

**RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE CLIMATIQUE DU SECTEUR DE L’EAU POTABLE DANS LE SUD D’HAITI – DEPARTEMENT DU SUD-EST**

**TERMES DE REFERENCE - INVENTAIRE DU COUVERT VEGETAL ET FORESTIER DES BASSINS VERSANTS DANS LE DEPARTEMENT DU SUD-EST D'HAÏTI.**

# 1.- Contexte Thématique

Le projet « Renforcement de la résilience climatique du secteur de l'eau potable dans le Sud d'Haïti (RESEPSE) » est financé par des fonds du FEM et mis en œuvre par HELVETAS sous la supervision d'un comité de pilotage composé du Ministère de l'Environnement/MoE, de la Direction Nationale de l'Eau Potable/DINEPA et du PNUD.

Le projet est axé sur l'augmentation de la capacité de disponibilité de l'eau dans les bassins versants cibles du département du Sud-Est d'Haïti tout en : i) conservant les zones critiques de recharge en eau et les aquifères, ii) renforçant la capacité de gestion des ressources en eau et iii) améliorant la résilience climatique de la distribution d'eau existante et des infrastructures de stockage pour un accès fiable aux ressources en eau par les communautés. Le projet fonctionnera à travers trois (3) composantes :

* Composante 1 - Meilleure compréhension et prise de conscience de la vulnérabilité du secteur de l'eau au changement climatique.
* Composante 2 - Renforcement des cadres réglementaires et politiques, ainsi que des capacités institutionnelles aux niveaux national, régional et local pour l'amélioration de la gestion de l'eau potable dans les conditions du changement climatique et le suivi.
* Composante 3 - Identification et promotion de pratiques de conservation, de gestion et d'approvisionnement en eau potable adaptées aux conditions du changement climatique.

Le projet est mis en œuvre dans 4 communes du département du Sud-Est d'Haïti, plus précisément les bassins versants, les zones de recharge et les sources des Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable (SAEP) de Cresson (Jacmel), Bodarie (Grand Gosier), Préchêt et Cascade Pichon (Belle-Anse) et K-Royer (Thiotte).

La zone de mise en œuvre du projet RESEPSE se trouve dans le complexe Marigot-Massif La Selle-Anse-à-Pitre. Ce complexe constitue une grande partie de la biosphère nationale, composée d'espèces endémiques et exotiques, 60 % d’entre elles étant menacées[[1]](#footnote-1). C’est pourquoi, il est essentiel, en effet, de considérer les particularités fauniques et floristiques dans l’amélioration du couvert végétal des zones d’alimentation des sources.

Ainsi, cette étude cherche à contribuer dans l’atteinte du changement dont le projet souhaite adresser afin de contribuer dans la résilience climatique du secteur de l’eau, en particulier dans le département du Sud-est. Cette consultation, pour sa part, va contribuer à réduire les problèmes liés aux

* Barriere 1 en alimentant des études techniques qui formeront finalement la base des programmes de formation qui augmenteront la sensibilisation et la capacité technique des institutions gouvernementales au niveau national.
* Barrière 4 - en renforçant les capacités techniques des institutions gouvernementales au niveau local grâce à des programmes de formation fondés sur des études techniques portant sur l'amélioration de la gestion des ressources en eau dans les bassins hydrographiques ciblés.

C’est dans cette optique que RESEPSE cherche les services d’une équipe consultante ou d’une firme de consultation pour conduire un inventaire du couvert végétal et forestier ; identifier les zones les plus appropriées pour les interventions de reboisement et d'agroforesterie et développer des paquets techniques d’agroforesterie des bassins versants dans le département du sud-est d’Haïti.

# 2.- Objectifs

La présente consultation a pour objectif de réaliser un inventaire du couvert forestier et végétal, d’en identifier les espaces les mieux appropriés pour l’établissement d’activités d’agroforesterie et développer des paquets techniques adapté.

****Spécifiquement la consultation aura à :

1. Réaliser un inventaire du couvert végétal et forestier des bassins versants cibles dans le département du sud-est d’Haïti.
2. Déterminer les utilisations actuelles des terres dans les bassins versants cibles, y compris les utilisations des terres cadastrées et non cadastrées.
3. Identifier les zones les plus appropriées pour les interventions de reboisement et d'agroforesterie.
4. Développer des paquets techniques d'agroforesterie pour les communautés qui dépendent de l'agriculture pour leur subsistance dans les bassins versants ciblés.
5. Développer et mettre en œuvre un programme de formation de formateur sur l'utilisation des paquets techniques de reboisement et d'agroforesterie pour le personnel du DFER et des directions départementales du ministère de l'environnement en poste dans les communautés qui dépendent des cinq SAEP cibles pour l'approvisionnement en eau.

# 3.- Résultats attendus

1. Réalisation d’un iinventaire du couvert végétal et forestier des bassins versants cibles du département du Sud-Est, avec un accent entre autres, sur les utilisations actuelles des terres dans les cinq (5) zones cibles du projet et l’identification des zones les plus appropriées pour les interventions de reboisement et d’agroforesterie.
2. Elaboration des paquets techniques de reboisement et d’agroforesteries adaptés à chacun des cinq (5) BV/zones d’alimentation des sources cibles du projet.
3. Elaboration et mise en œuvre d’un programme de formation des formateurs, sur l’utilisation des paquets techniques de reboisement et d’agroforesterie, pour le personnel du Ministère de l’Environnement (DFER, le DDSE, ANAP à travers des trois (3) parcs qui se trouve dans l’aire d’intervention)

# 4.- Livrables attendus

Dans le cadre de cette consultation, les livrables attendus sont les suivants :

1. Un rapport de l’inventaire du couvert végétal et forestier des bassins versants (BV) du département du Sud-Est. Ce rapport doit inclure, entre autres, des détails sur les utilisations actuelles des terres dans les cinq (5) BV/zones d’alimentation des sources cibles du projet.
2. Une base de données géomatiques identifiant les zones les plus appropriées pour les interventions de reboisement et d’agroforesterie à partir des critères environnementaux et socio-économiques.
3. Un document guide retraçant les paquets techniques de reboisement et d’agroforesteries adaptés à chacune des conditions des cinq (5) BV/zone d’alimentation des sources. Ce document sera élaboré avec l’implication des acteurs locaux à travers quinze (15) ateliers de formation, organisés par le consultant national, pour aider à l'élaboration des dossiers techniques.
4. Un programme de formation de formateur, sur l’utilisation des paquets techniques de reboisement et d’agroforesterie, pour le personnel de la Direction Foret et Energie Renouvelable (DFER) du Ministère de l’Environnement (MdE), est développé.
5. Trois (3) sessions de travail de cinq jours chacune sont organisées pour dispenser le programme de formation aux agents du DFER et du ministère de l'environnement.

# 5.- Démarches proposées (non-exhaustives)

Dans le cadre de cette consultation, les démarches proposées sont les suivantes :

1. Rassemblez toutes les données disponibles sur les bassins versants/zones agroécologiques des zone cible. Cela peut inclure des données géomatiques et l’imagerie satellitaire, la pluviométrie, espèces fauniques et floristiques menacées, des études antérieures et toute autre information pertinente. Consultez les parties prenantes concernées pour obtenir ces données.
2. Effectuez des missions de terrain pour collecter des données directement dans la zone cible. Cela peut comprendre les quadrat pour la collecte de données sur la faune et flore, l’aménagement de l’espace et le mode d’utilisation des terres, des relevés géologiques etc. il est nécessaire de collecter des données géomatiques aux fins d’être utilisées dans la génération de cartes thématiques.
3. Analysez les données collectées pour déterminer la superficie des différentes poches de foret identifiées, le pourcentage relatif des espèces présentes et celles dominantes dans chacune des strates, les conditions édaphiques, les terre agricoles et/ou pastorales, etc.
4. Identifiez et évaluez les sources potentielles de dégradation, anthropique, des bassins versants/zones d’alimentation des sources, dans les zones cibles. Cela peut inclure des activités telles que l'agriculture non conservationniste, la coupe des arbres, l'exploitation de mines pour la construction, la production de bois gras et de chaux, etc.
5. Sur la base des analyses des données identifier les zones les plus vulnérables et les plus appropriées à la mise en place d’activités de reforestation et/ou d’agroforesterie.
6. Sur la base des discussions avec les exploitants et des données biologiques recueillies, développer des paquets techniques de reboisement et d’agroforesterie.
7. Mettre en œuvre programme de formation des formateurs, sur l’utilisation des paquets techniques de reboisement et d’agroforesterie, pour le personnel de la Direction Foret et Energie Renouvelable (DFER) du Ministère de l’Environnement (MdE)
8. Présentez les résultats de l'étude aux parties prenantes concernées, mettez l'accent sur les conclusions clés et les recommandations.
9. Soumettre le rapport final incluant les annexes après intégration des commentaires et recommandations des commanditaires de l’Etudes.

# 6.- Contenu du rapport du rapport final (minimum attendu)

Pour assurer la clarté, la compréhension et l'applicabilité des résultats de l'étude, le rapport final sur l'inventaire forestier et végétal, l’identification des zones les plus appropriées et le développement de paquets techniques dans les communes cibles devrait contenir les informations suivantes :

1. Introduction : Une brève introduction qui présente le contexte de l'étude, y compris les objectifs de l'étude, la zone géographique couverte et les principales parties prenantes impliquées.
2. Méthodologie : Une description détaillée des méthodes utilisées pour mener l'étude, y compris les approches de collecte de données sur le terrain, les analyses effectuées, les outils utilisés pour évaluer les couverts forestiers, etc.
3. Mise en contexte des ressources ligneuses : Une présentation, entres autres, du rapport exploitation et ressources ligneuses, les caractéristiques biophysiques et les diversités biologiques dans les zones d'étude en prenant en compte les modèles de gestion existants, les outils et instruments règlementaires.
4. Inventaire du couvert forestier et végétal : Une compilation des données recueillies sur les ressources ligneuses, y compris les paramètres clés tels que les différentes strates, les espèces dominantes, la richesse et diversité biologique, les espèces et/ou variétés résistantes aux variations du climat, etc. Cette section peut inclure des cartes, des tableaux et des figures pour visualiser les résultats.
5. Vulnérabilité bassin versant ou de la zone d’alimentation des sources d’eau : Une évaluation de la vulnérabilité de la zone d’alimentation au regard des perturbations naturelles et anthropiques. Cela peut inclure une analyse des risques liés au changement climatique et à l'utilisation des terres, en identifiant les zone d’alimentation les plus à même de recevoir les actions de traitement (versant et ravine).
6. Recommandations et stratégies d'adaptation : Des recommandations pratiques et des stratégies d'adaptation spécifiques pour la gestion durable des ressources ligneuses dans la zone d'étude. Cela peut inclure des mesures de mise en défend, déclaration de zone d’utilité public (Aire protégée communale, zone 1 de protection, etc.), des pratiques agricoles durables, des réglementations sur les pratiques d’exploitations intensives et/ou industrielles, des programmes de sensibilisation communautaire, etc.
7. Gestion et gouvernance des bassins versants : Des suggestions pour renforcer la gestion et la gouvernance des ressources naturelles, y compris des recommandations sur la coordination entre les différentes agences gouvernementales, l'implication des communautés locales, la collecte continue de données et la mise en place de mécanismes de suivi et d'évaluation.
8. Conclusion : Une synthèse des principaux résultats de l'étude et des actions recommandées, mettant en évidence les implications pour la gestion des ressources en eau souterraine et les défis futurs.

Annexes : Des données détaillées (base de données géomatiques), des cartes supplémentaires, des listes de références es bibliographiques et d'autres informations complémentaires peuvent être incluses dans les annexes du rapport pour faciliter la compréhension et permettre aux lecteurs intéressés d'approfondir leurs connaissances.

# 7.- Cibles de la consultation

Cette consultation sur l’inventaire du couvert végétal et forestier. , aura pour lead le Ministère de l’Environnement de concert avec La DINEPA. Elle impliquera surtout les structures déconcentrées du MdE à savoir la DFER, la DDE-SE et l’ANAP au travers des différentes Aires Protégées attenant aux zones cibles du projet RESEPSE.

# 8.- Organisation et lieu de la consultation

L’inventaire, du couvert végétal et forestier, sur l’identification des zones les plus appropriées pour les interventions de reboisement et d'agroforesterie et développement des paquets techniques d’agroforesterie, sera réalisé dans les Toutefois, l’identification des zones les plus appropriées pour l’établissement de parcelles d’agroforesterie, le développement de paquets techniques, etc., sera réalisé spécifiquement dans les cinq (5) BV/zone d’alimentation cibles du projet.

# 9.- Moyens et conditions

L’équipe consultante sera prise en charge par la logistique du projet RESEPSE lors des déplacements, en lien au besoin de la consultation, qui n’incluent pas la zone métropolitaine ;

RESEPSE mettra à disposition de l’équipe consultante les documents de projet ayant rapport avec la consultation.

Les frais d’hébergement et de nourriture seront à la charge de l’équipe consultante ;

La communication téléphonique et l’accès à l’ordinateur et l’internet sera à la charge de l’équipe consultante. Cependant, au besoin, elle peut utiliser l’espace du bureau de HELVETAS dans le Grand Sud pour les besoins liés à l’internet, impression, etc.

L’équipe consultante travaille sous la supervision directe du Coordonnateur de projet RESEPSE et en collaboration avec les autres cadres du projet surtout le.la spécialiste de la Sauvegarde Environnementale et Sociale (SES).

Les frais de nourriture des participants.es lors des focus groupes/ateliers ou tout autre atelier de travail ou de formations sont à la charge du projet.

Le.la représentant.e de l’équipe consultante doit disposer de ses certificats de patente professionnelle et déclaration définitive d’impôt de l’exercice 2022-2023.

Le.la prestataire aura l’obligation de remettre à HELVETAS un reçu de paiement pour chaque montant reçu.

Les livrables seront acceptés en format électronique et en version papier.

# 10.- Durée de la mission

La durée de cette consultation est de cent vingt (120) jours francs répartie sur une période de dix (10) mois. Il est attendu, dans les offres des équipes consultantes, la durée exacte proposée pour réaliser le travail ainsi que le coût de la consultation. L’équipe consultante retenue sera celle qui aura proposé la meilleure offre technique et financière. À préciser que toute offre qui va au-delà de 20% de notre estimation confidentielle ne sera pas retenue.

# 11.- Orientation méthodologique

L'offre de l’équipe consultante devrait inclure les éléments suivants (non exhaustifs) :

1. Compréhension du mandat : Une analyse détaillée de l'objectif de l'étude, les livrables attendus, des besoins et des attentes spécifiques concernant l'inventaire et la caractérisation des aquifères dans la zone de montagne d'Haïti.
2. Méthodologie proposée : Une description claire et approfondie de l'approche méthodologique qui sera utilisée pour réaliser l'étude, y compris les techniques de collecte de données sur le terrain, les analyses effectuées, les outils utilisés pour évaluer les couverts forestiers, etc.
3. Approche de collaboration : Une proposition sur la manière dont le consultant compte collaborer avec les parties prenantes, les autorités locales, les communautés locales et les autres acteurs concernés tout au long de l'étude, en favorisant l'engagement, la participation et la communication transparente.
4. Calendrier et ressources : Un planning détaillé indiquant les différentes étapes de l'étude, les délais estimés pour chaque activité, ainsi que les ressources humaines et matérielles nécessaires pour mener à bien l'étude.
5. Budget : Une estimation complète des coûts associés à l'exécution de l'étude, y compris les honoraires du consultant, les dépenses liées aux déplacements, aux équipements, etc.
6. Présentation du consultant : Une introduction décrivant le consultant, son expérience et ses compétences pertinentes dans le domaine de l'hydrologie, de la gestion des ressources en eau et des études environnementales.
7. Équipe de projet : La présentation de l'équipe de projet proposée, en indiquant les membres clés, leurs rôles et responsabilités respectifs, ainsi que leur expérience pertinente dans des domaines tels que l'hydrologie, la géologie, la modélisation hydrologique, etc.

Références : Une liste des références professionnelles du consultant, y compris des projets similaires antérieurs ou des études dans le domaine de l'hydrologie et de la gestion des ressources en eau.

# 12.- Evaluation des offres

1. Cet appel n’est pas ouvert à un prestataire à qui un marché d’études techniques est déjà attribué dans le cadre du projet RESEPSE et qui n’a pas encore terminé ses prestations.
2. Les propositions techniques comptent pour **70%** de la note et les propositions financières comptent pour **30%** de la note. Les propositions techniques qui n’atteignent pas une note minimale de **50/70** seront éliminées du processus de sélection. En pareil cas, les enveloppes contenant les offres financières ne seront pas ouvertes.
* Les propositions techniques seront évaluées comme suit :
* Revue de littérature : 10 pts
* Compréhension du mandat : 10 pts
* Qualification et expériences du consultant principal et de l’équipe proposée : 10 pts
* Méthodologie et chronogramme : 40 pts
* La note pour les propositions financières (sous réserve des dispositions du point 3 ci-dessous) sera calculée comme suit :

Note =

Pmin x 30

P

* Pmin = prix de la proposition ayant le prix le plus bas dans la fourchette admissible (voir pt. c)
* P = prix de la proposition à évaluer
1. La proposition financière dont le montant diffère de plus ou moins 20% du budget confidentiel de cette étude sera aussi éliminée du processus de sélection.
2. Le commanditaire se réserve le droit de ne retenir aucune proposition à la suite de cet appel à propositions.

# 13.- Profil du Prestataire

L’équipe consultante doit remplir les exigences suivantes :

1. Deux experts principaux avec diplôme, minimum niveau maitrise, en Sciences de la Terre, Science sociales, sciences humaines, ou autres disciplines connexes avec des profils en botanique, en biologie, agroforesterie, gestion de l’environnement orienté géomatique.
2. Avoir au moins 5 ans d’expérience professionnelle dans la collecte des données biologique faunique et floristique, la gestion des Aires Protégée, la caractérisation des bassins hydrographiques, le changement climatiques, etc.
3. Avoir une connaissance de l’organisation et de la règlementation du secteur de l’eau, des bassins versant, des Aires Protégées en Haiti (DINEPA, SNRE, DFER et ANAP) ;
4. Avoir mené au moins deux (2) missions se rapprochant à celle-ci ;
5. Avoir la capacité de sensibiliser les acteurs, engager le dialogue et créer la confiance ;
6. Avoir une maitrise des outils de collecte et l'analyse des données hydrogéologiques et hydrométéorologiques ;
7. Avoir une maitrise de l’outil informatique (Excel, Word, Power point, Internet…) ;
8. Excellentes connaissances du français et du créole.

# 14.- Soumission des propositions

Les propositions doivent être acheminées sous pli cacheté aux adresses suivantes :

 HELVETAS Swiss Intercooperation

* Lamandou 3, Jacmel
* 4, Delmas 81, Port-au-Prince

Date limite de soumission des dossiers : 11 juillet 2**023**

1. Inventaire préliminaire des écosystèmes, de la faune et de la flore terrestres et marines (Ligne de base pour la caractérisation, l’inventaire et l’analyse des ressources biologiques marines et côtières du complexe (Baradères – Cayemites) de la péninsule Sud-Ouest et du complexe (Marigot-Massif de la Selle – Anse à Pitres) de la région Sud-Est d’Haïti, Rapport préliminaire n° 3) [↑](#footnote-ref-1)