canaux de déviation ou des structures comme des talus, des drains, des barrages, etc. en vue de réduire le potentiel d'érosion du sol et de pollution de l'eau.

9. Les déchets de chantier ne doivent pas rester empilés tout au long des sites de construction mais doivent être enlevés, réutilisés ou éliminés tous les jours.

10. S'il est nécessaire d'avoir des zones de décharge de déblais propres, elles doivent être situées dans des endroits approuvés par l'IS et à faible valeur agricole et où les matières ne risquent pas de s'écouler facilement dans les canaux de drainage. Les matières abîmées doivent être déposées, autant que possible, dans des endroits à basse altitude, compactés et replantés avec des espèces locales.

### **Equipements d'Excavation et Entreposage**

11. Le Contractant devra se munir des licences/permis appropriés des autorités compétentes pour opérer dans les carrières ou les sites d'emprunt.

12. L'emplacement des carrières et des zones d'emprunt est sujet à l'approbation des autorités locales et nationales concernées ainsi que des autorités traditionnelles si la terre sur laquelle se trouvent ces sites fait partie du patrimoine.

13. Les nouveaux sites d'extraction:

- a) Ne doivent pas être situés à proximité des zones d'habitation, des sites culturels, des plaines d'inondation, d'autres composantes environnementales de haute valeur, sur des terrains élevés ou escarpés, des paysages pittoresques et doivent être localisés à 1 km au moins de ces zones.
- b) Ne doivent pas être situés à proximité du passage des cours d'eau, lorsque possible, pour éviter la sédimentation du passage des rivières. Aménager tout autour du site situé près d'une source d'eau un périmètre de drains.
- c) Ne doivent pas être situés dans des zones archéologiques. Les excavations à proximité de ces zones doivent être faites avec beaucoup de soins et seulement en la présence des autorités gouvernementales chargées de les protéger.
- d) Ne doivent pas être situés dans des réserves forestières. Cependant, s'il n'existe aucune autre alternative, il faut obtenir une autorisation des autorités compétentes et faire une étude de l'impact sur l'environnement.
- e) Doivent être facilement restaurés. Il est préférable de planter des buissons de moins de 1.5 m de haut dans les zones à faible couverture végétale ou dans les zones couvertes d'herbes seulement.
- f) Doivent être clairement délimités et marqués pour minimiser le débroussaillage.

14. Le débroussaillage doit se faire uniquement dans les endroits nécessaires à la sécurité des travaux de construction. Le débroussaillage ne doit pas se faire plus de deux mois avant les travaux et doit toujours tenir compte de l'époque de reproduction de la faune.

15. Les zones de remblais doivent être situées dans des lieux où les arbres peuvent servir de tampons contre les poussières. Des périmètres de drains doivent être construits autour de ces zones. Les dispositifs de rétention des sédiments et les polluants doivent être localisés à la sortie des tuyaux de drainage.

16. Le Contractant doit entreposer les matériaux en surplus selon les normes établies dans les présentes conditions générales et selon les réglementations applicables du PGSE dans les zones approuvées par les autorités locales et/ou par l'IS.

17. Les zones de stockage de substances dangereuses telles que les matières solubles et solides contaminées doivent être approuvées par l'IS et les autorités locales et/ou nationales compétentes avant de commencer les travaux. Il est préférable d'utiliser les sites existants déjà approuvés au lieu d'aménager de nouveaux sites.

### **RÉHABILITATION ET PRÉVENTION DE L'ÉROSION DU SOL**

18. Dans la mesure du possible, le Contractant doit restaurer le site progressivement au même rythme que les travaux de construction.

19. La couche arable doit toujours être retirée et stockée pour une utilisation ultérieure. Les terres ne doivent pas être déblayées lorsqu'elles sont mouillées parce que cela pourrait entraîner une compaction du sol et une perte de la structure.

20. La couche arable ne doit pas être stockée en grosses piles. Il est recommandé de la stocker en petites piles de 2m de haut au plus.

21. Revégétaliser les couches afin de protéger le sol contre l'érosion, empêcher la croissance de mauvaises herbes et garder une population active de microbes bénéfiques à la terre.

22. Stocker les couches dans des lieux où elles ne seront pas dérangées par d'autres activités de construction.

23. Dans la mesure du possible, remettre en état l'archétype du drainage naturel là où il a été modifié ou abîmé.

24. Enlever les matériaux toxiques et les éliminer dans des installations approuvées à cet effet. Remplir les sites fouillés de déblais ou de couches supérieures ne contenant pas de corps étrangers qui pourraient polluer les nappes phréatiques et le sol.

25. Identifier les couches superficielles potentiellement toxiques et les trier avec un équipement adéquat afin d'empêcher la mobilisation des toxiques.

26. S'assurer que la terre est remodelée de manière à être stable par nature, adéquatement drainée, adéquate pour une utilisation désirable à long terme et permettre la régénération

---

naturelle de la végétation. Minimiser l'impact visuel à long terme en créant un paysage compatible à celui de la zone.

27. Limiter l'érosion produite par l'air et par l'eau, pendant et après les travaux de remise en état.

28. Les surfaces compactées doivent être profondément cavées afin d'atténuer la compaction à moins que les conditions n'indiquent autrement.

29. Revégétaliser en utilisant des espèces capables de contrôler l'érosion, de produire une diversité végétale et de contribuer, au fur et à mesure, à un écosystème résistant. Le choix des espèces de plantes doit se faire en consultation avec les institutions locales de recherche, le service responsable des forêts et la population locale. Ne jamais utiliser des espèces étrangères car il existe toujours un risque élevé pour la biodiversité locale.

### **GESTION DE RESSOURCES EN EAU**

30. Le Contractant doit éviter à tout prix d'entrer en conflit avec les besoins d'eau des communautés locales.

31. La prise d'eau superficielle et souterraine ne peut se faire qu'après une consultation avec la communauté locale et l'obtention d'un permis des autorités compétentes.

32. La prise d'eau dans les plaines d'inondation doit être évitée. Il faut obtenir une autorisation des autorités compétentes si cette prise est nécessaire.

33. Le barrage temporaire des ruisseaux et des rivières doit se faire de manière à ne pas déranger l'approvisionnement en eau des communautés en aval et à maintenir l'équilibre écologique du régime de la rivière.

34. Aucune eau utilisée pour la construction et contenant des effluents, particulièrement du ciment et de l'huile, ne doit couler dans les cours d'eau naturels.

35. L'eau utilisée pour laver les équipements ne doit pas être jetée dans les cours d'eau ou les canalisations des routes.

36. Les sites de déblais et de remblais temporaires doivent être situés loin du système de drainage. Le ruissellement d'eau de surface doit être dirigé loin des remblais afin d'éviter l'érosion.

### **GESTION DU TRAFIC**

37. L'emplacement des pistes d'accès/déviations, particulièrement dans les zones sensibles ou importantes, doit se faire en consultation avec la communauté locale. Les pistes d'accès ne doivent pas traverser les marais.

38. Toutes les pistes d'accès doivent être défaites et réaménagées en fin des chantiers.

39. Les pistes d'accès doivent être arrosées, toutes les fois nécessaires, dans les zones habitées et non habitées afin d'éliminer les émissions de poussière.

### **TRAVAIL A L'EXPLOSIF**

40. Les activités d'explosif doivent se faire avec l'autorisation de l'IS et à 2 km au moins des zones d'habitation, des sites culturels, des zones naturelles importantes (comme les plaines d'inondation).

41. Le travail à l'explosif doit se faire durant les heures de travail. Les communautés locales doivent être consultées sur le temps proposé pour ce type de travail.

42. Le niveau de bruit des explosifs qui arrive jusqu'aux communautés ne doit pas dépasser 90 décibels.

### **ELIMINATION DES ELEMENTS INUTILISABLES**

43. Les matériaux inutilisables et les matériaux de construction comme les équipements électromécaniques, les tuyaux, les accessoires et les structures démolies devront être éliminés de la manière approuvée par l'IS. Le Contractant doit être se mettre d'accord avec l'IS sur les matériaux qui doivent être remis dans les locaux du Client afin qu'ils soient recyclés ou réutilisés et ceux qui doivent être transportés dans les zones de remblais approuvées.

44. Dans la mesure du possible, les tuyaux abandonnés doivent rester en place. Lorsqu'il n'y a aucune alternative d'alignement du nouveau tuyau, les anciens doivent être enlevés avec précaution et stockés dans un endroit sécurisé approuvé par l'IS et les autorités locales concernées.

45. Les tuyaux AC et les pièces cassées doivent être traités comme des matériaux dangereux et éliminés comme indiqué ci-dessus.

46. Les matériaux inadéquats et les structures démolies doivent être en pièces afin de pouvoir les entrer dans des camions normaux pour leur transport.

### **SANTÉ ET SÉCURITÉ**

47. Avant le démarrage des travaux de construction, le Contractant doit entreprendre une campagne de sensibilisation et d'hygiène. Les ouvriers et les riverains doivent être informés sur les risques sur la santé.

48. Des panneaux de route doivent être placés dans des endroits adéquats pour prévenir les pédestres et les motoristes des activités de construction, des déviations, etc.

49. La vitesse de circulation des engins ne doit pas excéder 40 km/heure.

### **RÉPARATION DE LA PROPRIÉTÉ PRIVÉE**

50. Dans le cas où le Contractant, délibérément ou accidentellement, endommage une propriété privée, il doit la réparer à ses frais et à la satisfaction du propriétaire. Le

Contractant doit obtenir un certificat de satisfaction du propriétaire pour chaque réparation effectuée afin de protéger le Client contre toute réclamation future.

51. Dans le cas où le propriétaire réclame une indemnisation pour les inconvénients, les dégâts dans ses denrées, etc. le Contractant doit en informer le Client par l'intermédiaire de l'IS. En règle générale, le Client est responsable de régler les modes d'indemnisation avant la signature du Contrat. Les entités administratives respectives du Client se chargeront de l'indemnisation dans les cas imprévus.

### **PLAN DU CONTRACTANT RELATIF A LA SANTÉ, SÉCURITÉ ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (SSE-PG)**

52. Dans les 6 semaines de la date de signature du Contrat, le Contractant doit préparer un PGSE qui contient les actions à mettre en œuvre pour une gestion adéquate de la santé, de la sécurité ainsi que des aspects environnementaux et sociaux et les modes d'application des présentes conditions générales et de toute autre exigence spécifique dans un PGSE. Le PGSE du Contractant servira deux buts principaux :

- Pour le Contractant, s'assurer à l'interne que toutes les mesures sont en place pour une gestion adéquate du SSE. Le PGSE servira également de manuel d'opération pour son personnel.
- Pour le Client, approuvé si nécessaire par l'IS, pour s'assurer que le Contractant est tout à fait prêt pour gérer adéquatement les aspects SSE du projet. Le PGSE servira aussi comme référence pour le suivi de la conformité du Contractant avec le SSE.

53. Le PGSE devra au moins contenir:

- Une description des procédures et des méthodes d'application des présentes conditions générales relatives à la gestion environnementale et des conditions spécifiques prévues dans un PGSE;
- Une description des mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en place afin de limiter les impacts négatifs;
- Une description de toutes les activités de suivi planifiées (p. ex. les décharges de sédiments des emprunts) et de production des rapports y relatifs ; et
- Les mécanismes d'organisation interne, de gestion et de rapport mis en place à cet effet.

54. Le PGSE du Contractant doit être revu et approuvé par le Client avant le démarrage des travaux pour s'assurer qu'il couvre tous les impacts identifiés et contient les mesures appropriées pour atténuer ces impacts.

### **RAPPORT SUR LE SSE**

55. Le Contractant doit préparer toutes les deux semaines pour l'IS des rapports sur les progrès vers la conformité avec les présentes conditions générales, le PGSE s'il y en a, et son propre PGSE. Les rapports du Contractant doivent contenir des informations sur :

- Les activités de mise en place du PGSE/mesures prises et les autorisations demandées aux autorités locales ou nationales ;
- Les problèmes rencontrés dans l'application du SSE (incidents, retards, conséquences sur les coûts, résultats, etc.) ;
- Le non-respect des conditions du contrat par le Contractant;

- Les changements dans les prévisions, conditions, mesures, conceptions et travaux actuels relatifs aux aspects SSE ; et
- Observations, préoccupations soulevées et/ou décisions prises par rapport à la gestion SSE durant les visites de terrain.

56. Il est conseillé que les rapports sur les incidents importants du SSE soient faits « aussi vite que possible ». Ces rapports d'incidents doivent donc être faits sur une base individuelle. Il est également recommandé que le Contractant garde ses propres dossiers sur la santé, la sécurité, le bien-être des personnes et les dommages causés à la propriété. Il est conseillé d'attacher ces rapports et les copies des rapports sur les incidents aux rapports soumis toutes les deux semaines. Des modèles de rapports sur les incidents et de rapports détaillés sont illustrés ci-dessous. L'IS doit soumettre des rapports au Client et lui présenter les détails sur la performance du SSE.

### **FORMATION DU PERSONNEL DU CONTRACTANT**

57. Le Contractant doit informer suffisamment son personnel sur les présentes conditions générales, tout autre PGSE et son propre PGSE afin qu'ils puissent remplir leurs rôles et fonctions respectives. Une formation spécifique doit être donnée aux employés qui ont des responsabilités particulières vis-à-vis de la mise en œuvre du PGSE, sur des sujets généraux comme:

- SSE en général (procédures de travail);
- Procédures d'urgence; et
- Aspects sociaux et culturels (sensibilisation sur les questions sociales).

### **COÛT DE LA CONFORMITÉ**

58. Le respect des présentes conditions fait partie des normes de travail de qualité et de pointe tel qu'établi au présent Contrat. L'article « Conformité avec les Conditions de Gestion Environnementale » contenu dans le Cahier des Charges couvre ces coûts. Aucun autre paiement ne sera effectué au Contractant pour la conformité avec n'importe quelle demande faite pour éviter et/ou atténuer un impact évitable sur l'environnement, la santé et autre.

## Annexe 1.8 Rapport Annuel / Évaluation Annuelle

### NOM DU PROJET

1. Nom du district ou du gouvernement local :
2. Nom de la CR (ou CAMEP) réalisant le rapport annuel :
3. Année du rapport :
4. Date du rapport :

| Type d'activité                            | Approuvé cette année | Le projet utilise une liste de contrôle du CGES | Visite de terrain effectuée | Cadre de gestion environnementale |
|--|----------------------|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Approvisionnement en eau potable</b>    |                      |   |                             |                                   |
| Réhabilitation d'un point d'eau            |                      |   |                             |                                   |
| Conduite de distribution tertiaire         |                      |   |                             |                                   |
| Puits creusés à la main                    |                      |   |                             |                                   |
| Protection d'un point d'eau                |                      |   |                             |                                   |
| Réhabilitation d'un barrage en terre       |                      |   |                             |                                   |
| <b>Assainissement</b>                      |                      |   |                             |                                   |
| Lavoirs                                    |                      |   |                             |                                   |
| Toilettes publiques/ latrines à fosse      |                      |   |                             |                                   |
| Réseaux d'égouts                           |                      |   |                             |                                   |
| Installations de traitement des eaux usées |                      |   |                             |                                   |
| Puisards / fosses septiques                |                      |   |                             |                                   |
| Sites de compostage                        |                      |   |                             |                                   |
| Équipement d'évacuation des déchets        |                      |   |                             |                                   |

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

| Projet | Problème(s) | Actions engagées | Actions à engager |
|--------|-------------|------------------|-------------------|
|        |             |                  |                   |
|        |             |                  |                   |
|        |             |                  |                   |

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

.....

.....

---

.....

.....

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

| <b>Groupe</b>          | <b>Formation reçue</b> | <b>Formation nécessaire</b> |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Autorité d'évaluation  |                        |                             |
| Autorité d'approbation |                        |                             |
| Équipe de soutien      |                        |                             |
| Communautés            |                        |                             |

## ***Evaluation Annuelle***

### Évaluation du CGES

- a) évaluer, sur la base d'interviews et de rapport existants, le processus d'approbation et la performance Socio Environnementale du projet ;
- b) évaluer les rôles, responsabilités, procédures, fiches et autres matériels du CGES ;
- c) évaluer les besoins supplémentaires de formation et de renforcement des capacités ;
- d) identifier la viabilité Socio Environnementale du projet ; et
- e) recommander les mesures appropriées à l'amélioration de la performance du CGES.

### Évaluation des impacts cumulés

Les impacts cumulés proviennent de plusieurs activités à petite échelle menées séparément, qui, en combinaison avec d'autres activités, provoquent un impact significatif. Par exemple :

- Déforestation due à une coupe abusive de bois pour des petits projets d'adduction d'eau ;
- Diminution du niveau ou de la qualité des eaux souterraines due à la construction de nombreux puits ;
- Décharges anarchiques de matériaux de construction ;
- Braconnage du fait de l'augmentation de l'accès aux aires protégées résultant de la construction de routes de desserte aux stations d'eau et d'assainissement ; et
- Une importante immigration de populations attirées par des communautés ayant amélioré leurs points d'eau, entraînant un surpeuplement, un épuisement des ressources (par ex., spatiales, vivrières, hydriques), etc.

Le but de cette évaluation est de constituer un système « d'alerte précoce » des impacts cumulés qui, autrement, risqueraient de passer inaperçus. Cette évaluation reposera largement sur les remarques des personnes interviewées et sur les tendances observées par les fonctionnaires régionaux. Lorsque des impacts cumulés sont identifiés, des recommandations seront faites pour corriger le problème.

### **Compétences nécessaires à la réalisation d'évaluations annuelles :**

Ces évaluations devront être entreprises par une personne ou une petite équipe disposant d'une formation et d'une expérience adaptées aux problèmes susceptibles d'être rencontrés (par ex., gestion de l'environnement et des ressources naturelles, acquisition de terrains et réinstallation, populations autochtones). Ces « évaluateurs » devront aussi être formés en la pratique de consultation des communautés ainsi que des méthodes et processus de préparation, évaluation, approbation et mise en œuvre de projets de développement communautaire à petite échelle.

**Calendrier :**

Les évaluations annuelles seront entreprises après l'élaboration du rapport de CGES et avant la supervision par le bailleur du projet, à la fin de chaque année du projet. Il faut compter 3 à 4 semaines de travail sur le terrain pour chaque évaluation (interviews, examen des sous-projets) et 2 semaines à l'issue du travail de terrain pour l'élaboration du rapport d'évaluation.

**Résultats :**

Le résultat principal est une évaluation annuelle fournissant des éléments d'information sur la méthodologie d'évaluation, un résumé des résultats et des recommandations pratiques. Des sections distinctes traiteront de : a) la performance du CGES et b) des impacts cumulés. Des annexes donneront les conclusions détaillées du travail sur le terrain ainsi qu'un résumé sur le nombre et les caractéristiques des projets approuvés.

Des copies de l'évaluation annuelle seront remises aux gestionnaires du projet, au CR / CTE ainsi qu'au DINEPA. Il se peut, par ailleurs, que les gestionnaires du projet veuillent organiser des ateliers nationaux pour examiner et discuter les conclusions et recommandations de cette évaluation.

## **Annexe 1.9 Patrimoine Culturel ; Découvertes Fortuites**

Pour les dommages causés à des éléments qui présentent un intérêt patrimonial, archéologique, de lieux ayant un intérêt culturel, religieux ou ethnographique, les exécutants du projet devront mettre en application plusieurs mesures de protection.

Les exécutants du projet devront inclure des clauses de « découverte fortuites » dans les contrats de construction. Ces clauses devraient inclure :

Dans le cas d'un projet étant développé dans une zone dont les éléments d'un intérêt patrimonial, archéologique, culturel, religieux ou ethnographique sont connus, les exécutants du projet :

- 1) consulteront obligatoirement les populations avoisinantes ;
- 6) prendront les mesures possibles pour trouver un site alternatif ;
- 7) si cela est possible, préserveront le site culturel dans le projet ou à proximité du projet ; et
- 8) entreprendront des études et suivis archéologiques réalisés sur tout le chantier, s'il y a lieu

Dans le cas d'une découverte fortuite d'éléments d'un intérêt patrimonial, archéologique, culturel, religieux ou ethnographique, et dans le but de préserver ces éléments, les exécutants du projet :

- 9) interrompront les travaux jusqu'à ce que la signification de la découverte ait été déterminée par les autorités compétentes et les habitants, et jusqu'à ce que les actions de conservation nécessaires soient faites ;
- 10) entreprendront une étude postérieure, plus détaillée, pour permettre de détecter les éléments qui présentent un intérêt culturel, parce qu'ils ont été catalogués, ou qui seront indiqués par les instances de l'administration compétente, étatique ou locale ;
- 11) entreprendront une consultation des personnes affectées par le projet ;
- 12) prendront les mesures possibles pour trouver un site alternatif ;
- 13) si cela est possible, préserveront le site culturel dans le projet ou à proximité du projet ; et
- 14) entreprendront des études et suivis archéologiques réalisés sur tout le chantier, s'il y a lieu.

Ainsi, il sera possible d'éviter de causer des dommages à ces biens dignes d'intérêt, une fois localisés, durant la définition des alternatives et des travaux à réaliser, durant le processus d'élaboration des documents. Par la suite, il faudra effectuer un suivi durant la phase des travaux, principalement durant le débroussaillage et le déplacement des terres, qui sont les phases durant lesquelles il est plus probable de faire ce genre de découvertes.



### Annexe 1.10 Exemple de budget de mise en œuvre de CGSE - projet de 5 ans

| Activité  | Année      |            |            |            |            | Total       | Notes: US\$ '000   |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--|
|   | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |             |  |
| <b>Développement institutionnel</b>                                       |            |            |            |            |            |             |  |
| Ateliers de politique   | 30         |            |            |            |            | 30          |  |
| Modifications réglementaires et administratives                           | 20         |            |            |            |            | 20          |  |
| <b>Formation</b>  |            |            |            |            |            |             |  |
| Autorités d'approbation GL : conscientisation                             | 30         | 30         | 30         | 30         |            | 120         | Huit ateliers au cours des années 1-4                    |
| Autorités d'évaluation :  |            |            |            |            |            |             |  |
| Formation   | 200        |            |            |            |            | 200         | Huit ateliers de 4 jours au cours de l'année 1           |
| Ateliers sur l'évaluation - contexte du CGES                              |            | 40         | 40         | 40         | 40         | 160         | Huit ateliers d'1 journée au cours des années 2-5        |
| Ateliers de remise à niveau   |            | 80         | 80         | 80         |            | 240         | Huit ateliers de 2 jours au cours des années 2-4         |
| Equipes d'encadrement :   |            |            |            |            |            |             |  |
| Formation et sensibilisation  | 250        |            |            |            |            | 250         | Huit ateliers de 5 jours au cours de l'année 1           |
| Ateliers sur l'évaluation - contexte du CGES                              |            | 20         | 20         | 20         | 20         | 80          | Huit ateliers d'1 jour au cours des années 2-5 (avec GL) |
| Ateliers de remise à niveau   |            | 80         | 80         | 80         |            | 240         | Huit ateliers de 2 jours au cours des années 2-4         |
| Leaders/travailleurs communautaires : conscientisation et sensibilisation | 20         | 20         | 20         | 20         |            | 80          | Dix ateliers d'1 journée au cours des années 1-4         |
| <b>Assistance technique</b>   |            |            |            |            |            |             |  |
| AT générale   | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         | 120         | 10 jours/mo à \$200/jour y compris dépenses              |
| AT spécifique   | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         | 50          | 50 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| <b>Provisions pour les PGE, PR...des sous-projets</b>                     |            |            |            |            |            |             |  |
| Plans de gestion environnementale   | 12         | 12         | 12         | 12         | 12         | 60          | 60 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| Plans de lutte anti-parasitaire   | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 20          | 20 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| Plans de réinstallation   | 12         | 12         | 12         | 12         | 12         | 60          | 60 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| Plans de dev. des populations autochtones                                 | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 10          | 10 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| Etudes sur la sécurité des barrages                                       | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 20          | 20 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| Evaluations annuelles   | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 40          | 40 jours/an à \$200/jour y compris dépenses              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>626</b> | <b>346</b> | <b>346</b> | <b>346</b> | <b>136</b> | <b>1800</b> |  |

---

## **Annexe 1.11 Activités à financer par la BID**

### **Projet Eau Potable et Assainissement de Port-au-Prince II (HA-L1075)**

#### **ANALYSE DES IMPACTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX D'UN ECHANTILLON A FINANCER**

Dans le contexte de la préparation du Projet Eau Potable et Assainissement de Port-au-Prince (HA-L1075), la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), le Centre Technique d'Exploitation (CTE) de Port-au-Prince, et l'unité des Sauvegardes Environnementale de la Banque Interaméricaine de Développement (VPS-ESG, BID) ont entrepris une Analyse des impacts socio-environnementaux, comprenant une visite de terrain d'un échantillon représentatif (environ 33%) des activités à financer par le Projet, les 22 et 23 mars 2013, à Port-au-Prince. L'objectif de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet était de proposer des mesures d'atténuation appropriées.

L'Analyse a démontré que les impacts du projet, tant environnementaux que sociaux, seraient d'impacts moyens, et faciles à gérer par des actions d'atténuation normales, telles la bonne gestion de chantier, la gestion de la circulation routière, la vidange adéquate des huiles de moteur usagées, l'indemnisation des populations, l'octroi de suffisamment de préavis à la population, etc.

L'analyse a par ailleurs démontré que dans plusieurs cas, le dimensionnement exact des sites à acquérir reste à déterminer. Dans le cas des forages, ceux-ci sont au minimum de 30 m x 30 m ; la superficie exacte sera déterminée après des études hydrogéologiques, prévues avant la fin de l'année 2013. La compensation sera faite pour toute acquisition de terrain et de domicile ; pour la perte de cultures, d'activité économique, d'accès à une ressource naturelle ou à un moyen de subsistance. Dans le cadre du projet, les pertes et compensations sont prévues d'être minimales, mais néanmoins indispensables.

Le schéma général des activités à entreprendre est présenté ci-dessous :



**Plan général : Duvivier ; Tabarre / SP (Station de Pompage) / R236 (Réervoir 236 m) à Vivy Mitchell / Galette (G) (Galette Roche Blanche) / Pernier. Les flèches indiquent le flux général de l'eau.**

Source : Google Maps © et CTE

---

Les travaux se feront dans toute la zone metropolitaine de Port-au-Prince ; l'échantillon des activités à financer visités par l'équipe DINEPA / CTE / BID se trouvent d'une part au niveau de Duvivier, à l'ouest, et d'autre part au niveau de Tabarre / Vivy Mitchell / Galette Roche Blanche, à l'est. Le site de Mariani n'a pas été visité.

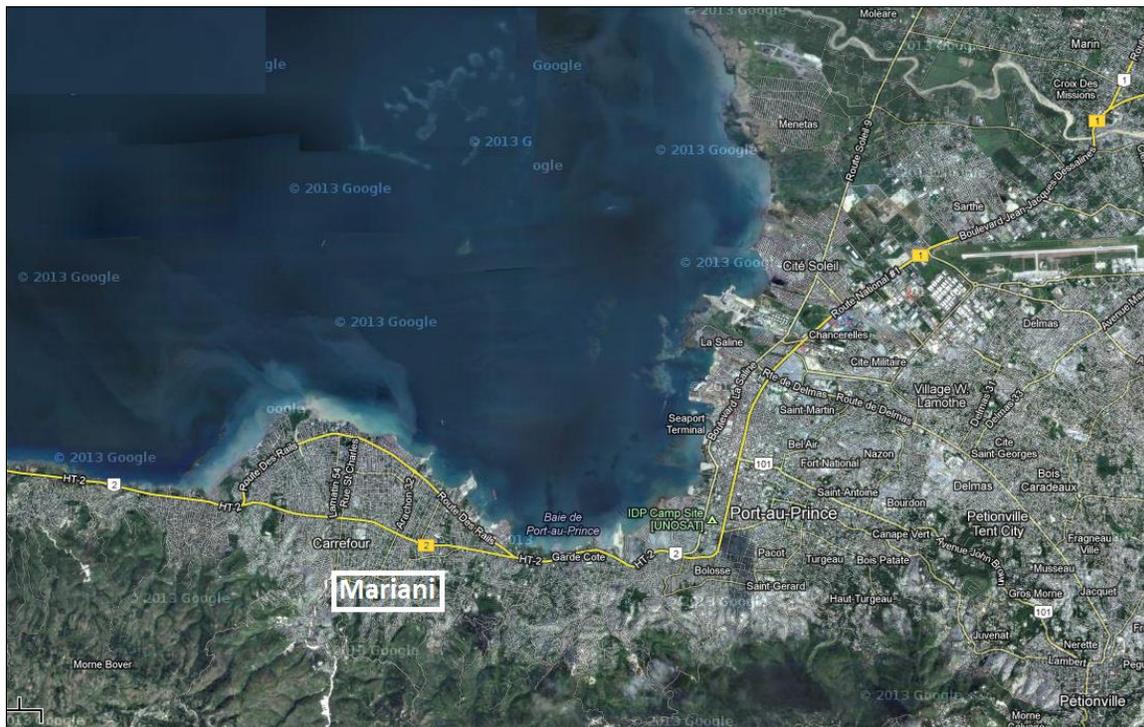
A Duvivier, les travaux comprennent la mise en place d'une conduite d'alimentation de 200 mm de diamètre du Forage D5 à l'adduction existante sur une distance de 200 m environ, et le remplacement ou jumelage de la conduite existante de 250 mm de diamètre par une conduite de 400 mm de diamètre. La pose de la conduite se fera le long de la Route Neuve à Cité Soleil, en environnement urbain, sur 4 km environ.

Il n'existe pas d'enjeu environnemental majeur pour ces travaux ; le contexte est urbain, et n'abrite aucune faune ou flore. Cependant, les impacts dus aux travaux (bruit, émissions, perturbation de la circulation, santé et sécurité) sont considérables et devront être pris en compte.

A Tabarre / Vivy Mitchell / Galette Roche Blanche / Pernier, les travaux consisteront en l'amélioration et l'extension du réseau (voir image ci-dessus). Ils comprendront :

- à Galette / Pernier, la construction de huit stations de pompage sur forages existants (construction d'abris pour gardiennage et pour génératrices, installation de génératrices avec réservoir de carburant et raccords, installation de compteurs d'eau, anti-bélier et autres accessoires), la pose d'une conduite de refoulement de 5 km environ vers une Station de Relevage / Station de Pompage (SP), et le raccordement électrique au réseau de l'Electricité d'Haïti (EdH) de toutes les stations ;
- la construction d'une Station de Relevage / Station de Pompage (SP), comprenant 2 groupes de 3 pompes avec réservoir distinct, l'installation d'un système de chloration avec pompe doseuse ;
- la construction d'une conduite de refoulement de 5 km environ à partir de la SP vers une zone non-desservie (R236 à Vivy Mitchell), et la construction d'un réservoir ;
- la construction d'une conduite de refoulement de 3 km environ à partir de la SP vers Tabarre ;
- le raccordement électrique au réseau de l'EdH de toutes les stations.

A Mariani (voir image ci-dessous), au sud-ouest de Port-au-Prince, entièrement sur un site existant appartenant à la DINEPA, les travaux comprendront l'amélioration de l'alimentation du réservoir et de la distribution d'eau au réseau existant. Ceci implique l'installation de quatre nouvelles pompes, le remplacement ou jumelage de la conduite existante de 300 mm de diamètre sur le site, par une conduite de 500 mm de diamètre, et le raccordement électrique au réseau de l'EdH.



**Mariani : site appartenant à la DINEPA**

Source : Google Maps © et CTE

Dans ces sites, il n'existe pas non plus d'enjeux socio-environnementaux majeurs. Le contexte est urbain, cependant avec certaines zones boisées et relativement naturelles bien préservées, qui devront être prises en compte. Dans tous les cas, les impacts devront être atténués, les populations compensées en cas de perte de biens, ou de perte d'accès aux ressources, et les sites restaurés à leur état initial après les travaux.

## IMPACTS ET ATTENUATION

Les impacts suivants ont été identifiés dans le projet :

**Forage D5 (Duvivier)**

| Localité                   | Activité                         | Description du site   | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts   |
|----------------------------|----------------------------------|---|--|---|
| Au nord-est de Cité Soleil | Relier forage existant au réseau | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbain ; site clôturé, fermé ; équipements neufs.</li> <li>- Route d'accès peu encombrée ; peu de circulation routière.</li> </ul> | Impacts limités : <ul style="list-style-type: none"> <li>- fouilles pour pose de conduites,</li> <li>- utilisation d'équipement lourd (pelle mécanique)</li> <li>- perturbation de la circulation routière.</li> </ul> | Mesures ordinaires de gestion de chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- s'assurer que le public n'ait accès au chantier à aucun moment ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> <li>- S'assurer que la circulation routière soit isolée des travaux (pose de cônes, rubans, panneaux)</li> </ul> |
|                            | Pendant opération :              | Idem  | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.   | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.   |

*Route d'accès au Forage D5**Route d'accès au Forage D5*



*Forage D5*

## Conduite de 400 mm de diamètre de Duvivier vers Cité Soleil

| Localité                   | Activité  | Description du site  | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts   |
|----------------------------|---|--|--|---|
| Au nord-est de Cité Soleil | Connecter les quatre forages « D » de Duvivier et refouler l'eau vers Cité Soleil ; dédoubler la conduite existante de 250 mm de diamètre ; suivre le tracé le long de la Route Neuve (Route 9) à Cité Soleil sur 4 km environ. | Urbain. Circulation routière importante ; demandera concertation avec autorités locales. | Impacts moyens :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation de la circulation routière (fouilles pour pose de conduites, utilisation d'équipement lourd (pelle mécanique) ;</li> <li>- poussière ;</li> <li>- bruit ;</li> <li>- impact sur santé et sécurité des ouvriers.</li> </ul> | Mesures ordinaires de gestion de chantier :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la circulation routière soit isolée des travaux (pose de cônes, rubans, panneaux) ;</li> <li>- s'assurer qu'à aucun moment le public n'ait accès au chantier ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> </ul> |



*Conduite existante le long de la Route Neuve*



*Conduite existante le long de la Route Neuve*

## Forages « G » et « P »

Forés il y a 10 ans mais pas encore utilisés, les Forages « G » (*Galette Roche Blanche*) et le Forage « P » (Pernier 1) seront mis en opération et raccordés à une conduite (à installer) qui refoulera l'eau d'est en ouest, jusqu'à une Station de Relevage / Station de Pompage (SP), site exact à déterminer particulièrement dans la zone de Tabarre. La conduite traversera la Rivière Grise. Le CTE a initié le processus d'acquisition des terrains autour des forages, pour chacun desquels une surface au moins de 30 m x 30 m minimum sera nécessaire.

### Forage G1

| Localité  | Activité   | Description du site  | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---|--|--|--|--|
| Sur la rive droite de la Rivière Grise, à Croix-des-Bouquets. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc).</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rural ; près d'un terminal de taxi (tap-tap) ; à côté d'un canal d'irrigation.</li> <li>- Site vacant ; quelques cultures aux alentours ; vue vers Rivière Grise. Maison en construction à côté du site.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur canal d'irrigation ;</li> <li>- Risque d'impact sur maison voisine</li> <li>- Risque d'impact sur passage pour piétons allant à la Rivière Grise.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dévier canal ;</li> <li>- Indemniser le propriétaire de la maison</li> <li>- Indemniser agriculteurs.</li> <li>- S'assurer passage pour piétons le long du site.</li> </ul> |
|   | Pendant opération  | Idem   | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.   | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.  |



*Forage G1 : vacant ; canal d'irrigation longeant le site l'arrière-plan*



*Forage G1 : maison en construction à côté du site ; gare de taxi à l'arrière-plan*



**Forage G1 : vue vers la Rivière Grise le long du forage  
(chemin beaucoup utilisé par populations locales)**

## Forage G2

| Localité  | Activité   | Description du site   | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---|--|---|--|--|
| Sur la rive droite de la Rivière Grise, à Croix-des-Bouquets. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc).</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rural ; dans une plantation de bananes.</li> <li>- Accès difficile ; canal d'irrigation (1,50 m de profondeur) entre site et route d'accès ; nécessitera création de piste d'accès.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur plantation</li> <li>- Travaux de piste d'accès nécessitera travaux, prise de terrain.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indemniser agriculteurs.</li> <li>- Indemniser riverains : (a) pour perte de terrain (b) pour la piste d'accès</li> </ul> |
|   | Pendant opération :  | Idem  | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.   | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.  |



*Forage G2 : dans plantation de bananes*



*Forage G2 : canal d'irrigation longeant site*

### Forage G3

| Localité  | Activité   | Description du site                                | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts   |
|---|--|--|--|---|
| Sur la rive droite de la Rivière Grise, à Croix-des-Bouquets. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc).</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | Rural ; dans les champs ; à coté chemin ; cultures | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur cultures</li> <li>- Impact sur chemin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indemniser agriculteurs</li> <li>- Assurer passage pour piétons</li> </ul> |
|   | Pendant opération  | Idem   | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.                                     | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.   |



*Forage G3 : cultures sur site*



*Forage G3 : sentier à côté du site*

## Forage G4

| Localité  | Activité   | Description du site   | Impact  | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---|--|---|---|--|
| Sur la rive droite de la Rivière Grise, à Croix-des-Bouquets. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | - Rural : dans un champ d'épinards ; à côté de la maison (appartenant au pasteur) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impact sur les cultures ;</li> <li>- impact potentiel sur la maison voisine</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- indemniser agriculteur ;</li> <li>- indemniser le propriétaire de la maison le cas échéant</li> </ul> |
|   | Pendant opération  | Idem  | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.  | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.  |



*Forage G4 : cultivé en épinards ; à coté maison*



*Forage G4 : cultivé en épinards*

## Forage G5

| Localité  | Activité   | Description du site   | Impact  | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---|--|---|---|--|
| Sur la rive droite de la Rivière Grise, à Croix-des-Bouquets. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc).</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Très rural : site préparé à être cultivé ;</li> <li>- arbre à pain.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impact sur les cultures ;</li> <li>- impact potentiel sur arbre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- indemniser agriculteur ;</li> <li>- replanter des arbres le cas échéant.</li> </ul> |
|   | Pendant opération  | Idem  | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.  | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.  |



*Forage G5 : arbre à pain*



*Forage G5 : champ labouré, prêt à être cultivé*

## Forage G6

| Localité  | Activité   | Description du site                    | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---|--|--|--|--|
| Sur la rive droite de la Rivière Grise, à Croix-des-Bouquets. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | - Rural : terrain vague ; pas de route | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piste d'accès devra traverser canal ;</li> <li>- prise de terrain.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- protéger le canal d'irrigation ;</li> <li>- indemniser population pour perte de terrain le cas échéant</li> </ul> |
|   | Pendant opération :  | Idem                                   | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.   | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.  |



*Forage G6 : sans piste d'accès*



*Forage G6 : rural ; piste d'accès devra traverser canal d'irrigation*

**Forage G7**

| Localité  | Activité   | Description du site                             | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts                                       |
|---|--|---|--|---|
| Sur la rive gauche de la Rivière Grise ; à Pernier. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | - Rural ; isolé ; terrain vague ; sans clôture. | - prise de terrain   | - indemniser population pour perte de terrain le cas échéant.           |
|   | Pendant opération  | Idem  | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées. | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante. |



*Forage G7 : terrain vague*

## Forage Pernier 1 (P1)

| Localité  | Activité   | Description du site   | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---|--|---|--|--|
| Sur la rive gauche de la Rivière Grise ; à Pernier. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôturer site ;</li> <li>- Installer pompe, conduites, vannes, génératrice, bâtiments, etc</li> <li>- Relier forage au réseau.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rural ; isolé ; terrain vague ; sans clôture.</li> <li>- Quelques cultures.</li> </ul> Risque très bas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prise de terrain</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- indemniser population pour perte de terrain ou cultures, le cas échéant.</li> </ul> |
|   | Pendant opération :  | Idem  | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées.     | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante.  |



*Forage P1 : terrain vague*



*Forage P1 : terrain vague*

### Conduite de refoulement de 550 mm de diamètre des forages "G" vers Station de Relevage / Station de Pompage (SP)

| Localité   | Activité                        | Description du site  | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts  |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| Sur une longueur de 5 km environ, en rives droite et gauche de la Rivière Grise ; traverse Rivière Grise ; relie les forages « G » et le forage « P ». | Poser conduite sur 5 km environ | <p>En rive droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- surtout rural, quelques cultures, bananes, plusieurs canaux d'irrigation.</li> <li>- Conduite à poser surtout dans les champs ;</li> </ul> <p>En rive gauche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- surtout urbain, suit la route.</li> </ul> | <p>Impacts moyens</p> <p>Rive droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impacts sur zone relativement boisée ;</li> <li>- prise de terrains agricoles</li> <li>- traversée de cours d'eau ;</li> </ul> <p>Rive Gauche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation de la circulation routière (fouilles pour pose de conduites, utilisation d'équipement lourd (pelle mécanique) ;</li> <li>- poussière ;</li> <li>- bruit ;</li> <li>- impact sur santé et sécurité des ouvriers.</li> </ul> | <p>Rive droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indemniser riverains pour cultures, arbres</li> <li>- ne pas modifier significativement les cours d'eau</li> </ul> <p>Rive gauche :</p> <p>Mesures ordinaires de gestion de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la circulation routière soit isolée des travaux (pose de cônes, rubans, panneaux) ;</li> <li>- s'assurer qu'à aucun moment le public n'ait accès au chantier ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> </ul> <p>Mesures de protection de zone boisée ; reboiser s'il le faut.</p> |

*(Voir images des forages « G » ci-dessus)*

## Conduite de refoulement de diamètre variable SP - Tabarre

| Localité                               | Activité                        | Description du site  | Impact  | Mesures d'atténuation des impacts  |
|--|---------------------------------|--|---|--|
| Sur la rive gauche de la Rivière Grise | Poser conduite sur 3 km environ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbain ;</li> <li>- le long de la route.</li> </ul> | Impacts moyens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation de la circulation routière (fouilles pour pose de conduites, utilisation d'équipement lourd (pelle mécanique) ;</li> <li>- poussière ;</li> <li>- bruit ;</li> <li>- impact sur santé et sécurité des ouvriers.</li> </ul> | Mesures ordinaires de gestion de chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la circulation routière soit isolée des travaux (pose de cônes, rubans, panneaux) ;</li> <li>- s'assurer qu'à aucun moment le public n'ait accès au chantier ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> </ul> |



*Route que longera la conduite SP - Tabarre*



*Route que longera la conduite SP - Tabarre*



*Rou*

*te que longera la conduite SP - Tabarre*

### Conduite de refoulement de 550 mm de diamètre sur 5 km environ de SP vers R236 à Vivy Mitchell

| Localité                  | Activité                        | Description du site   | Impact  | Mesures d'atténuation des impacts  |
|---------------------------|---------------------------------|---|---|--|
| A l'Est de Port-au-Prince | Poser conduite sur 5 km environ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- urbain ;</li> <li>- conduite traverse une zone boisée ; faudra des mesures pour protéger biodiversité</li> <li>- Conduite à poser surtout le long de routes ;</li> </ul> | Impacts moyens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation de la circulation routière (fouilles pour pose de conduites, utilisation d'équipement lourd (pelle mécanique) ;</li> <li>- poussière ;</li> <li>- bruit ;</li> <li>- impact sur santé et sécurité des ouvriers.</li> <li>- impacts sur zone boisée.</li> </ul> | Mesures ordinaires de gestion de chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la circulation routière soit isolée des travaux (pose de cônes, rubans, panneaux) ;</li> <li>- s'assurer qu'à aucun moment le public n'ait accès au chantier ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> </ul> Mesures de protection de zone boisée ; reboiser s'il le faut. |



*Route que longera la conduite SP – R236*



*Route que longera la conduite SP – R236*



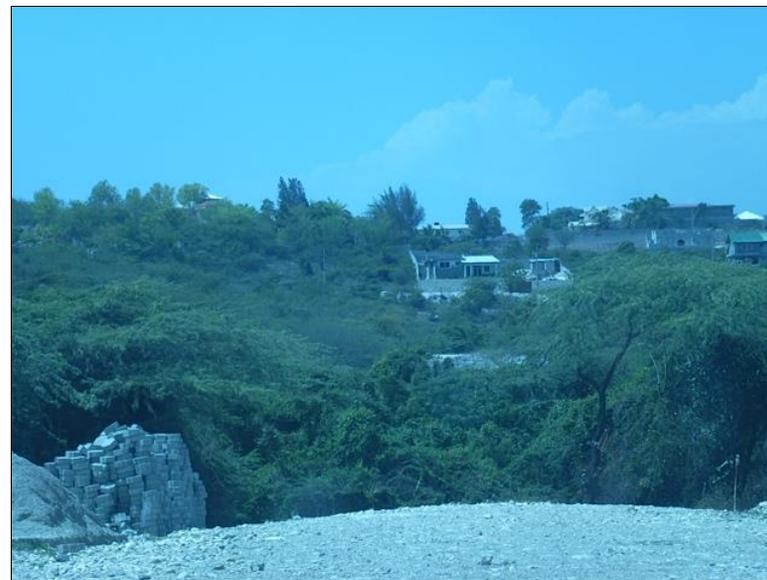
*Route que longera la conduite SP - R236*



*Route que longera la conduite SP - R236*



*Route que longera la conduite SP – R236*



*Aire boisée que traversera la conduite SP – R236*

**Site « SP » (Station de Relevage / Station de Pompage)**

| Localité                                 | Activité  | Description du site   | Impact  | Mesures d'atténuation des impacts  |
|--|---|---|---|--|
| Tabarre, proche des forages T2, T3 et T4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction d'une Station de Relevage / Station de Pompage, terminal de la conduite rejoignant les forages "G". Refoulera l'eau (i) vers Tabarre et (ii) vers le réservoir R236 à Vivy Mitchell.</li> <li>- Comprendra 2 groupes de 3 pompes avec réservoir distinct</li> <li>- Installation d'un système de chloration avec pompe doseuse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbain</li> <li>- Carrefour anonyme, parcelles murées</li> <li>- Site exact à déterminer et acquérir.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de terrain</li> <li>- Bruit des moteurs pendant opération</li> <li>- Pollution / danger par le chlore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indemniser les utilisateurs du terrain si besoin en est ;</li> <li>- S'assurer que le bruit de l'opération ne gêne pas le voisinage ;</li> <li>- Formation des opérateurs à la manipulation du chlore ;</li> <li>- Equipement de soins de premiers secours pour irritation / asphyxie par le chlore.</li> </ul> |

| Localité | Activité          | Description du site | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts                                       |
|----------|-------------------|---------------------|--|---|
|          | Pendant opération | Idem                | Utilisation de carburant ; vidange des huiles de moteur usagées. | Vidange des huiles de moteur usagées de façon durable et non-polluante. |



*Site approximatif d'implantation de la Station de Relevage / Station de Pompage (SP)*



*Site approximatif d'implantation de la Station de Relevage / Station de Pompage (SP)*

## Réservoir à 236 m d'altitude (R236) à Vivy Mitchell

| Localité   | Activité             | Description du site   | Impact   | Mesures d'atténuation des impacts   |
|--|----------------------|---|--|---|
| Vivy Mitchell, Pétion-ville<br><br>Site exact pas encore déterminé | Construire réservoir | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbain, résidentiel</li> <li>- Quartier à revenu élevé protégé par gardiens, chaîne ; plusieurs sites acceptables dans la zone</li> <li>- Plusieurs aires boisées disponibles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prise de terrain ;</li> <li>perte de zone naturelle,</li> <li>perte d'arbres</li> </ul> | <p>Mesures ordinaires de gestion de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s'assurer que le public n'ait accès au chantier à aucun moment ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> </ul> <p>- Reboiser</p> |



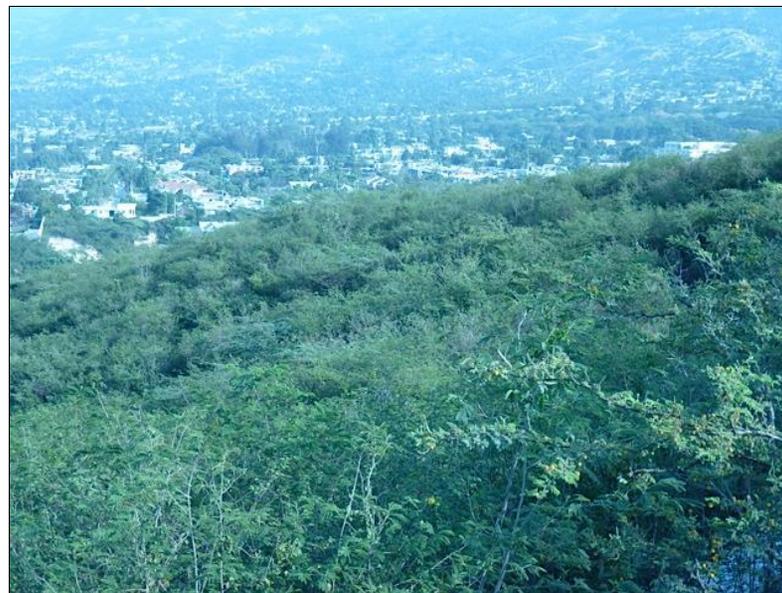
*Vue du quartier à Vivy Mitchell où sera implanté le réservoir R236*



*Vue du quartier à Vivy Mitchell où sera implanté le réservoir R236*



*Vue du quartier à Vivy Mitchell où sera implanté le réservoir R236*



*Vue du quartier à Vivy Mitchell où sera implanté le réservoir R236*

## Réservoir Mariani

| Localité  | Activité   | Description du site   | Impact  | Mesures d'atténuation des impacts  |
|-----------|--|---|---|--|
| Carrefour | <ul style="list-style-type: none"> <li>- installation de quatre nouvelles pompes</li> <li>- remplacement ou jumelage de la conduite existante de 300 mm de diamètre sur le site</li> <li>- raccordement électrique au réseau de l'EdH</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- site boisé</li> <li>- entouré de zone urbaine, résidentielle</li> <li>- voisins viennent puiser de l'eau dans le site</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacts sur zone boisée ;</li> <li>- Perte d'accès à l'eau quand site sera réhabilité</li> </ul> | <p>Mesures ordinaires de gestion de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s'assurer que le public n'ait accès au chantier à aucun moment ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient formés à l'utilisation des engins lourds le cas échéant ;</li> <li>- S'assurer que les ouvriers soient protégés (casques, bottes, etc) ;</li> <li>- S'assurer que les travaux ne causent pas l'érosion et la sédimentation.</li> <li>- S'assurer que le terrain soit remis à neuf après les travaux.</li> <li>- Reboiser</li> <li>- Compenser la perte de l'accès à la ressource en eau dont jouissent aujourd'hui les habitants du voisinage</li> </ul> |

---

## CONCLUSION

En conclusion, les impacts de ces travaux sont moyens ou mineurs, et faciles à gérer. Il convient de faire une campagne d'information et de sensibilisation au niveau de la population afin de l'informer sur ce que le projet finance ou va financer.

Le maître d'ouvrage tiendra en compte le **périmètre définitif à protéger** lors de l'acquisition des terrains pour la Station de Relevage / Station de Pompage (SP), les forages et le réservoir : la superficie à acquérir sera de 30 x 30 m au minimum. La surface qui sera définitivement acquise et clôturée sera déterminée après des études hydrogéologiques.

Pour les sites à identifier, les principes et méthodologies à suivre sont présentés dans le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) et dans les chapitres précédents.

## Annexe 1.12 Bibliographie

- Banque Interaméricaine de Développement (BID) Dugue Desforges, Ing Eugène Elgo, Ing du GNR Adermus Joseph, Ing du GNR Grégoire Volny, Ing Agr, 09/01/2005, Evaluation des Besoins en Eau Potable et Assainissement et Profil des Communautés dans les Départements de l'Artibonite, la Grande Anse et l'Ouest Rapport Final, 61 pages
- Banque Interaméricaine de Développement Haïti, 01/01/2006, Rapport de Gestion Socio Environnementale ESMR Programme d'Eau Potable et Assainissement Rural (HA-L1007), 47 pages
- Banque Interaméricaine de Développement Haïti, 08/01/2009, Contexte socio-économique du secteur Eau Potable et Assainissement en Haïti (Synthèse des Etudes et Expériences Acquisées sur les Projets BID 2005 / 2009) Version #1, 16 pages
- Banque Interaméricaine de Développement Olga Samper, 03/15/2006, Programme de Réforme et Investissement Secteur d'Eau Potable et Assainissement. Gouvernement Haïti Rapport No. 2, 26 pages
- Banque Mondiale / Banque Interaméricaine de Développement E1446, 08/01/2006, Cadre environnemental: Rapport de Synthèse République Haïti Service National d'Eau Potable Programme d'Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural, 18 pages
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean ECLAC, 01/01/2003, Handbook for Estimating the Socio-economic and Environmental Effects of Disasters, 4 volumes. 340 pages
- GFDRR, 01/01/2009, Haiti. Full length Haiti DRM Note, 12 pages
- GFDRR, 01/01/2009, GFDRR Country Programming Framework: Haiti, 3 pages
- GFDRR, 01/01/2009, Haïti Summary Haïti DRM Note, 4 pages
- Gouvernement d'Haïti avec l'appui de la Banque Mondiale, les Nations Unies et de la Commission Européenne, 01/11/2008, Rapport d'évaluation des besoins post désastre Cyclones Fay, Gustav, Hannah et Ike, 89 pages
- IDB, 40098, Project Profile Haïti + IDB / Memorandum, 23 pages
- IDB, QR&R - Risk Assessment HA-X1014, 2 pages
- IDB, 09/01/2009, Project Profile Haïti, 16 pages
- IDB? , 04/06/2008, Strategic Sector Plan for the Water and Sanitation Sector Final Report - Summary Initiative Eau Potable et Assainissement Plan Stratégique Sectoriel Avril 2008 Haïti, 29 pages
- Inter-American Development Bank, 09/05/2006, LOAN PROPOSAL. Simplified Procedure On or after: 20 September 2006. Haiti. Proposal for a loan for a rural water and sanitation program DOCUMENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. HAITI RURAL WATER AND SANITATION PROGRAM (HA-L1007), 37 pages
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK, 09/20/2006, LOAN PROPOSAL. RURAL WATER AND SANITATION PROGRAM (HA-L1007) HAITI, 37 pages
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK, 07/28/2009, Environmental and Social Management Report (ESMR) HAITI Water and Sanitation for Intermediate Cities (II) (HA-L1039), 11 pages
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK, 03/01/2006, IDB Environmental, Social Safeguards and Disclosure Policies and Implementation Guidelines, 200 pages
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK, 01/01/2009, Proposal for Operation Development. HAITI. Water and Sanitation for Intermediate Cities (II) (HA-L1039), 30 pages
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. Sustainable Development Department, Environment Division, 03/01/2006, Environment and Safeguards Compliance Policy Sustainable Development Department Sector Strategy and Policy Papers Series, 17 pages
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK Sustainable Development Department Environment Division, 05/01/2007, Implementation Guidelines for the Environment and Safeguards Compliance Policy Sustainable Development Department Sector Strategy and Policy Papers Series, 69 pages

---

INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK Sustainable Development Department Indigenous Peoples and Community Development Unit, 10/01/1998, Involuntary Resettlement Operational Policy and Background Paper Washington DC, 42 pages

Le Moniteur Journal Officiel de la République Haïti , 01/26/2006, Decret portant sur la gestion de l'environnement, 36 pages

Le Moniteur Journal Officiel de la République Haïti , 03/25/2009, Loi Cadre Portant Organisation du Secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement, 12 pages

PAHO, 05/01/2007, Cómo reducir el impacto de los desastres en los sistemas de agua y saneamiento rural , 9 .pdf documents; 50 or 60 pages

PNUD, 04/01/2009, Programme Eau Potable et Assainissement pour le Département du Sud-Est, 11 pages

République d'Haïti Commission de préparation du document de stratégie nationale pour la croissance et pour la réduction de la pauvreté Ministère de la planification et de la coopération externe (MPCE), 11/01/2007, DOCUMENT DE STRATEGIE NATIONALE POUR LA CROISSANCE ET POUR LA REDUCTION DE LA PAUVRETE (DSNCRP) (2007-2010), 100 pages

République d'Haïti SERVICE NATIONAL D'EAU POTABLE (SNEP) Préparé par Ing. Pierre Michael Merisier (Coordonnateur du programme EPAR), 10/15/2009, Atelier d'information et de sensibilisation des CAEPAs sur le processus de désignation des OP NAMI RESTAURANT CAYES, Haïti Le 15 Octobre 2009 Fascicule à l'usage des participants, 7 pages

République Haïti , 12/01/1999, Politique du MARNDR pour la Gestion des Bassins Versants,

République Haïti Cellule EPA (Ministère des Travaux Publics, Transports et Communication) Banque Interaméricaine de Développement David Palassios, 09/01/2009, Analyse Socio Environnementale(ESA) et Cadre de Gestion Socio Environnementale(ESMF) Eau et Assainissement pour les villes secondaires II (Haïti HA-L1039 / HA-X1013), 152 pages

République Haïti Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC), 07/01/2008, Document d'Orientation Stratégique pour l'Assainissement en Haïti Document final, 14 pages

République Haïti Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC), 03/01/2009, Plan d'Actions Prioritaires 2009 - 2001 Réforme du Secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement. , 22 pages

République d'Haïti. Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) Service National d'Eau Potable (SNEP), 03/31/2009, Manuel d'Opération (MO) Contrat de Prêt Banque Interaméricaine de Développement Don de la Banque Mondiale pour Programme d'Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural (EPAR), 166 pages

SNEP (Service National d'Eau Potable) Haïti SNC Lavalin - LGL SA - BURGEAP, 09/01/2008, Etude Environnementale dans le Cadre du Programme EPAR (Banque Mondiale) (Programme Eau Potable et Assainissement en milieu Rural) - Département du Sud Propositions de mesures de protection de l'environnement et de la ressource en eau. Rapport. Version provisoire. Septembre 2008, 139 pages

World Bank, 10/11/2006, Integrated Safeguards Datasheet Appraisal Stage, 6 pages

World Bank, 12/21/2006, Project Appraisal Document on a Proposed Grant in the Amount of SDR 3.4 Million (US\$ 5 million equivalent) to the Republic of Haiti for a Rural Water and Sanitation Project, 86 pages

World Bank Africa Region, 02/01/2008, Environment and Social Management Framework for World Bank Projects with Multiple Small-Scale Subprojects. A Toolkit. , 128 pages

**Annexe 1.13 Revue Interne**

Janvier 2013

**Aimond Alexis, responsable de  
suivi socio-environnemental**