



I. Informations générales	
Titre du projet	Projet de renforcement du système de gestion des Déchets solides en Haïti
Titre de la position	Consultation en étude de faisabilité pour l'implantation d'un centre de valorisation et d'enfouissement de déchets solides à Ouanaminthe.
Lieu	Ouanaminthe
Durée du contrat	Sur une période maximale de 6 mois.
Date limite de candidature:	
Type de Contrat :	Contrat de consultation
Niveau de la position :	Consultation nationale et internationale
Langue:	Créole et Français

II. Contexte de mise en œuvre du projet
<p>Avec la croissance démographique accélérée, l'exode rural massif et l'aggravation constante de la situation socio-politico-économique du pays, Haïti connaît une urbanisation grandissante et incontrôlée de ses villes, générant une pression sur les services urbains existants et favorisant l'expansion des quartiers précaires. Il en résulte une production importante de déchets solides dans les espaces urbains, une pollution multiple et croissante ainsi que des problèmes récurrents d'assainissement, d'hygiène et de santé publique. Cette réalité est aggravée notamment par l'absence d'un schéma d'aménagement territorial approprié, les carences de l'Etat qui n'arrive pas à faire appliquer les réglementations existantes, et le manque d'infrastructures et de services de gestion de déchets solides. Ainsi, les problèmes liés aux éléments physiques (de la pré-collecte à l'élimination) et à la gouvernance de la gestion des déchets solides (la coordination du secteur et le développement de synergie entre les acteurs) deviennent de plus en plus difficiles à solutionner dans le pays. Cette situation généralisée présente une menace pour les principaux facteurs de croissance économique potentielle du pays tels que le tourisme et les investissements étrangers. Face à ces défis, le gouvernement haïtien a sollicité et reçu un financement du gouvernement Japonais pour mettre en œuvre le projet de renforcement du système de gestion des déchets solides (GDS) en Haïti. Ce dernier est exécuté conjointement par le Ministère de l'Environnement (MDE) et Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Il veut apporter une contribution axée sur la mise à disposition d'une assistance technique au MDE/SNGRS pour la définition d'une stratégie durable en matière de GDS sur la base du cadre juridique en vigueur et, d'autre part, d'un appui direct aux municipalités de Ouanaminthe, en termes de GDS.</p> <p>Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, une étude de faisabilité technique sera réalisée afin de disposer de données pour décider sur la mise en place d'infrastructures intercommunales de GDS constituées d'une déchèterie, d'un espace de valorisation, et d'un centre d'enfouissement technique à Ouanaminthe/Fort-Liberté au service des municipalités de Ouanaminthe, Ferrier et Fort Liberté</p> <p>Aussi, le PNUD et le MDE lancent-t-ils cet appel à un prestataire de service qui aura pour tâches de conduire cette étude selon les détails présentés dans ces présents Termes de Référence (TDR).</p>
III. Objectif et résultats attendus par le projet
<p>L'objectif du projet est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations ciblées sur l'ensemble du territoire national à travers la gestion appropriée des déchets solides conformément à l'ODD 11.</p> <p>Les principaux résultats escomptés sont les suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Une stratégie durable en matière de gestion des déchets solides, tenant compte des sexospécificités et sur la base du cadre juridique en vigueur, est définie et mise en application.</li></ol>

2. Les capacités sont équitablement renforcées en matière de gestion des déchets solides dans les municipalités de Ouanaminthe.
3. Des infrastructures critiques innovantes pour la gestion des déchets solides sont mises en place et facilitent le développement économique inclusif et équitable.

Pour atteindre les résultats escomptés, le projet travaillera en étroite collaboration avec le MDE/SNGRS et les municipalités bénéficiaires. Une synergie sera développée avec les autorités et parties prenantes nationales et locales, les groupes communautaires, les entreprises locales œuvrant dans la filière de la GDS et les communautés bénéficiaires à partir d'une approche participative et inclusive.

#### **IV. Objectif de la consultation**

L'objectif poursuivi par cette consultation est de déterminer la faisabilité de l'installation et de l'exploitation d'infrastructures intercommunales de GDS à Ouanaminthe/Fort-Liberté constituées d'une déchèterie, d'un espace de valorisation, et d'un centre d'enfouissement technique en mettant en évidence les enjeux environnemental, socio-économique, technique, financier, etc. Plus spécifiquement, il s'agit de :

1. Réaliser un avant-projet détaillé incluant un plan d'aménagement de l'espace. ;
2. Réaliser une étude d'impact environnemental (EIE) incluant un plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

Ces études seront réalisées conformément à la réglementation nationale légale en vigueur en Haiti, ainsi qu'aux normes environnementales et sociales du Programme des Nations Unies pour le Développement. Les données générées seront exploitées et utilisées dans la prise de décision pour la mise en place ou non des infrastructures de GDS au niveau de la municipalité ciblée.

#### **V. Méthodologie**

Préalablement à la préparation des dossiers des soumissionnaires, le PNUD et le MDE organiseront une visite de site avec les intéressés pour délimiter l'espace d'intervention et clarifier tous les aspects qui ne sont pas pris en compte dans ces TDRs.

##### **1) Préparation d'une méthodologie détaillée et adaptée**

Le prestataire doit présenter une approche méthodologique détaillée pour la conduite de l'étude incluant toutes les ressources nécessaires. Cette approche doit prendre en compte et présenter tous les aspects ; de la conception des outils jusqu'à la soumission du rapport final.

##### **2) Consultation des documents existants**

La consultation nécessite la prise de connaissance des documents existants sur le sujet et la zone d'étude. Pour cela, les documents que dispose le projet seront rendus disponibles.

##### **3) Rencontres avec les parties prenantes**

Compte tenu de l'importance d'une approche participative et inclusive dans les méthodes de travail avec les communautés, le prestataire s'assurera de rencontrer et de discuter avec les principales parties prenantes dans les municipalités concernées. Cette liste non exhaustive des parties prenantes locales est constituée des mairies de Ouanaminthe, Fort-Liberté et Ferrier, le Ministère de l'Environnement à travers sa direction départementale, les structures associatives impliquées dans la GDS au niveau local, la coordination départementale du projet, et les riverains.

##### **4) Collecte des données sur le terrain**

Le prestataire préparera les outils de collecte des données sur le terrain qu'il discutera avec les équipes du projet basées à Port-au-Prince et du MDE/BNEE. Des données seront recueillies à travers des enquêtes de terrain ou rencontres individuelles avec les populations locales et parties prenantes du secteur. Une liste non exhaustive des données à collecter est présentée en annexe.

##### **5) Traitement et analyse des données**

Les données collectées, traitées et analysées à l'aide de logiciels appropriés doivent permettre de faire des recommandations quant à la décision à prendre relative à la mise en œuvre des infrastructures de GDS.

##### **6) Production de rapport**

Un rapport final est attendu du prestataire traitant du mode d'aménagement qui peut être fait de l'espace. Il y fera ressortir, entre autres, la possibilité ou non que l'espace accueille les infrastructures de GDS. Il y traitera en outre des aspects sociaux analysés et présentés à travers un rapport d'EIE incluant un PGES. Ce rapport doit présenter la méthodologie, les résultats et les recommandations claires permettant de décider sur l'avenir des infrastructures à mettre en place.

#### VI. Livrables attendus

Tous les documents et outils seront soumis à l'approbation de l'équipe du projet et du BNEE/MDE avant d'être considérés comme livrables. D'une manière spécifique, les livrables suivants sont attendus du prestataire :

- 1) **Avant la conduite de l'étude** : la méthodologie révisée incluant le calendrier actualisé et les outils de collecte des données sur le terrain. Le prestataire retenu présentera les outils adaptés à la méthodologie adoptée, que le projet validera lorsque tous les éléments nécessaires auront été pris en compte ;
- 2) **Pendant la conduite de l'étude** : Un draft d'Avant-Projet Détaillé présentant l'aménagement envisageable et des éléments de support à cet aménagement ;
- 3) **A la fin de l'étude** : le rapport final de l'étude, incluant les analyses approfondies et les recommandations réalistes et pertinentes acceptées par l'équipe. Ce rapport final comprendra :
  - **L'Avant-projet détaillé (APD)** : centré sur un plan d'aménagement de l'espace qui nous disposera des données sur les aspects administratif, socio-économique, opportunités, coûts/efficacités, la structure du centre (croquis, schéma, plan d'aménagement, etc.). Il comprendra aussi la liste des activités potentielles en vue de la conduite de l'EIE : pré-collecte, collecte, horaire de collecte, type de d'engins idéal pour la collecte, flux, stockage, traitement, élimination, estimation de la production de lixiviat par année, une proposition de plan gestion des lixiviats et les coûts associés, le type de sol, la portance du sol, la profondeur à laquelle on pourra creuser, etc.
  - **L'Etude d'impact environnemental** : incluant un Plan de Gestion Environnementale et Sociale. Ce dernier doit présenter entre autres, les impacts environnementaux positifs potentiels. En capitalisant sur ces derniers, il doit en tenir compte à la fois des phases de pré-construction (viabilisation), de construction et d'exploitation, proposer des mesures de mitigation et/ou d'atténuation des impacts environnementaux négatifs potentiels. Le rapport d'EIE alimentera le projet de données relatives à l'aptitude du site à héberger ou non les infrastructures de GDS avec des propositions sur le tonnage de déchets maximal que la superficie disponible peut recevoir par année et la durée de vie du centre.

#### VII. Compétences et qualifications

- D'une manière générale, le prestataire doit démontrer les compétences et expériences suivantes : Un Team leader avec au moins une maîtrise dans un domaine en lien avec l'aménagement du territoire, architecture, génie civil, Assainissement/gestion de déchets, l'environnement, ou un domaine connexe. Ajoutée à cette maîtrise, une expérience spécifique d'au moins 10 ans en étude de faisabilité environnementale comportant des enquêtes de terrain, des discussions avec parties prenantes et/ou autorités locales.
- **Personnel clé 1** : au moins un membre de l'équipe avec des connaissances et expériences prouvées (au moins 10 ans) dans le domaine du génie civil, de l'architecture, l'aménagement du territoire ou tout autre domaine similaire.
- **Personnel clé 2** : au moins un membre de l'équipe avec des connaissances et expériences prouvées (au moins 10 ans) dans la réalisation d'études d'impact environnementales incluant des Plans de Gestion Environnementale et Sociale.
- **Personnel clé 3** : au moins un membre de l'équipe avec des connaissances et expériences prouvées (au moins 10 ans) dans la conduite d'études socio-économiques.
- **Personnel clé 4** : au moins un membre de l'équipe avec des connaissances et expériences prouvées (au moins 10 ans) dans la conduite d'études géologiques/hydrogéologiques ou connexes.
- Bonne capacité d'expression écrite et orale en français et créole.

Un membre peut être proposé pour plus d'un poste. Il sera évalué séparément pour chaque poste proposé selon les critères de sélection. Des expériences et/ou compétences dans la conception et/ou la mise en œuvre de sites décharges contrôlées est un grand plus pour chaque membre de l'équipe.

Une fois le contrat attribué, le prestataire ne peut pas changer le team leader ou un personnel clé sans l'approbation préalable du PNUD. Le remplaçant doit avoir au moins le même niveau d'expérience et formation.

## VIII. Déroulement, calendrier et durée de l'étude

De façon spécifique, le prestataire doit disposer d'au moins 4 personnels clés dans les champs d'étude suivants avec au moins 10 années d'expérience en lien avec son domaine de spécialisation : génie civil/architecture, génie sanitaire/génie-environnement ou environnement, Sociologie/Anthropologie. Les rôles et responsabilités de chacun de ces personnels clés doivent être clairement définis ainsi que le nombre de jours de travail qui sera fourni par chacun durant la période d'étude. Dans le cas d'un prestataire international, la participation d'une firme (collaborateur) et des ressources humaines locales/nationales comme accompagnatrices est obligatoire. Les propositions qui n'obéissent pas à ce dernier principe ne seront pas analysés.

Le prestataire mobilisera ses ressources pour la conduite des travaux sur le terrain, notamment enquêteurs et superviseurs. Il doit inclure dans son offre technique et financière tous les coûts associés au déroulement de l'étude à Ouanaminthe/Fort-Liberté. Il peut organiser son équipe selon sa stratégie d'exécution du contrat.

Les paiements se feront de la manière suivante :

- 25% après la validation de la méthodologie et des outils qui seront utilisés dans le cadre de l'étude ;
- 30% après soumission et acceptation de l'APD ;
- 25% après soumission d'un premier draft du rapport de l'étude incluant APD, EIE et la présentation PowerPoint qui sera présentée en audience publique aux parties prenantes ;
- 20% après l'acceptation et l'approbation du rapport final de l'étude.

## IX. Evaluation des offres

Les offres seront évaluées de la manière suivante :

**Offre technique : 70 points** incluant 30 points pour les compétences et expériences des personnels clés, 20 points pour les expériences du prestataire en lien avec la consultation et 20 points pour la méthodologie proposée et pour la qualité globale de la proposition notamment la compréhension des TDR, les méthodes et outils, et l'organisation du travail.

**Offre financière : 30 points** en lien avec la proposition technique. Un total de 30 points sera accordé à l'offre la moins disante puis les autres seront calculées suivant cette formule : (Montant de l'offre la moins disante / montant de l'offre en question) x 30

N.B.- Louverture des plis et l'évaluation des offres se feront conjointement par le Ministère de l'Environnement/MDE/BNEE et le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD).

## X. Soumission du dossier de candidature

Les prestataires intéressés doivent présenter un dossier de candidature comprenant :

- Le curriculum vitae du personnel clé, international et/ou local/national, dûment signé incluant les études (diplômes obligatoires) et expériences en lien avec la consultation et les références pour chaque expérience directement liée à la fonction du personnel ;
- Une offre technique détaillée incluant notamment la compréhension des termes de référence, l'approche méthodologique, méthode et outils et l'organisation du travail et des personnels clés ;
- Au moins un résumé d'études similaires réalisées par le prestataire, la firme locale ou par un des personnels clés. Il faudra aussi donner les contacts des commanditaires, les liens ou sites internet sur lesquels ces études sont accessibles.
- Une offre financière prenant en compte tous les coûts associés à l'étude.

**NB :** Le prestataire doit prévoir d'intégrer au moins 2 étudiants haïtiens à titre de stagiaires pour faciliter le transfert de connaissances et d'expériences. Ces étudiants seront proposés par le projet et payés par le prestataire. Le choix se fera sur la base des protocoles d'accord en cours entre le MDE/PNUD et le secteur universitaire. De plus, les prestataires internationaux doivent se faire accompagner (joint-venture) de firmes et ressources humaines locales/Nationales pour favoriser le partage de compétence et d'expérience dans le domaine. La participation et la contribution de la firme locale/Nationale (collaborateur) dans les activités doivent-être au moins autour de 25%.

D'autres informations utiles aux soumissionnaires sont présentées en annexe.

## Annexes

### A.- Présentation du site

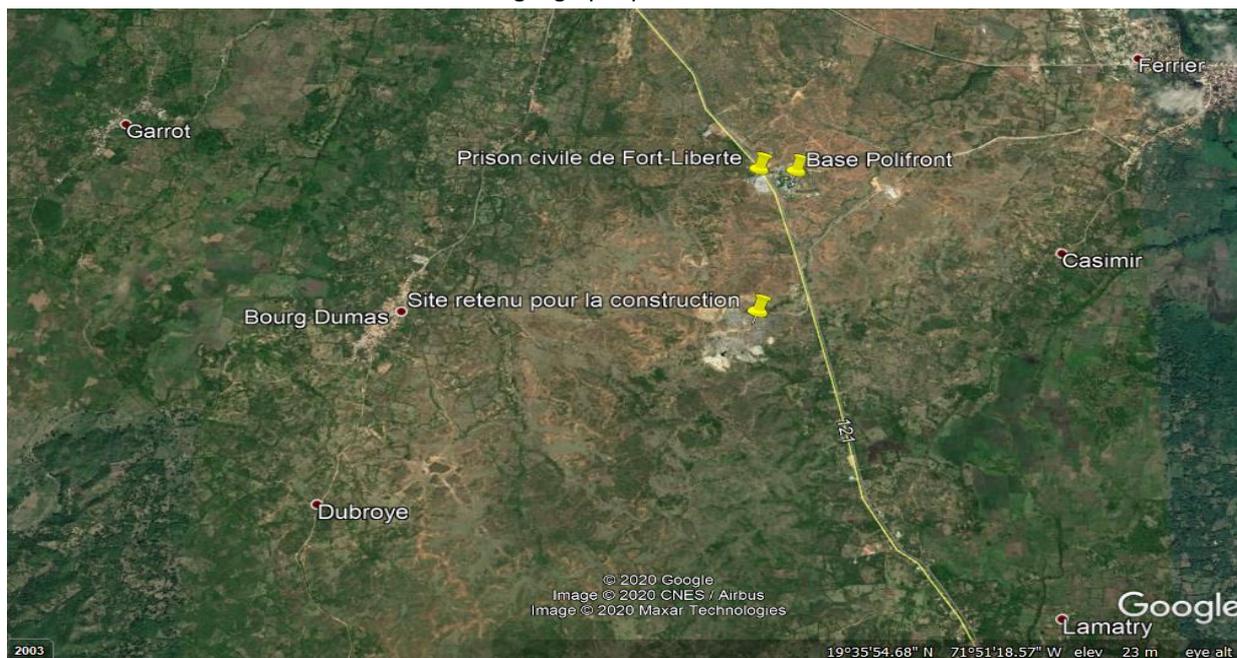
Le site retenu faisant l'objet des travaux d'aménagement se trouve au niveau de l'habitation Dumas, première section communale de Fort-Liberté. Cette dernière est bornée au Nord par la baie de Fort Liberté et l'océan Atlantique ; au sud par la section communale l'oiseau (Acul Samedi) ; à l'est par la troisième section Bas Maribahoux (Ferrier) et Haut Maribahoux ; et à l'ouest par la section communale de Bayahas (BOFODES, 2007).

Le site est situé à environ 0.5km de la route principale menant vers Ouanaminthe. Il est assez facilement accessible, à partir de la Route nationale #6. C'est un terrain relativement plat présentant des pentes de moins de 15%, limitant ainsi les risques d'érosion et de glissement de terrain. L'altitude du terrain varie entre 50 et 80 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les observations faites sur le terrain confirment que le site est assez éloigné de tout point et cours d'eau. Sur le plan de l'hydrogéologie, le site est localisé au-dessus d'aquifères alluviaux à nappes libres. Le site s'apparente à une savane présentant peu de végétation adaptée au climat semi-aride comme les cactées et d'autres végétations en quantité plus importante indicatrice de zones arides et/ou désertiques comme les xérophytes. Les activités agricoles sont assez limitées voire inexistantes sur pratiquement 1 à 3 km de rayon autour du site. Le paysage est dominé par des roches calcaires alluvionnaires détritiques. Les sols sont généralement occupés par des pratiques d'élevage libre et de pâturage (bovins, caprins). Des mines et carrières y sont également exploitées. La superficie totale disponible est de 5ha ou plus.

Il faut noter la présence d'une route traversant le site menant à Dumas. La délimitation de surface disponible se fera de sorte que les parties où l'on exploite le sable et le basalte soient hors de l'espace retenu.

Il serait utile de souligner que selon le rapport (rapport final, livrable 3) de l'étude technique relative à l'identification de sites de décharge et de leur aménagement à Port-au-Prince et dans le Grand-Nord conduite par le Ministère des Travaux Publics Transport et Communication (MTPTC) en 2015, ce site a déjà été retenu pour la construction d'un site de décharge pour les déchets inertes.

Il faut noter également que ce site a déjà été utilisé antérieurement comme site de valorisation et d'élimination des déchets solides. Des bâtiments de GDS y sont construits mais en mauvais état. Le site retenu peut être virtuellement visité à travers ses coordonnées géographiques. Ce sont les suivantes :  $19^{\circ}35'45''$  N et  $71^{\circ}48'34''$  W.



## **B.- L'utilisation des infrastructures de GDS**

Les infrastructures de GDS que l'on compte construire dans le cadre des interventions du projet dans la commune de Ouanaminthe/Fort-Liberté, servira, comme son nom l'indique, à la valorisation des déchets solides valorisables et à l'enfouissement des déchets ultimes non seulement de la commune de Ouanaminthe mais également des communes de Fort-Liberté et de Ferrier dans un contexte d'intercommunalité. Elles doivent être dimensionnées de sorte qu'elles puissent accueillir en moyenne le tonnage de déchets solides produits chaque année par ces trois communes pendant une période d'au moins 25 ans y compris les déchets valorisables. Les informations relatives à la production de déchets pour la commune de Ouanaminthe est disponible au niveau des documents d'étude réalisées par le projet dans la zone. Charge au prestataire de faire une estimation de la production de déchets pour les deux autres communes, à savoir Fort-Liberté et Ferrier en utilisant la production connue de la commune voisine, la taille de la population et le niveau d'accroissement de la population des deux autres.

A noter que l'espace recevra également les déchets biomédicaux lesquels seront, au même titre que les déchets ultimes, enfouis dans des casiers appropriés.

## **C.- Enfouissement et volume à enfouir**

Les activités d'enfouissement consisteront à déterminer, après tri, les déchets solides dits ultimes et à les transporter dans l'espace réservé à l'enfouissement. Le volume à enfouir est le volume de déchets ultimes. C'est le volume de déchets restant du volume produit après avoir enlevé la partie recyclable et compostable. Ce volume dépendra du niveau de la nappe, de la profondeur à laquelle on pourra creuser, du niveau de la roche mère, de la nature du sol, de la configuration du sol, de la pente, etc. Vu la superficie disponible, on veut pouvoir enfouir très profondément pour une plus longue durée d'exploitation que possible.

## **D.- Collecte des données sur le terrain**

Au cas où le site serait apte à recevoir les infrastructures, le prestataire aura à collecter de données relatives à la superficie totale maximale pour les mettre en place tel que souhaité ; le niveau de la nappe, la profondeur de sondage, la profondeur de la roche mère, la profondeur maximale à laquelle on peut creuser, la quantité de tonnes que le centre sera susceptible de stocker, la hauteur de compactage, la durée de vie du centre. La superficie qui sera capable de stocker 20000 tonnes de déchets solides par année pendant au moins 25 ans, la pré-collecte, la collecte, le flux, l'horaire de collecte, le transport, le traitement, l'élimination, la production de lixiviats, la quantité de lixiviats qui va être produite chaque année, la gestion des lixiviats, le traitement des lixiviats, un plan de gestion de lixiviats avec tous les couts associés, le type de sol (granulométrie avec les doigts), la portance du sol, etc. Cette liste est non-exhaustive. Toutefois, des modifications peuvent se faire de commun accord avec le commanditaire.