



**MINISTRE DE LA PÊCHE ET DE L'ECONOMIE BLEUE**

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**

-----  
**DEUXIÈME PROJET DE GOUVERNANCE DES PÊCHES ET DE CROISSANCE PARTAGÉE DU SUD-OUEST  
DE L'OCÉAN INDIEN (SWIOFish2)**

-----  
**Unité de Gestion du Projet SWIOFish2**

-----  
**Don PHRD TF OA 4588**  
-----

**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL POUR LES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN KIOSQUE DE PRE  
ELECTRIFICATION ET D'UN COMPLEXE PECHE A RANTOHELY,  
CR RANTABE, DISTRICT MAROANTSETRA, REGION  
ANALANJIROFO**

**Présenté par:  
BUREAU D'ETUDES MANJATO BTP**

Lot II G 32 KS Bis A Ambatomaro  
Tél: 034 11 664 06 / 033 11 664 06 / 032 05 664 06 / 22 596 69  
E-mail: [manjatobtp@yahoo.fr](mailto:manjatobtp@yahoo.fr)

ANTANANARIVO

Avril 2021

## **TABLES DES MATIERES**

---

TABLES DES MATIERES .....	i
LISTE DES FIGURES.....	ii
LISTE DES TABLEAUX .....	ii
LISTE DES ABREVIATIONS .....	ii
1. RESUME EXECUTIF EN FRANÇAIS ET EN MALAGASY .....	1
1.1- Résumé exécutif en français.....	1
1.2- Résumé exécutif en malagasy .....	3
2. INTRODUCTION .....	5
2.1- Contexte .....	5
2.2- Justification de l'étude d'impact environnemental et social .....	5
2.3- Méthodologie de la préparation de l'étude d'impact environnemental et social .....	6
3. INFORMATIONS GENERALES .....	9
4. DESCRIPTION DU PROJET .....	9
5. DESCRIPTION DU MILIEU D'INSERTION DU PROJET .....	22
5.1- Délimitation de la zone d'études .....	22
5.2- Description des composantes du milieu récepteur les plus pertinentes.....	26
6. CADRE JURIDIQUE DU PROJET .....	32
6.1- Exigences légales, réglementaires et administratives.....	32
6.2- Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale applicable au projet	35
6.3- Conventions et protocoles internationaux ratifiés par Madagascar.....	35
6.4- Classification du projet.....	37
7. PRINCIPAUX IMPACTS SUSCEPTIBLES D'ETRE CAUSES PAR LA REALISATION DU PROJET .....	38
7.1- Critères d'évaluation des impacts .....	38
7.2- Identification des impacts .....	40
7.3- Évaluation des impacts.....	43
8. PLAN DE MESURE D'ATTENUATION .....	48
9. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE.....	54
10. CONSULTATIONS DU PUBLIC.....	59
10.1- Objectif .....	59
10.2- Démarches et méthodologies .....	59
10.3- Entités rencontrées .....	59
10.4- 10.4 - Résultats des consultations.....	59

---

11.	PROCEDURES DE GESTION DES PLAINTES ET DES CONFLITS.....	60
12.	CONCLUSION .....	62
	ANNEXES.....	I
	Annexe 1 : Clauses environnementales et sociales.....	I
	<b>Annexe 2: Code de bonnes conduites sur chantier</b> .....	XI
	Annexe 3 : Mise en œuvre des normes ESHS et HST .....	XVII
	Annexe 4 : Procès-verbal consultation du public .....	XXI

## LISTE DES FIGURES

---

<b>Figure 1</b> : Démarche d'élaboration d'une EIE .....	8
Figure 2 : Localisation de la zone du projet.....	23
Figure 3 : Carte hydrologique de la région Analanjirofo .....	28

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 : <b>Le calendrier de réalisation</b> .....	19
Tableau 2 : Liste des sites d'emprunts .....	20
Tableau 3 : Synthèse sur les matériaux locaux.....	20
Tableau 4 : Matériels affectés au projet .....	21
Tableau 5 : Répartition par fokontany de la population de la Commune de Rantabe .....	29
Tableau 6 : Localisation des établissements scolaire de Rantabe.....	29
<b>Tableau 7</b> : le centre de santé dans la commune .....	30
<b>Tableau 8</b> : Différents types de production agricole .....	32
<b>Tableau 9</b> : Répartition du cheptel par fokontany.....	32
Tableau 10 : Conventions et protocoles internationaux ratifiés par Madagascar .....	36
Tableau 11 : <b>Différents niveaux d'appréciation du critère « Durée »</b> .....	38
Tableau 12 : <b>Différents niveaux d'appréciation du critère « Étendue»</b> .....	38
Tableau 13 : Intensité de l'impact .....	39
Tableau 14 : <b>Différents niveaux d'appréciation de l'importance de l'impact</b> .....	39
Tableau 15 : Combinaison valorisant l'importance d'impact.....	40
Tableau 16 : Identification des impacts .....	41
Tableau 17 : Évaluation des impacts .....	44
Tableau 18 : Mesures d'atténuation des impacts .....	48
Tableau 20 : Programme de suivi environnemental .....	54

## LISTE DES ABREVIATIONS

---

°C :	Degré Celsius
APD :	Avant-Projet Détaillé
APS :	Avant-Projet Sommaire

AU :	Association des Usagers de l'Eau
BV :	Bassins Versants
CCE :	Cahier des Charges Environnementales
CEG :	Collège d'Enseignement Général
CES/DRS :	Conservation des Eaux et des Sol / Défense et Restauration des Sols
CR :	Commune Rurale
CS :	Canal Secondaire
CTE :	Comité Technique d'Evaluation
CSB :	Centre de Santé de Base
DAO :	Dossiers d'Appel d'Offre
DEFI	PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DES FILIERES AGRICOLES INCLUSIVES
DP :	Demande de Proposition
DRAE :	Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage
DREEF :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts
EIE :	Etudes d'Impact Environnemental
EIES :	Etudes d'Impact Environnemental et Social
EPP :	Ecole Primaire Publique
GDT :	Gestion Durable des Terres
Ha (ha) :	Hectare
HIMO :	Haute Intensité de Main d'œuvre
FIDA :	Fonds Internationale pour le Développement Agricole
IEC :	Information, Education, Communication
IST :	Infection Sexuellement Transmissible
Km :	Kilomètre
m :	Mètre
MECIE :	Mise En Compatibilité de l'Investissement à l'Environnement
MGE :	Manuel de Gestion et d'Entretien
MPI :	Micro Périmètre Irrigué
MST :	Maladie Sexuellement Transmissible
NIHYCRI :	Normes de construction des Infrastructures Hydroagricoles contre les Crues et les Inondations
ODD :	Objectifs de Développement Durable
ONE :	Office National pour l'Environnement
OP :	Organisation Paysanne
PAE :	Plan d'Actions Environnementales
PGES :	Programme de Gestion Environnementale et Sociale
POGES :	Plan Opérationnel de Gestion Environnemental et Social

RD :	Rive Droite
RG :	Rive Gauche
SIDA :	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SRA :	Système de Riziculture Amélioré
SRI :	Système de Riziculture Intensif
UGP :	Unité de Gestion du Projet
URP :	Unité Régionale du Projet
VIH :	Virus de l'Immunodéficience Humaine
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
CEG :	Collège d'Enseignement Général

## **1. RESUME EXECUTIF EN FRANÇAIS ET EN MALAGASY**

### **1.1- Résumé exécutif en français**

Le présent document concerne l'Études d'Impacts Environnementales et Sociales de la construction d'un kiosque de pré électrification et d'un complexe pêche à **Rantohely**, dans la région **Analanjirofo**.

Le projet consiste en la construction :

- d'un bâtiment à sept salle composé d'un local technique abritant les équipements techniques photovoltaïques, une salle de réception des produits de mer, une salle de traitement, une chambre froide, une chambre de fabrication et de stockage de glace, une salle de bureau et une salle de conditionnement
- d'un bâtiment à une salle pour réunion
- d'un marché couvert
- d'un hangar pour l'entretien des pirogues et le ramendage des filets de pêche
- d'un puits et d'un réservoir en béton armé
- d'un bloc sanitaire avec fosse septique
- d'un éclairage public
- d'un réseau d'assainissement et d'évacuation des eaux usées
- d'une clôture

La mise en œuvre de ce projet engendre des impacts positifs et négatifs et l'objectif principal de ce document est de mettre à la disposition de toutes les parties prenantes les directives nécessaires pour rendre optimal le projet sur tous les plans en général et sur le plan environnemental et social en particulier

Les impacts positifs du projet se résument sur l'optimisation des caractéristiques techniques des ouvrages à construire ainsi que la rationalisation de son utilisation et par conséquent, l'amélioration de la capacité organisationnelle des usagers et la création d'emploi.

Pourtant, les impacts négatifs engendrés par ce projet ne constituent pas de contraintes majeures pour la réalisation du projet. En effet, il suffit de bien suivre les prescriptions Environnementales et Sociales et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale pour les réduire à un niveau le plus bas possible.

Les impacts et enjeux environnementaux et sociaux les plus pertinents sont :

(1) le comportement et les agissements des travailleurs vis-à-vis des règles sociales et d'hygiènes sanitaires, (2) les risques d'accidents durant les travaux de construction, (3) la gestion des déchets issus des travaux et de la base vie ; (4) la maîtrise des conflits pendant la phase d'exploitation.

Ainsi, les objectifs de l'étude environnementale et sociale sont :

- 1- D'encadrer le dispositif de gestion environnementale et sociale du projet pour que les lois et réglementations nationales ainsi que les procédures d'évaluation sociale, environnementale et climatique du bailleur de fonds soient respectées
- 2- D'identifier les problèmes et contraintes pouvant être générés par le projet
- 3- D'identifier les impacts et enjeux environnementaux et sociaux qui peuvent déjà être appréhendés à ce stade du projet et d'en prévoir les mesures de mitigation ou d'optimisation
- 4- D'identifier les contraintes environnementales de base, notamment les principes environnementaux que l'entreprise prestataire de travaux sera tenue de respecter

Des mesures d'atténuation, de bonification et de compensation des impacts des différentes phases de mise en œuvre du projet sont proposées pour chaque impact et enjeux environnemental et social. Ce document est également assorti d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES).

## **1.2- Résumé exécutif en malagasy**

Ny fanadihadiana ny fiantraika eo amin'ny lafiny tontolo iainana sy ny sosialy momba ny tetik'asa fanorenana **kiosque de pré électrification sy « complexe pêche »** ao Rantohely, kaominina Rantabe, faritra Analanjirofo no raketin'ity tahirin-kevitra ity,.

Ny voarakitra ao amin'ny tetik'asa dia ny fanorenana :

- Trano iray misy efitra fito izay ireto avy no ao: efitra teknika iray hametrahana ireo fitaovana teknika rehetra momba ny angovo azo havaozina azo avy amin'ny masoandro, efitra iray fandraisana ny vokatra avy any an-dranomasina, efitra iray fikarakarana ny vokatra, efitra iray fampangatsiahana, efitra iray fanamboarana sy fitahirizana gilasy, efitra iray hatao birao ary efitra iray famonosana ny vokatra voakarakara
- Trano iray misy efitra iray hatao trano fivoriana
- Tsena iray mitafo
- Hangara iray natao hikojakojana ny lakana sy ny harato
- Lava-drano miaraka amin'ny fanagonan-drano
- Trano fivoahana sy fidiovana miaraka amin'ny fosse septique
- Fitsilo hanazava ny eny an-tokontany sy ny ivelany manontolo
- Tamba-jotra fanarian-drano maloto
- Fefy manodidina.

Misy ny fiantraika tsara sy ratsy eo amin'ny fanatanterahana ny tetik'asa ary ny tanjona amin'ity tahirin-kevitra ity dia ny hametrahana eo am-pelatanan'ireo mpisehatra rehetra ny toromarika ilaina mba hahatomombana antsakany sy andavany ny tetik'asa amin'ny lafiny rehetra amin'ny ankapobeny ary amin'ny lafiny tontolo iainana manokana.

Ny fiantraika tsara dia ny fanatsarana ny toetoetry ny fotodrafitr'asa amin'ny ankapobeny sy ny fifehezana ny fampiasana azy ary vokatr'izany dia ny fanatsarana ny fahaiza-mitantan'ireo mpampiasa azy sy ny famoronana asa.

Na izany aza anefa, ireo ataontsika hoe fiantraika tsy tsara dia tsy sakana velively amin'ny fanatanterahana ny tetik'asa raha voaraka antsakany sy andavany ireo fepetra rehetra eo amin'ny tontolo iainana sy ny teti-pitantanana ny tontolo iainana sy ny sosialy mba hampihena izany fiantraika tsy tsara izany ho faran'izay kely indrindra.

Ny fiantraika sy ny fitamby eo amin'ny tontolo iainana anisan'ny mafonja dia ireto:

(1) ny toetra sy fihetsik'ireo mpiasa manoloana ny fitsipika sosialy sy ny fahadiovana ary ny fahasalamana, (2) ny mety ho trangan-doza tsy ampoizina mandritra ny asa, (3) ny fitantanana ny fako avy amin'ireo toerana itobian'ny mpiasa, (4) ny fitantanana ny mety ho fifanolanana mandritra ny fampiasana ny fotodrafitrasa.

Arak'izany, ny tanjon'ny fanadihadiana ny tontolo iainana dia ireto:

- 1- Famaritana ny fepetra hoenti-mikajy ny tontolo iainana, mifandraika amin'ny tetikasa mba hifandrindra amin'ny voafaritry ny lalàna manan-kery momba ny tontolo iainana eto amin'ny firenena sy ny politikam-pikajiana ny tontolo iainana nofaritan'ny mpamatsy vola.
- 2- Famantarana ireo karazanan' olana sy sakana mety hateraky ny famolavolana ny tetik'asa



- 3- Fanoroana dieny ety ampiandoana ny fiantraikan'ny tetikasa, ary hiomanana ety amboalohany ny amin'ny fepetra tokony horaisina.
- 4- Famaritana ny fotokevitra ara-tontolo iainana tsy maintsy arahina, indrindra ireo takiana amin'ny mpiantok'asa eo am-panatanterahana ny asa rehetra

Mba hahafahana miala na manena na mapitony ny vokadratsy eo amin'ny tontolo iainana sy arapiaraha-monina no nametrahana ireo paikady mikasika izany. Voarakitra ato anatin'ity tahirin-kevitra ity ihany koa ny teti-pitantanana ny tonotlo iainana sy ny fiaraha-monina ary ireo tompon'andraikitra tandrify izany.

## 2. INTRODUCTION

### 2.1- Contexte

Dans le cadre de la construction/aménagement ou la remise en état de bon fonctionnement de certain nombre d'infrastructure de pêche, le Ministère de la Pêche et de l'Economie Bleue (MPEB), à travers le deuxième projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée du Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish2) a confié au bureau d'études « MANJATO BTP », la Maîtrise d'œuvre de la construction d'un kiosque de pré électrification et d'un complexe pêche à Rantohely, commune rurale Rantabe, district Maroantsetra, dans la Région Analanjirifo.

Étant donné qu'une grande partie de la population malagasy vivent dans le milieu rural, les cataclysmes naturels comme les cyclones, les inondations ont entraîné des dégradations plus ou moins irréversibles sur les infrastructures existantes fragilisées d'ailleurs par le manque d'entretien et de maintenance convenable. Mais dans le cas présent, l'insuffisance voire l'inexistence des infrastructures adéquates ont un impact significatif sur le mode de traitement et de conservation des produits de consommation périssables. Cette situation influe sur les sources de revenus et le bien être des ménages, souvent avec des fortes baisses. En effet, le traitement et la conservation des produits de mer pose un problème majeur et les rabatteurs profitent de la situation pour faire fortune.

Cette situation a conduit le Gouvernement de Madagascar à la recherche de l'amélioration des activités économiques de la population rurale ainsi qu'à leur accès à des possibilités de revenus stable, et l'a récemment conduit à solliciter un crédit PHRD en vue de financer le coût du projet SWIOFish2.

Cette étude a comme objectif global de fournir des informations complémentaires et de proposer les solutions techniques à envisager issues de l'étude de faisabilité. Il est suggéré que l'EIE soit réalisée en même temps que s'élabore le projet, par exemple au stade de l'étude de faisabilité. La prise en compte des effets prévisibles, positifs et négatifs, sur l'environnement dans la planification du projet augmente la probabilité de son succès et de sa contribution à un développement durable et équitable.

Dans le cadre de cette étude, le présent rapport met en revue le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) du projet. Avec ce PGES on va sortir le Cahier de Charge Environnemental et Social à faire respecter durant les différentes phases du projet. Pour atteindre cet objectif, un rapport d'Études d'Impact Environnementales et Sociales du projet va être fait.

### 2.2- Justification de l'étude d'impact environnemental et social

A Madagascar, l'insuffisance ou l'inexistence d'infrastructures et dans une certaine mesure la dégradation des infrastructures existantes, constituent les causes de l'inaccessibilité à ces infrastructures. Ces problèmes ont entraîné une augmentation spectaculaire du niveau de la pauvreté surtout en monde rural où plus du tiers de la population malagasy vit.

En réponse à cette menace de crise, le Gouvernement malagasy a sollicité le PHRD pour le financement d'un projet multisectoriel intitulé deuxième projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée du Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish2). Étant donné que le SWIOFish2 est financé la Banque Mondiale, le projet doit se conformer aux politiques opérationnelles environnementales et sociales de cette institution.

Comme cadre environnemental et social du **SWIOFish2**, une équipe multisectorielle de la Banque a élaboré un Cadre d'Évaluation et de Tri Environnemental et Social (CETES ou ESSAF en Anglais), sorti le 27 novembre 2013, et dont les principaux objectifs sont de : minimiser les dégradations environnementales et sociales qui résultent de la mise en œuvre des sous projets ou de leurs effets cumulatifs ; protéger et préserver la santé humaine ; optimiser les impacts environnementaux et sociaux positifs; prévenir ou compenser adéquatement les pertes des moyens de subsistance dues à la mise en œuvre du projet ; Telles sont les justifications de l'élaboration du présent rapport.

Conscient de la nécessité de protéger la biodiversité de l'environnement et d'améliorer le niveau de vie des pêcheurs, les bénéficiaires du « **complexe pêche** » de Rantohely, avec le concours du **deuxième projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée du Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish2)** procède à l'amélioration du service public en termes d'infrastructures de base

En effet, un impact sur l'environnement d'un projet peut se définir comme l'effet, sur une période de temps donnée et dans un espace défini, d'une activité humaine sur une composante de l'environnement biophysiques et humaine, en comparaison de la situation en l'absence du projet.

L'étude d'impact sur l'environnement est un instrument institué par une loi et réglementations afin d'assurer une meilleure intégration des considérations environnementales au développement et une meilleure utilisation des ressources et du territoire.

L'EIES vise la prise en compte des préoccupations environnementales et sociales à toutes les phases de réalisation du projet, soient sa conception, sa mise en place, son exploitation et sa fermeture s'il y a lieu. Elle aide le promoteur à concevoir un projet plus respectueux du milieu d'implantation, tout en étant acceptable aux plans technique et économique.

L'EIES sert à prévoir et à déterminer les conséquences écologiques et sociales, positives et négatives, d'un projet. L'importance relative attribuée aux impacts négatifs devrait aboutir à la définition de mesures d'atténuation ou de mesures de compensation contribuant à réduire les impacts. L'étude peut également permettre de développer d'autres alternatives ou variantes du projet moins dommageables pour l'environnement.

L'examen d'options et de variantes de réalisation est intrinsèque à toute démarche d'élaboration et d'évaluation environnementale et sociale d'un projet. L'objectif est donc de choisir une variante qui répond le mieux aux objectifs du projet, tout en étant acceptable par les parties concernées.

A cet égard, l'EIES prend en considération les opinions, les réactions, les intérêts et les principales préoccupations de toutes les parties concernées, en particulier celles des individus, des groupes et des collectivités dans la zone d'implantation du projet.

### **2.3- Méthodologie de la préparation de l'étude d'impact environnemental et social**

La méthodologie générale de travail est basée sur des différentes approches participatives permettant :

- la mise en évidence et la valorisation des expériences et capacités locales, la conscientisation et responsabilisation de la communauté par rapport au développement de leur région.

Pour cette étude, nous allons appliquer cette méthodologie en appliquant la méthode d'Approche de recherche participative et la méthode d'évaluation rapide

Cette démarche méthodologique adoptée pour réaliser cette étude comprend les activités suivantes:

- **Activité 1** : la phase préparatoire

- détermination la zone d'influence du projet
- repérer les différents éléments susceptibles d'être touchés par le sous projet
- Localiser le projet (zone sensible, réserve naturelle,...)
- Procéder à une revue documentaire qui consiste à recueillir, à traiter et à analyser les données existantes sur les milieux récepteurs et sur le projet. Dans ce cadre, les principaux documents y afférents seront consultés.

Les documents consultés ne se limitent pas aux axes préconisés initialement mais de recueillir toutes les informations concernant l'environnement.

- **Activité 2** : Les travaux sur terrain

La descente sur terrain consiste à :

- Concerter avec les populations locales pour collecter leurs desiderata sur le projet
- Compléter les données recueillies lors de la documentation (nom des villages touchés, délimitation de la zone d'études, existence et localisation des matériaux de constructions)
- Identifier les zones qui nécessitent des mesures de protections (lieu d'emprunt, gîtes et carrières, cours d'eau),
- Déterminer des composantes environnementales qui peuvent être touchées par le projet.

La collecte des informations est faite par des enquêtes/ diagnostic participatif (Analyse SEPO, FFOM...):

- au niveau des Responsables de Service Techniques Déconcentrés par le biais d'une visite de courtoisie suivi d'interview approfondi et recueil de documents utiles à l'étude
- au niveau de Collectivités Territoriales Décentralisés CTD : Responsables de Région, Districts, Communes et Fokontany , dans les zones de l'intervention de l'étude par le biais d'une visite de courtoisie suivi d'une interview semi dirigée . Organiser aussi un atelier avec la présence des représentants des CTD, des représentants de la population et autres parties prenantes concernées directement par le projet pour compléter les documents de traçabilité
- au niveau des populations riveraines : bénéficiaires directes ou indirectes du projet surtout les populations de la zones d'impact du projet par le biais d'une enquête inopinée, par l'analyse SEPO (Succès –Échecs- Potentialités-Opportunités) ou FFOM. C'est-à-dire consultation publique. Cette consultation publique a pour principale but de faire participer les populations de la zone d'impact du projet au processus de décision. En général, elles consistent à :
  - ✓ Informer la population sur le Projet, le calendrier prévisionnel, l'étendue et sur les impacts (positifs et négatifs) qu'il pourrait engendrer.
  - ✓ Collecter les préoccupations des populations affectées par le projet (PAP) ou simplement intéressées pour assurer leurs participations et leurs contributions au projet et de rendre en compte les ententes menées avec les populations dans le cadre de travaux.
  - ✓ Asseoir un processus participatif dans la prise de décision relative aux activités susceptible de toucher la population.
- Observation sur terrain pour compléter et/ou vérifier les données obtenues par la documentation et entretien / interview, et/ou de les corriger si besoin, et de localiser

et de caractériser les gisements retenus sur la base du rapport technique établi par le laboratoire de géotechnique.

- **Activité 3** : Compilation des données collectées

En premier lieu, identifier les corrélations des caractéristiques du milieu récepteur et les travaux prévus. Dans ce cadre, deux questions vont se poser :

- Quels sont les variables du milieu récepteur qui pourraient entraver l'exécution des travaux? A cette question ressortent les contraintes environnementales et sociales.
- Quels sont les impacts négatifs, risques & dangers et les impacts positifs du Projet sur le milieu biophysique et socio-économique du Projet.

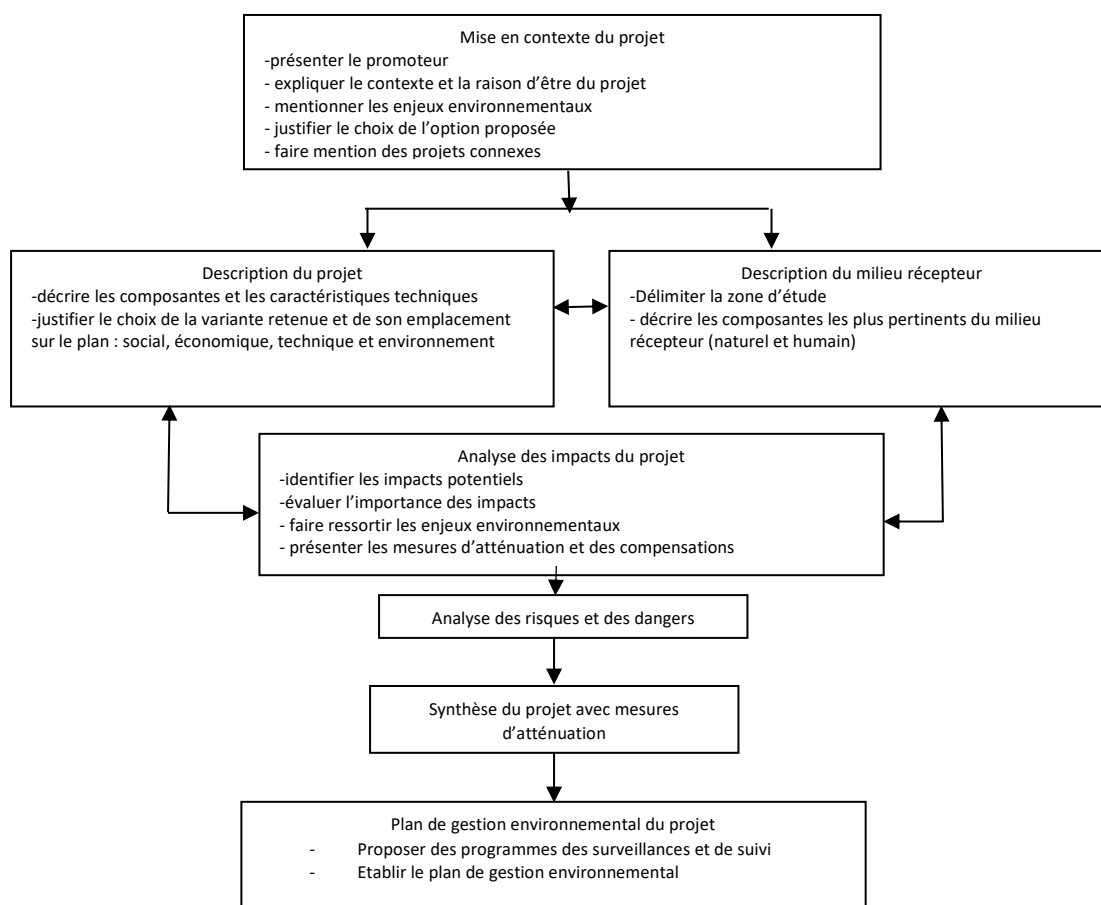
En second lieu, formater les données afin de les rendre utilisables.

- **Activité 4** : Analyse des impacts

L'analyse des impacts identifiés se fera sur la base des trois critères ci-après :

- intensité,
- portée,
- durée

**Figure 1** : Démarche d'élaboration d'une EIE



### **3. INFORMATIONS GENERALES**

- Maître d'ouvrage : Commune rurale **Rantabe**, association des bénéficiaires
- Localisation: Région **Analanjiofo**, District **Maroantsetra**, Commune **Rantabe**
- **Nom et Adresse de la personne ou du bureau d'études chargé de l'élaboration du dossier : Bureau d'Etudes MANJATO BTP, lot II G 32 KS Bis A Ambatomaro Antananarivo**

### **4. DESCRIPTION DU PROJET**

a) Titre du projet :

**CONSTRUCTION D'UN KIOSQUE DE PRE ELECTRIFICATION ET D'UN « COMPLEXE PECHE A RANTOHELY »**

b) Objectifs et justification du projet :

Le Projet a pour objectifs d'améliorer (i) la capacité des populations défavorisées à mener des activités économiques vitales et (ii) de leur permettre d'avoir accès à des services sociaux de base adéquats comme le « **complexe pêche** ».

Compte-tenu de son caractère urgent, la mise en œuvre du projet doit permettre l'obtention de résultats rapides afin d'assurer à court terme, l'accès des bénéficiaires aux services fournis. Dans le cadre des travaux de construction d'un « **complexe pêche** », l'appropriation et l'application des principes relatifs à la mise en œuvre de ce type de travaux constituent parmi les aspects à maîtriser dans le Projet **SWIOFish2**, principes qui seront appliqués dans l'exécution des travaux de construction d'infrastructures. Cependant, les procédures en vigueur actuellement imposent la conduite d'une étude d'impact environnementale conformément au décret MECIE, et le cadre d'évaluation et de tri environnemental et social du projet **SWIOFish2**.

c) Description des aménagements, des travaux, des équipements requis, des modalités d'exécution pour la réalisation du projet et les infrastructures à mettre en place

Figure 2 : Plan du site du projet





## d) Description des travaux

Les travaux prévus pour la construction d'un « complexe pêche » à Rantohely sont :

### 1. Bâtiment à huit salles

Désignations des ouvrages		Description sommaire
Fondation	Semelle filante sous mur	En maçonnerie de moellons, L = 0,40m H = 0,80m
	Semelle isolée sous poteaux	En béton armé Côté = 0,50m H = 0,20m
	Longrine de liaison (sous forme de chainage bas)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m
Dallage		Herissonnage en pierre sèche 30/70 Béton de forme dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> Chape au mortier de ciment dosé à 400kg/m <sup>3</sup>
Murs		En maçonnerie de parpaing creux L = 0,20m Enduit deux faces
Structure (poteaux, poutres, chainage)		En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Chainage : 0,20 x 0,20m
Toiture		Dalle pleine en béton armé Épaisseur = 0,10m Béton de forme de pente en béton ordinaire dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> Étanchéité monocouche Acrotère en béton armé - Épaisseur = 0,10m - Hauteur = 0,50m Descente d'eau pluviale en PVC 100
Menuiserie métallique		Menuiserie métallique pour porte extérieures Mem 1 : L= 160 ; H = 210 Mem 2 : L= 100 ; H = 210 Mem 3 : L= 90 ; H = 210
		Grille de protection Mem 5 : 240 x120 Mem 6 : 180x120 Mem 7 : 140x120 Mem 10 : largeur = 0,20m (grille au dessus du fossé de drainage dans la salle de traitement uniquement)
Menuiserie alu		Menuiserie aluminium (portes et châssis vitrés pour fenêtres) Malu 1 : 120x210 Malu 5 : 240 x120 Malu 6 : 180x120 Malu 7 : 140x120



Menuiserie bois	Menuiserie bois pour portes de communication intérieure et porte placard Meb 2 : 90x210 Meb 5 : porte placard sous paillasse
Peinture	Peinture vinylique pour intérieur Peinture glycérophthalique pour ouvrage métallique Peinture glycérophthalique pour soubassement intérieur Peinture plastique pour extérieur
Revêtement	Carrelage sol en grès cérame (30 x 30) Plinthe en grès cérame (10 x 30) Carrelage murale en faïence 20 x 30 (h=0,30 et h=1,50) Carrelage sur paillasse (20 x 20) et jambage (10x10)
Plomberie-sanitaire	Timbre d'office simple bac en porcelaine émaillé 50 x 50 Canalisation d'eau potable en tuyau ppr Canalisation d'évacuation d'EU en PVC 40 Robinet d'arrêt, qualité NF/CEE, galvanisé, dim 20/27
Électricité	Coffret à six modules Disjoncteur de 20 A Câblage 2x1,5mm <sup>2</sup> pour la lumière et 2x2,5mm <sup>2</sup> pour les prises de courant simple, non encastré dans mur mais apparent sous goulottes et/ou chemin de câble le cas échéant Prises de courant / Interrupteur VV / Interrupteur SA Réglette 1,20m
Autres	Extracteurs d'air de type turbine en acier inoxydables (diam = 40cm) Affichette de sécurité en tôle plane 10/10ème et cadre en fer cornière 25x25x2,5 sur laquelle est écrit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction de fumer ;</li> <li>- Danger de brûlure ;</li> <li>- Danger d'explosion ;</li> <li>- Risque de "chocs électriques"</li> </ul>

#### Composition du bâtiment à huit salles

Local technique de 24,00m <sup>2</sup>	L = 6,00m L = 4,00m HSP = 3,74m
Salle de stockage négative de 12,00 m <sup>2</sup>	L = 6,00m L = 4,00m HSP = 3,74m
Chambre machine à glace 16,00m <sup>2</sup>	L = 4,00m L = 4,00m HSP = 3,74m
Bureau 9,00m <sup>2</sup>	L = 3,00m L = 3,00m HSP = 3,00m
Salle de conditionnement 11,40m <sup>2</sup>	L = 3,80m L = 3,00m HSP = 3,00m

Salle de traitement 25,00m <sup>2</sup>	L = 5,00m L = 5,00m HSP = 3,00m
Salle de réception 9,00m <sup>2</sup>	L = 3,20m L = 2,80m HSP = 3,00m
Local tunnel de congélation	L = 1,77m L = 3,00m HSP = 3,00m

## 2. Salle de réunion

Désignations des ouvrages		Description sommaire
Fondation	Semelle filante sous mur	En maçonnerie de moellons, L = 0,40m H = 0,60m
	Semelle isolée sous poteaux	En béton armé Côté = 0,70m H = 0,20m
	Longrine de liaison (sous forme de chaînage bas)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m
Dallage		Herissonnage en pierre sèche 30/70 Béton de forme dosé à 25 kg/m <sup>3</sup> Chape au mortier de ciment dosé à 400kg/m <sup>3</sup>
Murs		En maçonnerie de parpaing creux L = 0,20m Enduit deux faces
Structure (poteaux, poutres, chaînage)		En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Poutres : 0,20 x 0,40m Chaînage : 0,20 x 0,20m
Toiture		Dalle pleine en béton armé Épaisseur = 0,12m Béton de forme de pente en béton ordinaire dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> Étanchéité monocouche Acrotère en béton armé <ul style="list-style-type: none"> <li>- Épaisseur = 0,10m</li> <li>- Hauteur = 1,00m</li> </ul> Descente d'eau pluviale en PVC 100
Menuiserie métallique		Porte extérieures Mem 1 : L= 160 ; H = 210
		Grille de protection Mem 6 : 180x120
Menuiserie alu		Malu 6 : 180x120
Peinture		Peinture vinylique pour intérieur Peinture glycérophtalique pour ouvrage métallique Peinture glycérophtalique pour soubassement intérieur Peinture plastique pour extérieur

Revêtement	Carrelage sol en grès cérame (30 x 30) Plinthe en grès cérame (10 x 30)
Électricité	Coffret à six modules Disjoncteur de 20 A Câblage 2x1,5mm <sup>2</sup> pour la lumière et 2x2,5mm <sup>2</sup> pour les prises de courant simple, non encastré dans mur mais apparent sous goulottes et/ou chemin de câble le cas échéant Prises de courant / Interrupteur VV / Interrupteur SA Reglette 1,20m

### 3. Hangar à pirogue

Désignations des ouvrages		Description sommaire
Fondation	Semelle filante sous mur	En maçonnerie de moellons, L = 0,40m H = 0,60m
	Semelle isolée sous poteaux	En béton armé Côté = 0,70m H = 0,20m
	Longrine de liaison (sous forme de chaînage bas)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m
Dallage		Herissonnage en pierre sèche 30/70 Béton de forme dosé à 25 kg/m <sup>3</sup> Chape au mortier de ciment dosé à 400kg/m <sup>3</sup>
Murs		En maçonnerie de parpaing creux L = 0,20m Enduit deux faces
Structure (poteaux, poutres, chaînage)		En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Poutres : 0,20 x 0,40m Chaînage : 0,20 x 0,20m
Toiture		Dalle pleine en béton armé Épaisseur = 0,12m Béton de forme de pente en béton ordinaire dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> Étanchéité monocouche Acrotère en béton armé <ul style="list-style-type: none"> <li>- Épaisseur = 0,10m</li> <li>- Hauteur = 1,00m</li> </ul> Descente d'eau pluviale en PVC 100
Menuiserie métallique		Porte extérieures Mem 4 : L= 300 ; H = 300
		Grille de protection Mem 8 : 240x55 Mem 9 : 50x55
Menuiserie alu		Châssis vitrés : Malu 8 : 240x55 Malu 9 : 50x55

Menuiserie bois	Porte intérieure : Meb 2 : 90x210
Peinture	Peinture vinylique pour intérieur Peinture glycérophthalique pour ouvrage métallique Peinture glycérophthalique pour soubassement intérieur Peinture plastique pour extérieur
Électricité	Coffret à six modules Disjoncteur de 20 A Câblage 2x1,5mm <sup>2</sup> pour la lumière et 2x2,5mm <sup>2</sup> pour les prises de courant simple, non encastré dans mur mais apparent sous goulottes et/ou chemin de câble le cas échéant Prises de courant / Interrupteur VV / Interrupteur SA Reglette 1,20m

#### 4. Marché couvert

Désignations des ouvrages		Description sommaire
Fondation	Semelle filante sous mur	En maçonnerie de moellons, L = 0,40m H = 0,60m
	Semelle isolée sous poteaux	En béton armé Côté = 0,80m H = 0,20m
	Longrine de liaison (sous forme de chainage bas)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m
Dallage	Herissonnage en pierre sèche 30/70 Béton de forme dosé à 25 kg/m <sup>3</sup> Chape au mortier de ciment dosé à 400kg/m <sup>3</sup>	
Murs	En maçonnerie de parpaing creux L = 0,20m Enduit deux faces	
Structure (poteaux, poutres, chainage)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Poutres : 0,20 x 0,40m Chainage : 0,20 x 0,20m	
Toiture	Tôle galvabac prélaquée 50/100 <sup>ème</sup> Panne C 100/50/20/2 Chéneau en BA avec étanchéité en sikalite et enduit bitumineux Descente d'eau pluviale en PVC 100	
Menuiserie métallique	Porte extérieures Mem 4 : L= 300 ; H = 300	
	Grille de protection Mem 8 : 240x55 Mem 9 : 50x55	
Menuiserie alu	Malu 8 : 240x55 Malu 9 : 50x55	
Menuiserie bois	Meb 2 : 90x210	

Peinture	Peinture vinylique pour intérieur Peinture glycérophthalique pour ouvrage métallique Peinture glycérophthalique pour soubassement intérieur Peinture plastique pour extérieur
Électricité	Coffret à six modules Disjoncteur de 20 A Câblage 2x1,5mm <sup>2</sup> pour la lumière et 2x2,5mm <sup>2</sup> pour les prises de courant simple, non encastré dans mur mais apparent sous goulottes et/ou chemin de câble le cas échéant Prises de courant / Interrupteur VV / Interrupteur SA Reglette 1,20m

## 5. Bloc sanitaire

Désignations des ouvrages		Description sommaire
Fondation	Semelle filante sous mur	En maçonnerie de moellons, L = 0,40m H = 0,60m
	Semelle isolée sous poteaux	En béton armé Côté = 0,70m H = 0,20m
	Longrine de liaison (sous forme de chainage bas)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m
Dallage	Herissonnage en pierre sèche 30/70 Béton de forme dosé à 25 kg/m <sup>3</sup> Chape au mortier de ciment dosé à 400kg/m <sup>3</sup>	
Murs	En maçonnerie de parpaing creux L = 0,20m Enduit deux faces	
Structure (poteaux, poutres, chainage)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Chainage : 0,20 x 0,20m	
Toiture	Dalle pleine en béton armé Épaisseur = 0,12m Béton de forme de pente en béton ordinaire dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> Étanchéité monocouche Acrotère en béton armé - Épaisseur = 0,10m - Hauteur = 1,00m Descente d'eau pluviale en PVC 100	
Menuiserie métallique	Porte extérieures Mem 3 : 90x210	
	Grille de protection Mem 9 : 50x55	
Menuiserie alu	Malu 9 : 50x55	
Menuiserie bois	Meb 3 : 70x210	
	Meb 4 : 70x190	

Peinture	Peinture vinylique pour intérieur Peinture glycérophtalique pour ouvrage métallique Peinture glycérophtalique pour soubassement intérieur Peinture plastique pour extérieur
Revêtement	Carrelage sol en grès cérame (30 x 30) Plinthe en grès cérame (10 x 30) Carrelage murale en faïence 20 x 30 (h=0,30 et h=1,50)
Plomberie-sanitaire	WC à la turque Lavabo à colonne Glace pour lavabo Canalisation d'eau potable en tuyau ppr Canalisation d'évacuation d'EU en PVC 40 Robinet d'arrêt, qualité NF/CEE, galvanisé, dim 20/27
Électricité	Coffret à six modules Câblage 2x1,5mm <sup>2</sup> pour la lumière et 2x2,5mm <sup>2</sup> pour les prises de courant simple, non encastré dans mur mais apparent sous goulottes et/ou chemin de câble le cas échéant Prises de courant / Interrupteur VV / Interrupteur SA Reglette 1,20m

## 6. Fosse septique

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Corps	Radier, paroi, dalle de couverture en béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup>
Plomberie	Tuyau d'évacuation et de ventilation en PVC 100 Mâchefer pour filtre

## 7. Puisard

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Fond	Blocage en pierre sèche
Paroi	En maçonnerie de moellons
Dalle de couverture	En béton armé dosé à 350 kg/m <sup>3</sup>

## 8. Château d'eau

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Fondation	Semelle isolée sous poteaux En béton armé Côté = 0,70m H = 0,20m
	Longrine de liaison (sous forme de chaînage bas) En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m

Structure (poteaux, chainage, dalle de fonds, paroi dalle de couverture, chainage)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Chainage : 0,20 x 0,20m Paroi : épaisseur = 0,15m Côté intérieur du réservoir : 1,65m carré Hauteur intérieure du réservoir : 2,15 Tirant d'eau : 0,35m Dalle de couverture : épaisseur = 0,10m
Équipement	Interrupteur flotteur

## 9. Puits

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Fond	Dalle en béton armé barbacané
Paroi	Trousse coupante, buse de captage, buse de cuvelage en béton armé
Marzelle et dalle de couverture	En béton armé dosé à 350 kg/m <sup>3</sup>
Extérieur	Dallage en blocage de pierre sèche, béton de forme dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> et chape Pourtour en maçonnerie de moellon Anti-bourbier en tout venant

## 10. Bac à ordure

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Fond	Dallage en blocage de pierre sèche, béton de forme dosé à 250 kg/m <sup>3</sup> et chape
Paroi	Maçonnerie de parpaing creux de 20 enduit deux faces

## 11. Clôture

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Fondation	Semelle filante sous mur L = 0,40m H = 0,60m
	Longrine de liaison (sous forme de chainage bas) En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> L = 0,20m H = 0,20m
Murs	En maçonnerie de parpaing creux L = 0,20m H hauteur totale (chainage compris) = 2,30m Enduit deux faces
Structure	Poteaux en béton armé de 20x20 tous les 4,00 m Chainage en BE de 15x20
Structure (poteaux, poutres, chainage)	En béton armé dosé à 350kg/m <sup>3</sup> Poteaux : 20 x 20 Poutres : 0,20 x 0,40m Chainage : 0,20 x 0,20m
Menuiserie métallique	Portail métallique Mem 11 : L= 350 ; H = 250

Peinture	Peinture glycérophtalique pour ouvrage métallique Peinture plastique pour extérieur
----------	--

## 12. Aménagement extérieur

Désignations des ouvrages	Description sommaire
Allé, parking, extérieur des surfaces bâties	Pavés autobloquant sur lit de sable d'épaisseur 0,10m
Arrêt pavage	Bordure en béton préfabriqué
Éclairage public	Massif d'ancrage en béton ordinaire dosé à 250kg/m <sup>3</sup> 40x40x80 Platine de fixation en TPG 20/10 <sup>ème</sup> 20x20 Lampadaire autonome : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hauteur minimum 4,00m</li> <li>- Lampe 40W,</li> <li>- Panneau solaire mono 50W</li> <li>- Batterie, régulateur</li> </ul>

Tableau 1 : Le calendrier de réalisation

Désignations	Mois 1				Mois 2				Mois 3			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Installation	■											
Fondation		■	■									
Élévation			■	■								
Ouvertures				■								
Toiture					■	■						
Dallage						■	■					
Plomberie						■	■	■				
Électricité									■	■	■	
Enduit et chape							■	■	■			
Revêtement									■	■	■	
Peinture										■	■	■
Repli												■

### • Les ressources humaines à utiliser

Pour la construction du « complexe pêche » de Rantohely, l'entrepreneur devra disposer les personnels clés suivant :

- Un (01) conducteur de travaux, Ingénieur en Génie civil ou Hydraulique ayant au moins cinq (05) ans d'expérience au poste de conducteur de travaux.
- Un environnementaliste, de niveau Maîtrise, ayant une expérience justifiée par au moins cinq (05) missions sur des chantiers similaires en tant qu'environnementaliste



- Un (01) chefs de chantier, de niveau BACC +2 en Génie Rural ou Génie civil (Technicien Supérieur) d'au moins cinq (05) ans d'expérience
- Deux (02) chefs d'équipes ayant chacun d'au moins trois (03) ans d'expérience en génie civil.

Pour toutes activités qui ne nécessitent pas de spécialisation, l'entreprise devrait effectuer un recrutement local comme les manœuvres.

### e) Sources d'approvisionnement en matériaux

*Tableau 2 : Liste des sites d'emprunts*

<b>Matériaux</b>	<b>Localisation</b>	<b>Repère</b>
Moellons, Agrégat	Fokontany Rantohely	S : 15°29'0.44'' E : 49°39'33.25''
Sable	Fokontany Rantohely	S : 15°28'59.89'' E : 49°39'53.13''
Eau	Fokontany Rantohely	

- **Les matériaux locaux nécessaires aux travaux**

*Tableau 3 : Synthèse sur les matériaux locaux*

<b>Matériaux</b>	<b>Quantité</b>
Sable	388 m3
Gravillons	126 m3
Ciment	3 135 sacs
Fer	11 220 kg
Moellons	18 580 Unités
Planche	1 540 Unités
Bois ronds	610 Unités
Eau	8 m3
Carburant	450 litres

f) Base vie :

Baraque de chantier : à construire à proximité du chantier

Stockage des matériaux : à construire à proximité du chantier

Bac à ordures : fosse à ordure à aménager à proximité du chantier

Latrines provisoires : à aménager à proximité du chantier

g) Matériels et équipements

*Tableau 4 : Matériels affectés au projet*

<b>DESIGNATIONS</b>	<b>CARACTERISTIQUES</b>	<b>NOMBRE</b>
Camion benne	Au moins 5 m3 de capacité	1
Marteau piqueur		1
Bétonnière	300 L	1
Aiguille vibrante		1
Motopompe	200m3/h	1
Véhicule de chantier	Voiture de liaison	1
Groupe électrogène	5 KVA	2
Dame sauteuse		1
Lot de matériels topographiques	Un niveau ou une théodolite ou station totale	1

## **5. DESCRIPTION DU MILIEU D'INSERTION DU PROJET**

### **5.1- Délimitation de la zone d'études**

L'étude se focalise sur une zone bien déterminée.

La Commune Rurale de Rantabe se trouve dans le District de Maroantsetra, Région Analanjirofo et le village de Rantohely se trouve à 13 km de Maroantsetra sur la RN5 vers Mananara Nord

La Commune Rurale de Rantabe est délimitée par :

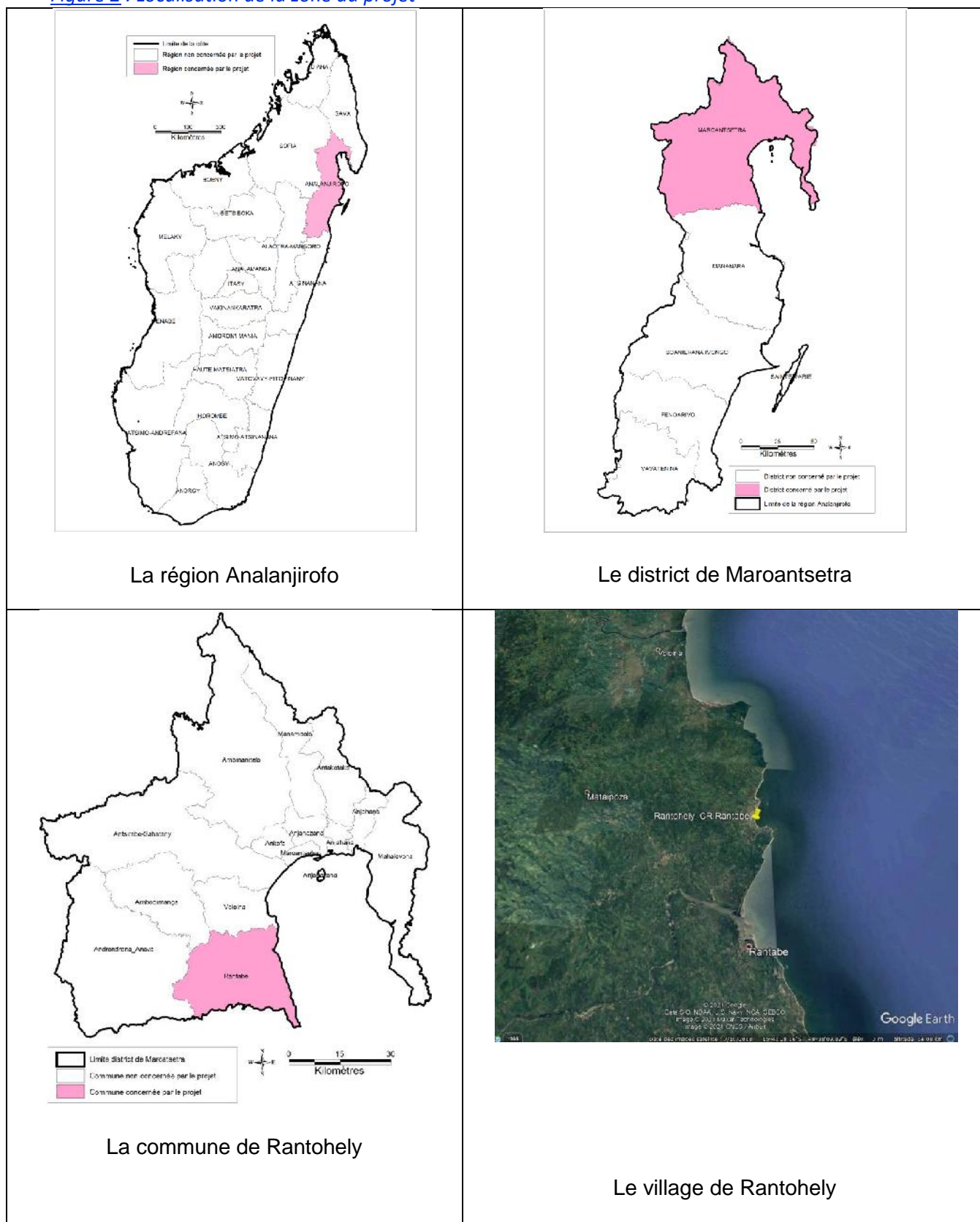
- Au Nord : la commune de Voloina
- Au Sud : la commune d'Anandrivola
- A l'Est : l'Océan Indien
- A l'Ouest : la commune d'Ambodimanga

La superficie de la commune est de 376 km<sup>2</sup>

Les coordonnées géographiques du site du projet sont :

- S : 15°39'39,65''
- E : 49°38'39,63''

Figure 2 : Localisation de la zone du projet



Source : BE MANJATO BTP, 2021



Vue côté Est



Vue de près côté Nord-Ouest





Vue côté Ouest



Vue côté Nord-Ouest



## **5.2- Description des composantes du milieu récepteur les plus pertinentes**

### **5.2.1. Milieu physique**

#### *5.2.1.1- Climat*

Le climat de la région appartient au climat de la côte est de Madagascar qui est du type tropical chaud et humide. Par sa position naturelle exposée au vent d'Est et bordée par l'Océan Indien, elle est sujette à une forte pluviométrie presque toute l'année.

#### *a) La température*

La température moyenne annuelle est de 24 °C environ. La moyenne des maxima du mois le plus chaud tourne autour de 27 °C et les plus fortes chaleurs sont enregistrées en décembre et février. Le minimum du mois le plus froid oscille autour de 14 °C. La moyenne des minima se situe entre 16 et 17 °C durant les mois de juillet, août et septembre. (PRDR Analanjirofo, 2005).

#### *b) La pluviométrie*

La pluviométrie se répartit entre 180 et 300 jours. Durant l'été austral, du mois d'octobre jusqu'en mai, la région reçoit de très fortes précipitations avec une moyenne mensuelle pouvant aller de 80 à 160 mm. Par contre, d'avril en septembre, comme il s'agit de la saison sèche, la région connaît un climat relativement frais avec des précipitations moins importantes qu'en saison humide. Sur le littoral, à Mananara Nord, la pluviométrie, est moins abondante durant la saison sèche avec le mois le plus sec en novembre (82 mm) et le plus humide en février (383 mm) ; à Maroantsetra, elle atteint

parfois jusqu' à 3 000 mm et détient le record absolu en volume de précipitation à Madagascar en raison de condition de site assez particulière : les vents s'engouffrent dans la baie d'Antongil, canalisés par des parois rapprochées qui se ferme en cul-de-sac obligeant les courants à une vive ascendance. La précipitation mensuelle peut parfois atteindre 700 à 800 mm durant les périodes cycloniques qui font augmenter davantage la quantité de pluie

#### *5.2.1.2- Relief*

La morphologie de la Région Analanjirofo est identique à celle de l'ensemble de la côte orientale malgache à savoir des reliefs qui s'étagent par paliers successifs. On peut ainsi distinguer

- le secteur du littoral ayant une largeur moyenne de 6 km et une altitude qui dépasse rarement les 50m. Il est dépourvu de grandes plaines et est constitué uniquement de petites dépressions étroites, isolées les unes des autres et séparées par un relief de basses collines, des vallées plus ou moins importantes drainées par des cours d'eau, des plages bordées de dunes peu stables, sans ouverture autre que celle des embouchures. La mer, souvent forte, occasionne à certaines périodes de l'année la formation d'une barre aux embouchures des fleuves. Ce phénomène est très redouté par les passagers d'embarcations assurant la navette entre Sainte-Marie et Soanierana Ivongo ;
- Le secteur des hauts massifs, avec les hautes collines et un escarpement, se dresse dans l'arrière-pays. Il est formé de matériaux de socle cristallin avec une altitude moyenne de 800 à 900 m et pouvant dépasser les 1 200 m à certains endroits (Beanjada avec 1 311 m et Antongovitsika avec 1 272 m dans la partie nord)

#### *5.2.1.3- Géologie*

La région dispose d'un sous-sol riche en ressources minières. Son socle est composé d'un système de graphite à Vavatenina et de migmatite à Mananara Nord tandis que Maroantsetra regorge de minéraux de tout type tels que le béryl, l'or, le cristal ou encore le quartz. C'est notamment pour la qualité de son quartz, dite peso - électrique, que la région est réputée mondialement

#### *5.2.1.4- Hydrologie*

Avec la forte densité pluviométrique de la côte Est de Madagascar, la Région Analanjirofo est riche en divers fleuves et cours d'eau. La densité des cours d'eau varie d'un district à un autre ; ainsi, ceux de Vavatenina et Sainte-Marie sont les moins importants tandis que le district de Maroantsetra détient 36 % du nombre de fleuves et rivières de la région

### **a) Les fleuves**



La bande côtière est traversée par les fleuves Maningory, Izafo (vers Vavatenina et Fenerive-Est), Mananara (Mananara Nord), Manantsatrana (Fenerive-Est), Marimbona, Andrangazaha (Soanierana Ivongo), Onibe, Ivoloïna, Ivondro (Toamasina II) et Rianila (Brickaville). Au total, la province de Toamasina, dont fait partie la Région Analanjirofo, compte près de 482 km (linéaire) de voies navigables dont 152 km de canaux.

### b) Les lacs

Le lac le plus important en termes de superficie est Tampolo, situé à 15 km au nord du district de Fenerive-Est, dans la commune d'Amplasina Maningory.



Figure 3 : Carte hydrologique de la région Analanjirofo

### c) Les sources minéralisées

Les sources minéralisées dans la Région Analanjirofo sont localisées à :

- Ranomafana Tampolo dans le district de Fenerive ;
- Ambodimanga Ranomafana dans la commune rurale d'Ambatoharana ;
- Ranomafana Sahafary dans la commune rurale d'Ambodimanga II.

#### 5.2.1.5- Milieu biologique

##### a) Flores

Le site est un terrain de culture de manioc, on note la présence des formations herbeuses.

En effet, la faune et la flore présente sur le site du projet n'a pas d'une grande importance biologique.

##### b) Faunes

Le site du projet est un site dénudé, présente quelques formations herbeuses aux alentours, habitats naturels des rats « *Rattus rattus* », caméléons « *Chamaeleonidae* », manditra « *Sanzinia madagascariensis* ». On note aussi la présence des insectes, et les diptères. Les fody aussi sont présents sur le lieu.

#### 5.2.2- Milieu social

##### 5.2.2.1- Population

Selon le recensement effectué en 2019, la population dans la Communes rurale de Rantabe compte 10 766 âmes repartis dans les 08 fokontany. La taille moyenne de ménage est de cinq (05) personnes.

**Tableau 5 : Répartition par fokontany de la population de la Commune de Rantabe**

Fokontany	Nombre toit	Nombre population
Rantabe	824	1 974
Rantohely	641	3 679
Mahasoa	268	286
Sarahandrano	361	1140
Ampasimbe	384	2043
Mahamokato	284	593
Tompody	289	688
Tenina	241	366
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>10 766</b>

Source : Enquête au niveau de la Commune Rantabe

##### 5.2.2.2- Education

Selon les données disponibles auprès du ZAP, la Commune Rurale de Rantabe dispose 11 établissements scolaires dont 8 EPP, 1 CEG et 1 école catholique qui se répartissent comme suit :

**Tableau 6 : Localisation des établissements scolaire de Rantabe**

Type d'école et Fokontany	Nombre d'élève			Nombre d'enseignants
	Garçon	Fille	Total	
EC Rantabe	28	19	47	2
EPP Rantabe	924	492	1416	47
EPP Rantohely				
EPP Mahasoa				
EPP Sarahandrano				
EPP Ampasimbe				
EPP Mahamokato				
EPP Tompody				
EPP Tenina				
CEG Rantabe				
Ecole privée Rantabe	136	114	250	10
Ecole catholique	148	137	285	10
<b>TOTAL</b>	<b>1 236</b>	<b>762</b>	<b>1 998</b>	<b>166</b>

Source : ZAP Rantabe 2021

Ces écoles dans la Commune Rurale de Rantabe sont confrontées d'une part, au problème d'effectif du personnel et d'autre part, à l'insuffisance des salles de classe.

Le taux de scolarisation est assez élevé dans la Commune. Moins de 30% de la population est analphabète

#### 5.2.2.3- Santé / hygiène

La Commune Rurale de Rantabe dispose d'un Centre de Santé de Base, un CSB II. Le fonctionnement de ces centres de santé est assuré par des paramédicaux constitués d'une sage femme et d'un infirmier. Ce centre de santé ne disposent pas ni de médecin, ni d'aide sanitaire.

Les équipements et matériels de ces centres ne sont pas assez suffisants pour le traitement des maladies courantes dans la région. Il en est de même pour les médicaments.

Selon les informations recueillies auprès de la commune, les responsables de ce centre assument bien leur rôle, malgré l'insuffisance des matériels et médicaments.

Pour la population, l'éloignement des centres de santé de base de district entraîne des problèmes de déplacement.

Les maladies les plus courantes observées dans la zone sont le paludisme, la varicelle, la grippe, la diarrhée et la bilharziose.

La pratique de la médecine traditionnelle a encore un impact sérieux sur l'état sanitaire de la population. En effet, compte tenu de la carence en personnel soignant et en équipement, le besoin de la population en matière de santé demeure insatisfait. Cela engendre inévitablement le recours aux pratiques traditionnelles, dont l'efficacité reste arbitraire mais sécurise moralement et momentanément la population.

#### **Tableau 7 : le centre de santé dans la commune**

Centre de santé	Médecin	Fokontany	Paramédicaux			Nombre de Lits	Personnel administratif
			Sage femme	Infirmiers	Aide sanitaire		
CSB II	01	Rantabe	01	02	0	09	0

a. Eau potable

Les sources, les rivières et les étangs approvisionnent en eau la plupart des villages de la Commune. Quelques familles des 12 chefs-lieux de Fokontany bénéficient toutefois de puits à motricité humaine.

b. Sécurité

La sécurité n'est pas satisfaisante. Aussi, un poste de gendarmerie est présent dans la Commune de Rantabe.

5.2.2.4- Agriculture

Dans la Commune de Rantabe, l'agriculture constitue l'une des activités de la population. En général, les paysans ne pratiquent qu'un type de cultures dont la riziculture toute l'année.

Dans la commune, les périmètres hydro-agricoles sont très limités et les productions n'arrivent pas à subvenir les besoins de la population.

Plusieurs variétés de cultures de contre saison sont présentes dans la Commune de Rantabe. Les productions sont également destinées aux consommations locales, aux marchés locales et aux commerces extérieurs à la commune.

D'une manière générale, la production agricole est confrontée à plusieurs problèmes nuisant le rendement :

- pratique des techniques culturales et des matériels traditionnels peu évolués,
- mauvaise gestion de l'eau à cause de l'absence d'infrastructures d'irrigation adéquate,
- absence des vulgarisateurs agricoles.

Source : Enquête au niveau de la commune

Les paysans de la commune utilisent rarement les charrues et les mains d'œuvre journalier pour les travaux quotidiens. Actuellement, les paysans commencent à utiliser les matériels améliorés comme les sarcleuses pour les traitements de la riziculture. Pour le moyen de transport, la charrette est le plus utilisé.

Les différents types de production agricole de la commune sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 8** : Différents types de production agricole

Type de culture	Surface cultivée (hectare)	Produits (Tones/an)
Vary		58,60
Vanila		12,80
Jirofo		21,40

Source : Enquête auprès de la Commune Rantabe, avril 2021

a. **Elevage**

L'élevage constitue une activité secondaire pour la population. L'élevage bovin est également lié étroitement à l'activité agricole. Les bœufs sont utilisés par les paysans pour les travaux quotidiens comme le labour et la traction des charrettes.

L'élevage bovin est la fondation des valeurs traditionnelles. Plus un individu a un grand troupeau, plus il a un rang social élevé.

Par ailleurs, l'élevage de volailles détient aussi une place prépondérante dans la Commune de Rantabe. Approvisionnant la population en produit alimentaire, l'activité en elle-même constitue une source de revenu supplémentaire et une rentrée de trésorerie pour les ménages de par la vente des produits.

La répartition du cheptel par fokontany est présentée dans le tableau suivant.

**Tableau 9** : Répartition du cheptel par fokontany

FOKONTANY	Bovin	Porcin	Volailles
Rantabe	125	58	950
Rantohely	168	62	750
Mahasoa	126	37	480
Ampasimbe	187	28	620
Tenina	224	52	740
TOTAL	830	237	3 540

Source : Commune Rantabe, juin 2020

## 6. **CADRRE JURIDIQUE DU PROJET**

### 6.1- **Exigences légales, réglementaires et administratives**

L'étude environnementale et sociale concerne toutes les phases du projet : études préalables à la réhabilitation des infrastructures et celles à l'exploitation des réalisations, pour la mettre en cohérence avec la législation en vigueur.

#### **a. La Constitution**

- D'après l'article 35 : « Les Fokonolona peuvent prendre des mesures appropriées tendant à s'opposer à des actes susceptibles de détruire leur environnement, de les déposséder de leurs terres, d'accaparer les espaces traditionnellement affectés aux troupeaux de bœufs ou le patrimoine rituel, sans que ces mesures puissent porter atteinte à l'intérêt général et à l'ordre public ».

- L'article 39 stipule que « toute personne a le devoir de respecter l'environnement. L'Etat, avec la participation des provinces autonomes, assure la protection, la conservation et la valorisation de l'environnement par des mesures appropriées ».

#### **b. Les dispositions environnementales**

##### **- Charte de l'Environnement Malagasy**

La Loi n° 90-033 du 21 décembre 1990, modifiée par la Loi n° 97.012 du 6 juin 1997, et par la Loi n°2004-015, portant Charte de l'Environnement, fixe le cadre général d'exécution de la politique nationale de l'Environnement et détermine les principes qui doivent être respectés dans la mise en œuvre du Plan d'Action Environnementale (PAE) avec ses programmes d'application. Elle stipule que la gestion de l'Environnement, dont les outils doivent être constamment améliorés, est assurée conjointement par l'État, avec les Collectivités Territoriales Décentralisées, les Organisations Non Gouvernementales légalement constituées, les opérateurs économiques ainsi que tous les citoyens (Article 10). « Les projets d'investissements publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact, compte tenu de la nature technique, de l'ampleur desdits projets ainsi que de la sensibilité du milieu d'implantation » Les frais alloués à l'évaluation environnementale sont à la charge du promoteur du projet. Leur montant varie en fonction du niveau d'investissement à effectuer.

##### **- Décret MECIE**

Le Décret Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE n°99-954 du 15 décembre 1999, modifié par le Décret n° 2004-167 du 3 février 2004) fixe les règles et les procédures à suivre par les promoteurs pour la mise en œuvre d'une EIES et son évaluation par le Comité Technique d'Evaluation (CTE). L'EIES vise le développement durable en proposant des mesures appropriées pour, d'une part, prévenir, supprimer, sinon réduire à un niveau acceptable les impacts négatifs, et d'autre part, optimiser les impacts positifs. Ces mesures environnementales, ainsi que les structures concernées et les programmes de suivi et de surveillance environnementale, sont consignées dans le Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP) qui fait partie intégrante du rapport EIES pour l'obtention du permis environnemental auprès de l'Office National de l'Environnement (ONE). Ce PGEP servira de Cahier de Charges Environnementales (CCE) lors de la mise en œuvre de ce projet. Chapitre Premier, Article 2 : « Une étude d'impact environnemental est une étude préalable des impacts potentiels d'un projet d'investissement donné sur l'environnement, l'appréciation de la faisabilité, de la pertinence, et de la suffisance des mesures d'atténuation envisagées des activités visées sur l'environnement, dans un contexte de développement rapide mais respectueux de l'environnement. »

- **L'Arrêté n°6830/2001** fixe les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale, selon l'article 15 du Décret MECIE : « La participation du public à l'évaluation se fait soit par consultation sur place des documents, soit

par enquête publique, soit par audience publique. Les résultats de la participation du public à l'évaluation constituent une partie intégrante de l'évaluation de l'EIE.»

- **Arrêté Interministériel n° 4355/97 du 13 mai 1997 portant définition et délimitation des zones** sensibles inclut parmi ces dernières les zones sujettes à érosion, les zones marécageuses, les périmètres de protection des eaux potables, les zones abritant les espèces protégées et/ou en voie de disparition (article 3).

#### *c. Code de travail*

Dans le cadre de la mise en œuvre des travaux, l'entreprise titulaire des travaux devra procéder à l'embauche des employés. A Madagascar, la loi n°2003 – 004 portant le code de travail régit tous les contrats de travail entre Employeur et employés. Ce code en fusion avec la loi n° 94-027 du 17 novembre 1994 portant Code d'Hygiène, de Sécurité et d'Environnement du Travail.

Ce Code prend en considération des principes fondamentaux tels que :

- Le respect des droits fondamentaux prévus par les Conventions internationales du travail
- La promotion du dialogue social à tous les niveaux (bipartite ou tripartite) entre les principaux acteurs du monde du travail : l'employeur, le travailleur et l'Etat ;
- La recherche constante de l'équilibre des intérêts au sein de l'entreprise ; La définition claire des responsabilités de chaque acteur
- La sécurisation de l'emploi (hygiène, sécurité au travail) et la lutte contre le chômage ;
- L'élaboration d'une politique de l'emploi.

En particulier, cette loi édicte que :

- Article 34 : Le contrat d'apprentissage contient les conditions de rémunérations, de nourriture et de logement de l'apprenti.

Il est interdit aux apprentis de moins de dix-huit ans d'effectuer des heures supplémentaires.

- Article 93 : Des décrets pris après avis du Conseil National du Travail fixent la nature des travaux interdits aux femmes et aux femmes enceintes.

#### *d. Autres textes considérés*

- **Code de l'Eau (loi n° 98-029 du 20/01/99)** porte sur la domanialité publique de l'eau, la gestion, la conservation des ressources en eau et la protection, de l'environnement. Ce code fait état d'un instrument juridique ayant pour fondement la reconnaissance de l'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, comme composante du patrimoine malagasy. Il a pour objectifs la conservation, la mise en valeur, la protection et la gestion en général de la ressource en eau. Elle s'applique à différents travaux et aménagements, dont la dérivation des eaux de surface (art. 10), le prélèvement d'eau (art.11), la pollution des eaux de surface ou de la nappe souterraine (art.12-13, 24), l'assainissement (art. 19-20), renforçant de ce fait la nécessité de l'EIE (art. 23), en particulier pour tout projet d'irrigation (art.31). Selon l'article 75, l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA) assure « la gestion intégrée des ressources en eau et le développement rationnel du secteur de l'eau et de l'assainissement». Elle est l'unique interlocuteur de tous les intervenants en matière de ressources en eau (Article 78).

- **Loi n° 2014-042 du 09 janvier 2015** régissant la remise en état, la préservation et la police des réseaux hydroagricoles, dans sa section III stipule que :

- Art.21 : « Les usagers des réseaux jouissent du même droit et sont tenus équitablement au règlement des frais d'entretien, de gestion, de préservation et de la police définis aux points 14, 15 et 16 de l'article 2.

Le paiement de ces frais doit être effectué en nature ou en espèces, dans les limites d'une période fixée par l'Assemblée Générale de la structure d'opération »

- Art.22 : « Les usagers qui ne se sont pas acquittés convenablement de ces frais dans le délai fixé sont passibles des sanctions prévues dans la convention collective de la structure d'opération et, en dernier recours, peuvent être traduits devant le Tribunal compétent ».
- Art.23 : « Les usagers des réseaux sont tenus de participer aux travaux d'entretien décidés par la structure d'opération, conformément aux modalités d'exécution stipulées dans le contrat-plan ou dans leur planning d'exécution des travaux ».

- **La Loi 93-039 du 27/01/93 sur la sécurité routière**, fixant les limites du poids total roulant autorisé. Cette loi est à respecter lors des transports routiers des matériaux provenant des zones d'emprunts, des carrières et gîtes.

- **Les Normes**

Le projet, défini par le promoteur, devra démontrer qu'il respectera les normes environnementales de référence en vigueur. A défaut de normes nationales, le promoteur se référera aux normes établies, reconnues ou recommandées en la matière par les organismes internationaux affiliés aux nations unies. Dans le cas où plusieurs normes seraient disponibles, les critères de choix des normes retenues devront être inclus à l'étude.

## **6.2- Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale applicable au projet**

Dans le cadre du projet de construction d'un kiosque d'électrification et d'un complexe pêche à Anantoraka, deux (02) politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale peuvent être déclenchée à savoir :

### **6.2-1 Évaluation environnementale (PO /PB 4.01)**

L'objectif de l'OP 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (OP4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement entraîner des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence.

### **6.2-2 Habitats naturels (PO / PB 4.04)**

L'objectif de l'OP 4.04 est de protéger, maintenir et restaurer les habitats naturels et la biodiversité, en particulier dans les zones protégées ou des habitats critiques, ainsi que pour assurer la pérennité des services et des produits que les habitats naturels fournissent à la société humaine. Cette politique de sauvegarde est déclenchée si le projet va probablement entraîner des impacts significatifs sur les habitats naturels et la biodiversité.



Le projet doit aussi respecter les directives EHS générales du Groupe de la Banque Mondiale.

### 6.3- Conventions et protocoles internationaux ratifiés par Madagascar

*Tableau 10 : Conventions et protocoles internationaux ratifiés par Madagascar*

<b>Convention</b>	<b>Dates clés</b>	<b>Texte Malgache de ratification</b>
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, Alger	Adoptée en 1968, Ratifiée en 1970	Loi n° 70.004 du 23 juin 1970
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES), Washington	Adoptée en 1973, Signée et Ratifiée en 1975	Ordonnance n° 75-014 du 5 août 1975
Convention sur le patrimoine mondial de l'humanité (UNESCO), Paris	Adoptée en 1975, Signée et Ratifiée en 1982	Ordonnance n° 82-030 du 6 novembre 1982
Convention Cadre de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, Vienne	Adoptée en 1988, Ratifiée en 1995	Décret n° 95-032 du 11 janvier 1995
Convention sur la diversité biologique (CDB), Rio	Adoptée en 1992, Signée et Ratifiée en 1995	Décret n° 95-695 du 3 novembre 1995
Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Montréal	Adoptée en 1989, Signée et Ratifiée en 1996	Décret n° 96-032 du 12 mai 1996
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique	Adoptée en 1994, Signée et Ratifiée en 1997	Décret n° 97-772 du 10 juin 1997
Convention de RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, Ramsar	Adoptée en 1971, Signée et Ratifiée en 1998	Décret n° 98-261 du 24 mars 1998
Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, New York	Adoptée en 1994, Signée en 1995 et Ratifiée en 1998	Décret n° 98-1062 du 18 décembre 1998
Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle)	Adoptée en 1985, Signée et ratifiée en 1999	Décret n° 99-141 du 22 février 1999
Convention internationale de 1990 sur la préparation de la lutte et la coopération en	Ratifiée en 2001	Décret n° 2001-896 du 11 octobre 2001

matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC, 1990)		
Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures	Ratifiée en 2001	Décret n° 2001-897 du 11 octobre 2001
Protocole de Kyoto de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	Ratifiée en 2003	Décret n° 2003-909 du 3 septembre 2003
Convention internationale de la protection des végétaux – CIPV	Ratifiée en 2005	Décret n° 2005-727 du 3 novembre 2005
Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention AEWA)	Ratifiée en 2006	Décret n° 2006-541 du 24 juillet 2006

#### **6.4- Classification du projet**

Selon le décret MECIE et les politiques environnementales et sociales de la Banque mondiale déclenchées, le projet est classé en catégorie « B ».

En effet, les impacts environnementaux et sociaux négatifs engendrés par la mise en œuvre de ce projet sont spécifiques au site, non significatifs, et non irréversibles.

## 7. PRINCIPAUX IMPACTS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE CAUSÉS PAR LA REALISATION DU PROJET

### 7.1- Critères d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts repose sur quatre (4) critères à savoir : la **durée**, l'**étendue**, l'**intensité**, et l'**importance**. Alors, le jugement et les catégorisations des impacts en impacts majeurs, impacts moyens et impacts mineurs ne peuvent être établis qu'après analyse et combinaison de ces quatre (4) critères d'évaluation sur le milieu considéré.

Concernant les quatre critères utilisés, les définitions suivantes ont servi d'outil d'appréciation des impacts identifiés :

#### 7.1-1. Durée de l'impact

La durée renvoie à l'évaluation de la période pendant laquelle l'effet d'une activité du projet se fera sentir par les acteurs impliqués dans le processus. Par rapport à la durée de vie des ouvrages, trois valeurs peuvent être définies.

Tableau 11 : Différents niveaux d'appréciation du critère « Durée »

Durée	Description
COURTE	L'effet est ressenti sur une période de temps limitée, (caractéristiques des effets qui surviennent lors des phases préparatoire et de construction)
MOYENNE	L'effet est ressenti d'une manière continue ou intermittente, mais régulière pendant une période inférieure à la durée de vie du barrage.
LONGUE	L'effet est ressenti d'une manière continue ou intermittente, mais régulière pendant toute la vie du barrage et même au-delà

#### 7.1-2. Étendue de l'impact

L'étendue permet de mesurer la grandeur ou la proportion de la population susceptible d'être affectée par le projet. Il correspond au rayonnement spatial du changement ou au nombre d'individus susceptibles de percevoir ce changement dans la zone. Dans le cas présent, la portée peut prendre trois valeurs qualitatives :

Tableau 12 : Différents niveaux d'appréciation du critère « Étendue »

Étendue	Description
PONCTUELLE	La source d'impact modifie une portion de l'élément environnemental aux environs immédiats de l'ouvrage. L'élément affecté peut être perçu par une petite portion (<25%) de la population dans l'ensemble de la zone d'intervention du projet.
LOCALE	La source d'impact modifie une portion de l'élément environnemental aux environs immédiats de l'ouvrage et ses zones environnantes. L'élément environnemental affecté peut être perçu par 25 à 50% de la population dans

	l'ensemble de la zone d'intervention du projet.
GENERALE	La source d'impact modifie une portion importante ou la totalité d'un élément environnemental de l'ouvrage ou de la commune tout entière. L'effet peut être ressenti par plus de 50% de la population dans l'ensemble de la zone d'intervention du projet.

### 7.1-3. Intensité de l'impact

L'intensité du changement éventuel généré par une source d'impact varie de forte à faible, selon le degré de modification de l'élément du milieu étudié.

Tableau 13 : Intensité de l'impact

Intensité	Description
FORTE	La source d'impact modifie de façon importante un élément du milieu, en change l'intégrité ou en diminue fortement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité. La source d'impact améliore grandement l'élément ou en augmente fortement la qualité ou l'utilisation
MOYENNE	La source d'impact modifie le caractère particulier ou la qualité d'un élément et en restreint l'utilisation sans en modifier de façon importante l'intégrité ou l'utilisation d'une façon importante. La source d'impact améliore ou augmente légèrement la qualité ou l'utilisation de l'élément
FAIBLE	La source d'impact modifie de façon limitée un élément du milieu ou en diminue légèrement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité. La source d'impact améliore ou augmente de façon limitée la qualité ou l'utilisation de l'élément

### 7.1-4. Importance de l'impact

L'évaluation de l'importance de l'impact est fonction de la combinaison de ces trois critères. La corrélation entre les valeurs de ces trois critères permet d'établir la classification suivante :

Tableau 14 : Différents niveaux d'appréciation de l'importance de l'impact

Importance	Description
MAJEURE	Il signifie que l'intégrité d'un élément de l'environnement et son utilisation par la population sont fortement modifiées
MOYENNE	Il signifie que l'intégrité d'un élément de l'environnement et son utilisation par la population sont partiellement modifiées
MINEURE	Il signifie que l'intégrité d'un élément de l'environnement et son utilisation par la population sont presque pas modifiées

Le tableau suivant donne un aperçu général de la méthode d'évaluation de l'importance des impacts sur la base des trois critères décrits ci-dessus.

Si la somme des valeurs obtenues (Intensité, Etendue, Durée) se situe entre 3 et 4, l'importance est considérée **mineure** ; si cette valeur se trouve entre 5 et 6, l'importance est jugée **moyenne** ; si cette valeur se trouve entre 7 et 9, l'importance est considérée **majeure**.

Tableau 15 : Combinaison valorisant l'importance d'impact

CRITERES			Importance absolue
Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte : 3	Générale : 3	Longue : 3	Majeure
		Moyenne : 2	Majeure
		Courte : 1	Majeure
	Locale : 2	Longue : 3	Majeure
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Moyenne
	Ponctuelle : 1	Longue : 3	Majeure
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Mineure
Moyenne : 2	Générale : 3	Longue : 3	Majeure
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Moyenne
	Locale : 2	Longue : 3	Moyenne
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Moyenne
	Ponctuelle : 1	Longue : 3	Moyenne
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Mineure
Faible : 1	Générale : 3	Longue : 3	Majeure
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Mineure
	Locale : 2	Longue : 3	Moyenne
		Moyenne : 2	Moyenne
		Courte : 1	Mineure
	Ponctuelle : 1	Longue : 3	Mineure
		Moyenne : 2	Mineure
		Courte : 1	Mineure

## 7.2- Identification des impacts

Pour la réhabilitation ou l'aménagement d'une piste en terre, les impacts possibles et probables sur l'environnement à travers les différentes activités prévus concernent plusieurs milieux récepteurs dont les plus concernés sont les suivants :

- pour le milieu physique : le sol, l'eau, l'atmosphère, l'hydrologie ;
- pour le milieu biologique : la végétation terrestre, les savanes, la forêt, la faune terrestre ;
- pour le milieu humain : la population, l'emploi, le paysage.

Les principaux impacts produits par le projet pendant les différentes phases peuvent être récapitulés par :

- la perturbation sociale dans le cadre de la réalisation des apports des bénéficiaires ;
- la création d'emplois ;
- la modification du paysage;
- la destruction de l'habitat biologique au niveau des sites d'implantation d'ouvrages, d'installation de chantier et sur les sites d'emprunt;
- l'altération de la flore par suite des dépôts de poussières ;
- les bruits et les poussières.

Il convient également de signaler que quelques activités entrant dans le cadre du volet technique du projet sont des mesures d'atténuation des impacts négatifs des autres activités.

Les impacts générés par le projet peuvent être positifs ou négatifs suivant ses effets sur l'environnement.

*Tableau 16 : Identification des impacts*

Etapes	Source d'impact	Composantes affectées	Impacts probables	Type d'impacts
Installation de chantier Installation de chantier	Amenée du personnel	Population, santé publique, commerce	– Afflux des populations aux alentours – Insécurité – Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges (COVID-19, IST, VIH/SIDA)	Négatif
			– Amélioration certaine de transaction commerciale – Revenu supplémentaire pour les gens recrutés	Positif
	Construction d'une base vie	Atmosphère	– Pollution organique et nuisance olfactive (toilette, déchets ménagers)	Négatif
Extraction des matériaux locaux	Lieu d'emprunt	Sol, végétation, faune	– Risque d'érosion du sol – Destruction ou modification de la végétation – perturbation d'habitat faunistique	Négatif
Extraction des matériaux locaux	Point d'eau	Eau de surface	– Modification de la qualité des eaux de surface (contamination et pollution)	Négatif
Extraction des gîtes	Transport de matériaux	Air, sol, sécurité routière	– Altération de la qualité de l'air par la poussière et les émissions des gaz nocifs – Pollution due à l'émanation de poussière – Nuisances sonores dues au passage fréquent de camions – Risque d'accidents routiers	Négatif

	Remise en états des zones d'emprunt	Sol	– Diminution du risque d'érosion du sol	Positif
Exécution des travaux	Construction d'ouvrages	Milieu physique (sol) et paysage	– Risque de dégradation esthétique dans le paysage	Négatif
		Milieu physique (sol)	– Risque de Pollution du sol due aux éclats et débris de matériaux, à l'éparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciment)	Négatif
		Milieu physique (eau)	– Pollution de l'eau en aval	Négatif
		Milieu biologique (faune)	– Modification d'habitat faunistique	Négatif
		Milieu biologique (flore)	– Destruction de la couverture végétale	Négatif
		Milieu humain	– Risque de maladies hydrique, fièvre, diarrhée, COVID-19 et accident de travail pour les employés de l'entreprise	Négatif
		Milieu humain	– Risques de conflits fonciers avec les propriétaires dont les terres sont touchées par les travaux	Négatif
		Milieu humain	– Risque de conflit social entre la population locale et les ouvriers	Négatif
		Milieu humain	– Risque de violence sur les femmes et les enfants	Négatif
		Milieu physique (sol)	– Exposition des sols à l'érosion	Négatif
		Milieu humain	– Perturbation de la vie quotidienne (accès riverain)	Négatif
		Milieu humain et milieu physique	– Pollution provoquée par la peinture	Négatif
		Paysage	– Modification des paysages par la construction	Négatif

		Milieu humain	– Insécurité dans la zone d'intervention	Négatif
Exécution des travaux	Apparition d'activités génératrices de revenus	Milieu humain (social)	– Création d'emploi	Positif
		Milieu humain (social)	– Augmentation des revenus	Positif
Repli de chantier	Repli des personnels et des matériels.	Sol, flore, faune, économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nettoyage et remise dans leur état initial des composantes du milieu touchées</li> <li>– Accroissement des trafics</li> <li>– Amélioration des échanges socio-économiques</li> </ul>	Positif
Exploitation	Entretien	Vie quotidienne, Sol, flore, faune, économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pérennité des échanges socio-économiques,</li> <li>– Diminution du risque d'érosion du sol,</li> <li>– Accroissement des échanges commerciaux</li> </ul>	Positif
		Vie quotidienne, Sol, flore, faune, économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Perturbation par la présence des produits de déchets</li> <li>– Dégradation aux niveaux des ouvrages faute d'entretien</li> </ul>	Négatif
	Production de déchets : Pendant le traitement des produits halieutiques avant le stockage dans la chambre froide Pendant la vente des produits halieutiques et autres au niveau du marché couvert	Vie quotidienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Perturbation par la présence des produits de déchets</li> <li>– Perturbation par la présence d'odeur nauséabonde issue des déchets</li> </ul>	Négatif

### 7.3- Évaluation des impacts

Le tableau suivant récapitule l'analyse des impacts négatifs prévisibles susceptibles de porter atteinte à l'environnement physique, biologique et humain. Il en ressort que la définition des mesures d'atténuation sera basée sur les impacts ayant des importances moyenne et majeures



Tableau 17 : Évaluation des impacts

Etapes	Activités prévues	Composantes affectées	Impacts probables	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Installation de chantier	Amenée du personnel	Population, santé publique, commerce	– Afflux des populations aux alentours	Forte	Locale	Courte	Moyenne
			– Insécurité	Forte	Locale	Courte	Moyenne
			– Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges	Forte	Locale	Moyenne	Majeure
			– Amélioration certaine de transaction commerciale	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
			– Revenu supplémentaire pour les gens recrutés	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne
	Construction d'une base vie	Atmosphère	– Pollution organique et nuisance olfactive (toilette, déchets ménagers)	Forte	Ponctuelle	Courte	Moyenne
Extraction des matériaux locaux	Lieu d'emprunt	Sol, végétation, faune	– Risque d'érosion du sol	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
			– Destruction ou modification de la végétation	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
			– perturbation d'habitat faunistique	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
Extraction des matériaux locaux	Point d'eau	Eau de surface	– Modification de la qualité des eaux de surface (contamination et pollution)	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
Extraction des gîtes	Transport de matériaux	Air, sol, sécurité routière	– Altération de la qualité de l'air par la poussière et les émissions des gaz nocifs	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne

			– Pollution due à l'émanation de poussière	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
			– Nuisances sonores dues au passage fréquent de camions	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
			– Risque d'accidents routiers	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne
	Remise en états des zones d'emprunt	Sol	– Diminution du risque d'érosion du sol	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Exécution des travaux	Construction d'ouvrages	Milieu physique (sol) et paysage	– Risque de dégradation esthétique dans le paysage	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Milieu physique (sol)	– Risque de Pollution du sol due aux éclats et débris de matériaux, à l'éparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciment)	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Milieu physique (eau)	– Pollution de l'eau en aval	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
		Milieu biologique (faune)	– Modification d'habitat faunistique	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Milieu biologique (flore)	– Destruction de la couverture végétale	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Milieu humain	– Risque de maladies hydrique, fièvre, diarrhée, COVID-19 et accident de travail pour les employés de l'entreprise	Forte	Ponctuelle	Courte	Moyenne

		Milieu humain	– Risques de conflits fonciers avec les propriétaires dont les terres sont touchées par les travaux	Forte	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Milieu humain	– Risque de conflit social entre la population locale et les ouvriers	Forte	Locale	Courte	Moyenne
		Milieu humain	– Risque de violence sur les femmes et les enfants	Forte	Locale	Courte	Moyenne
		Milieu physique (sol)	– Exposition des sols à l'érosion	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Milieu humain	– Perturbation de la vie quotidienne (accès riverain)	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Milieu humain et milieu physique	– Pollution provoquée par la peinture	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Paysage	– Modification des paysages par la construction	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Milieu humain	– Insécurité dans la zone d'intervention	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
Exécution des travaux	Apparition d'activités génératrices de revenus		– Création d'emploi	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
			– Augmentation des revenus	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
Repli de chantier	Repli des personnels et des matériels.	Sol, flore, faune, trafic routier, économie	– Nettoyage et remise dans leur état initial des composantes du milieu touchées	Faible	Locale	Courte	Moyenne
			– Accroissement des trafics	Forte	Locale	Courte	Moyenne

			– Amélioration des échanges socio-économiques	Forte	Locale	Courte	Moyenne
Exploitation	Entretien	Vie quotidienne, Sol, flore, faune, économie	– Pérennité des échanges socio-économiques	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
			– Diminution du risque d'érosion du sol	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
			– Accroissement des trafics	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Vie quotidienne, Sol, flore, faune, économie	– Perturbation par la présence des produits de curage	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Mineure
			– Érosion du sol due aux fossés non entretenus	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
			– Dégradation aux niveaux des ouvrages faute de curage	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Production de déchets	Atmosphère, vie quotidienne	– Nuisances olfactives dues aux odeurs nauséabondes issues des déchets	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

## 8. PLAN DE MESURE D'ATTENUATION

Tableau 18 : Mesures d'atténuation des impacts

Phases	Impacts probables	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels	Coût unitaire (Ariary)	Acteur concerné
Phase préparatoire	– Afflux des populations aux alentours	– Enregistrement au niveau des fokontany pour les populations étrangères		Coût compris dans les travaux préparatoires de l'entreprise (installation de chantier)	- Entreprise ; - Bénéficiaires - Bureau d'études
	– Insécurité	– Tenir informées les forces de l'ordre locales sur l'existence des va-et-vient et des échanges entre les populations locales et les personnels de l'entreprise – Consulter les propriétaires de terrain et s'entendre avec eux sur le choix des sites de chantier – Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation à l'intention des populations locales sur la durée, les tenants et les aboutissants des futurs travaux qui seront réalisés dans la zone			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sensibilisation des populations et du personnel de l'Entreprise pour éviter les maladies telles que les IST et MST/SIDA.</li> <li>– Sensibilisation des populations et du personnel de l'Entreprise sur l'application des gestes barrières pour prévenir le COVID-19 (port du masque, lavage des mains, disponibilité en eau et savon pour lavage des mains, etc.).</li> <li>– Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation à l'intention des populations locales sur la durée, les tenants et les aboutissants des futurs travaux qui seront réalisés dans la zone</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque de malentendu et de conflits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Donner la priorité aux populations locales lors du recrutement de la main d'œuvre non qualifiée</li> <li>– Afficher le règlement intérieur et prescrire spécifiquement: le respect des us et coutumes locales, le respect des règles d'hygiène et des mesures de sécurité</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contamination et pollution environnementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tri des déchets de chantier pour le recyclage : i) les déchets solides biodégradables (reste de nourritures, papiers, cartons, vieux tissus) doivent être enfouis, ii) Les déchets solides non biodégradables doivent être répartis dans des poubelles, séparer les déchets plastiques, les déchets métalliques, ainsi que les déchets spéciaux (bidon d'huiles, pièces usées, batteries, piles, etc.)</li> </ul>			<p>Entreprise</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pollution organique et nuisance olfactive).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aménagement des aires des dépôts pour les déchets avec l'agrément de la mission de contrôle, loin des lieux fréquentés, des zones d'activités agricoles ;</li> <li>– Aménagement des infrastructures sanitaires bien isolé (toilette, douches)</li> <li>– Évacuation de tous les déchets vers les milieux d'élimination prévus</li> </ul>		Coût compris dans les travaux préparatoires de l'entreprise (installation de chantier)	Entreprise
Phase construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque de pollution des eaux et sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Collecter les déchets solides du chantier et les évacuer à des endroits autorisés ; récupérer et stocker les huiles usées et graisses dans des contenants étanches ; les acheminer vers un centre de recyclage</li> <li>– Mettre en place un système d'assainissement autonome,</li> <li>– Aménager une aire de stockage des carburants conforme aux normes</li> <li>– Placer les citernes de stockage d'hydrocarbure dans des entrepôts étanches</li> <li>– Toute la superficie de la base vie sera imperméabilisée par du béton maigre pour éviter toute infiltration</li> <li>– Tout déversement accidentel des hydrocarbures sera nettoyé immédiatement, absorption par du sable et récupération du sable souillé</li> <li>– Entretien, vidange et lavage des camions et engins dans un seul endroit adéquat et imperméabilisé</li> <li>– Mise en place des aires de parking, d'entretien, de vidange</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque d'accidents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Signaler les travaux par des panneaux et installer des panneaux de limitation de vitesse ;</li> <li>– Contrôler l'accès aux lieux d'entreposage de la machinerie</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque de développement de maladies respiratoires</li> <li>– Risque d'accidents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Équiper de bâches les camions qui transportent les matériaux meubles ; maintenir les engins en bon état.</li> <li>– Fournir au personnel de chantier un kit individuel de protection, instaurer le port de ces équipements de sécurité ; mettre en place des boîtes à pharmacie avec les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence</li> <li>– Mettre en place des extincteurs et des trousse de premiers soins dans l'enceinte de la base vie</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque d'érosion</li> <li>– Dégradation du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bien gérer la circulation sur les chantiers et éviter de circuler en dehors des voies d'accès et dans les zones sensibles à l'érosion</li> <li>– Régler et remettre en place les carrières et les zones d'emprunt</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Destruction ou modification de la végétation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abattage localisé et non défrichement total (limitation des emprises du défrichement)</li> <li>– Conservation du top sol et remise en état des surfaces touchées</li> <li>– Reboisement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Destruction directe, totale ou permanente de l'habitat forestier</li> <li>– Destruction potentielle d'individu faunistique lors du chantier</li> <li>– Destruction et modification d'une partie de l'habitat fonctionnel des différentes espèces faunistiques</li> </ul>	<p>Coût compris dans les frais généraux et/ou charge de chantier</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> <li>– Bénéficiaires</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dégradation du sol ;</li> <li>– Destruction ou modification de la végétation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Maintenance régulière des véhicules de transport pour éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant</li> </ul>		Coût compris dans les frais généraux et/ou charge de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque d'accident,</li> <li>– Pollution d'air,</li> <li>– Maladies pulmonaires irréversibles dues aux poussières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Installation des panneaux d'interdiction d'accès à la carrière</li> <li>– Information et sensibilisation des populations locales avant les tirs à l'explosif</li> <li>– Exigence du port d'équipement adéquat pour le personnel</li> <li>– Programmation des périodes de réalisation de certains travaux dangereux (abattage à l'explosif) en dehors des heures d'affluence</li> <li>– Rangement des restes de bloc et gravats éparpillés aux alentours de la carrière</li> <li>– Arrosage des gravillons et pulvérisation d'eau à la sortie du concasseur</li> </ul>		Coût compris dans les frais généraux et/ou charge de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque d'érosion du sol</li> <li>– Destruction ou modification de la végétation ;</li> <li>– Perturbation d'habitat faunistique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Remise en état des lieux après travaux (terrassment, mise en talus, engazonnement, plantation des arbres, enrochement)</li> </ul>		Coût compris dans les travaux préparatoires de l'entreprise (installation et repli de chantier) et estimé à Ar 450.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modification de la qualité des eaux de surface (contamination et pollution).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôle de la circulation pour éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses (hydrocarbure, huile de vidange...)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Altération de la qualité de l'air par la poussière et les émissions des gaz nocifs ;</li> <li>– Pollution due à l'émanation de poussière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réalisation des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail à proximité des zones habitées</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>
–	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nuisances sonores dues au passage fréquent de camions ;</li> <li>– Risque d'accidents routiers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Maintenance des véhicules de transport pour minimiser les émissions gazeuses et le bruit</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise</li> </ul>
Phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque d'accidents routiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sensibilisation des transporteurs routiers (vitesse modérée)</li> <li>– Limitation des charges des camions</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bénéficiaire</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Faute d'entretien</li> <li>– Faute de curage des fossés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entretien périodique de la voie de desserte menant au complexe pêche</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bénéficiaire</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nuisances olfactives dues aux odeurs nauséabondes issues des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aménager des bacs à ordures</li> <li>– Sensibilisation des usagers à l'utilisation des bacs à ordures</li> <li>– Récupérer périodiquement les déchets issus du traitement des poissons et les évacuer à des endroits autorisés et/ou les transformer/recycler en alimentation des bétails</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bénéficiaire</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque d'engorgement des sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entretien régulièrement les différents ouvrages</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entreprise ;</li> <li>– Bénéficiaires</li> <li>– Bureau d'études</li> </ul>

## 9. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Tableau 19 : Programme de suivi environnemental

Phases	Composantes environnementales	Source d'impact	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquence de vérification	Responsables	Coût en Ar
Installation de chantier	Population, santé	Amenée du personnel	- Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation des populations et du personnel de l'Entreprise pour éviter les maladies telles que les IST et MST/SIDA.</li> <li>- Sensibilisation des populations et du personnel de l'Entreprise sur l'application des gestes barrières pour prévenir le COVID-19 (port du masque, lavage des mains, disponibilité en eau et savon pour lavage des mains, etc.).</li> <li>- Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation à l'intention des populations locales sur la durée, les tenants et les aboutissants des futurs travaux qui seront réalisés dans la zone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PV de réunion</li> <li>- Nombre de séances de sensibilisation</li> <li>- Disponibilité d'un dispositif de lavage de mains, de savon et thermomètre pour prise de température</li> <li>- Disponibilité de préservatifs</li> <li>- Disponibilité d'une institution de prise en charge des patients de l'IST, MST/SIDA et COVID-19</li> </ul>	<p>Zéro cas de maladie sexuellement transmissible</p> <p>Zéro cas (ou le minimum de cas) COVID-19</p> <p>Nombre de masques distribué</p> <p>Nombre de préservatifs distribués</p>	Journalière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise</li> <li>- Mission de contrôle</li> </ul>	Coût compris dans les travaux préparatoires de l'entreprise (installation et repli de chantier)

Phases	Composantes environnementales	Source d'impact	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquence de vérification	Responsables	Coût en Ar
	Population	Recrutement des ouvriers	Altercation avec la population autochtone	Information au préalable - Sensibilisation	- P V de réunion - Nombre de plaintes de riverains	Nombre de conflits	Hebdomadaire	- Entreprise - Autorités locales	
	Sol	Installation de chantier	Modification de l'utilisation du sol	Information préalable et demande d'autorisation administrative locale	- P V de réunion - Nombre de plaintes relatives au désagrément dus à l'éparpillement des produits de décapage	Autorisation d'occupation	Hebdomadaire	- Entreprise - Mission de contrôle	
	Social	Installation de chantier	Production des excréments et de déchets	Mise en place des installations sanitaires	Existence des installations sanitaires	Propreté des lieux	Hebdomadaire	- Entreprise - Mission de contrôle	
	Eau	Recrutement des ouvriers	Conflits sur l'utilisation de l'eau	Information au préalable – Recherche d'autre source si besoin	Besoin en eau satisfait	Nombre de conflits	Hebdomadaire	- Entreprise - Mission de contrôle	
Construction	Population	Circulation des engins pour le transport des matériels et équipements de construction  Construction proprement dite	Nuisance et risque d'accident	Information préalable – Clôture ou délimitation de l'emprise du chantier Réglementation de l'accès au chantier Mise en place de panneau de signalisation	P V de réunion Vitesse limité à 20 km/h Panneau de signalisation	panneau de signalisation	Hebdomadaire	- Entreprise - Mission de contrôle	Coût compris dans les frais généraux et/ou charge de chantier

Phases	Composantes environnementales	Source d'impact	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquence de vérification	Responsables	Coût en Ar
	Population	Construction proprement dite	Altercation des personnels avec la population autochtone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'intégration auprès de la population locale, de l'équipe qui va réaliser la construction des ouvrages</li> <li>- Valoriser les ressources humaines locales</li> <li>- Mettre en place un règlement intérieur et extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de conflits</li> <li>- Nombre de personnes locales recrutées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de conflits en baisse</li> <li>- Nombre de personnes locales recrutées en hausse</li> </ul>	Hebdomadaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise</li> <li>- Autorités locales</li> </ul>	
	Eau	Recrutement des ouvriers	Conflits sur l'utilisation de l'eau	Information au préalable – Recherche d'autre source si besoin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P V de réunion</li> <li>- Besoin en eau satisfait</li> </ul>	Nombre de conflits en baisse	Hebdomadaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise</li> <li>- Autorités locales</li> </ul>	
	Sol	Aménagement des sites d'implantation (décapage, débroussaillage et excavation du sol) et des gîtes d'emprunt	Modification de l'utilisation du sol Risque d'érosion	Remise en état du lieu	Rectification de pente du talus après le prélèvement et stabilisation biologique Site remise en état après occupation	Aménagement des alentours	Hebdomadaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise</li> <li>- Mission de contrôle</li> </ul>	

Phases	Composantes environnementales	Source d'impact	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquence de vérification	Responsables	Coût en Ar
	Sol	Aménagement des sites d'implantation (décapage, débroussaillage et excavation du sol) et des gîtes d'emprunt	Destruction et perte de végétation	Revégétalisation et remise en état du lieu	Espace couvert de végétation	Taux de couverture	A la fin du chantier	- Entreprise - Mission de contrôle	
	Population	Installation de chantier	Prolifération des maladies transmissibles sexuellement	Sensibilisation – Mise à disposition de préservatif	Disponibilité de préservatif	Nombre de préservatifs distribués	Hebdomadaire	- Entreprise - Mission de contrôle	
	Population	Faible capacité des bénéficiaires à gérer convenablement les infrastructures et à les entretenir de façon permanente	Risque d'ensablement des ouvrages d'assainissement  Risque de dégradation prématurée des ouvrages/équipements sensibles	Renforcement de capacité des bénéficiaires en matière de gestion simplifiée  Formation des membres de l'association des bénéficiaires sur l'entretien des infrastructures mises en place	PV de réunion des bénéficiaires instituant le mode de gestion et d'entretien  Outils de gestion dont cahier de cotisation	Existence de cotisation  Disponibilité d'un compte pour le fonctionnement de l'association et de l'entretien des ouvrages	A la fin des séances de formation et de renforcement de capacité des bénéficiaires	- Entreprise - Mission de contrôle	

Phases	Composantes environnementales	Source d'impact	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateurs	Moyens de vérification	Fréquence de vérification	Responsables	Coût en Ar
Exploitation	Social	- Utilisation des ouvrages selon les règles établis par les bénéficiaires	Risque de conflit social en cas de déséquilibre de la gestion de l'infrastructure	Mise en place de DINA	DINA validé	Nombre de conflits	Trimestrielle	- Usagers de l'infrastructure - Autorités locales	-
	Eau	Utilisation des ouvrages selon les règles établis par les bénéficiaires	Surexploitation de l'infrastructure et/ou de ses équipements	Mise en place de DINA	DINA validé	Régime d'écoulement non perturbé	Bimensuelle	- Usagers de l'infrastructure - Autorités locales	
	Sol	Entretien des ouvrages et de leurs environnements immédiats	Production de produits de curage et de nettoyage Production de déchets	Bonne gestion des produits de curage et de déchets	- Pas d'éparpillement des produits de curage et de déchets	Mise en dépôt en un lieu approprié Transformation/recyclage des produits de déchets	Hebdomadaire	Usagers de l'infrastructure	

## **10. CONSULTATIONS DU PUBLIC**

### **10.1- Objectif**

La séance de consultation du public a pour objectif la mise au point de toutes les interventions à effectuer pour discuter ensemble les objectifs visés, les résultats attendus, les moyens et pour s'informer des désidératas et us et coutumes locales afin que toutes les entités concernées se mettent d'accord sur un point de départ commun.

Il s'agit aussi d'une séance qui nous aide à comprendre au préalable l'environnement global de la zone et facilite ainsi l'adaptation et l'intégration de l'équipe durant la mission.

En résumé, la séance a pour but :

- D'informer les populations sur le projet en cours de préparation et ses impacts potentiels ;
- De s'assurer de la compréhension du projet par les populations ;
- De recueillir et d'analyser les préoccupations et les avis des populations ;
- D'analyser les résultats de la participation publique, afin de les intégrer dans le processus de conception, de décision, et de réalisation du projet

### **10.2- Démarches et méthodologies**

Le processus de consultation publique a été pratiqué durant la préparation du projet.

L'identification et la localisation des actions du projet ont été faites de manière participative. Des réunions de travail, réunissant les services techniques nationaux et régionaux du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, les autorités communales, et les communautés locales ont été organisées pour l'identification des actions de développement les plus avantageuses pour les populations et les modalités de leur mise en œuvre. Cette démarche a permis également de préciser la responsabilité de la prise en charge ultérieure des réalisations.

Sur le terrain, le site a été visité par les représentants du Bureau d'Études MANJATO BTP, les membres de l'association des bénéficiaires et des représentants du **SWIOFish2**. La consultation publique a été réalisée au niveau de chaque site, elle visait les populations potentiellement concernées par le projet.

### **10.3- Entités rencontrées**

Les autorités nationales, régionales, locales, les partenaires techniques et financiers, et les communautés bénéficiaires directs du projet ont été rencontrés. Le nombre total des participants à la séance est de **vingt-cinq (25)**

### **10.4- Résultats des consultations**

Le résultat des consultations publiques a été globalement positif, dans la mesure où les divers groupes consultés ont soutenu le projet et notamment les femmes. Le processus doit cependant se poursuivre tout au long de la durée de vie du projet. La consultation publique



doit mettre en place un mécanisme pérenne de communication à double sens (ascendante et descendante) pour favoriser le dialogue entre les parties prenantes.

Donc, même si les populations ont connaissance du projet et ont exprimé leur appui à sa réalisation, il importera de procéder à des séances formelles d'information et de communication avant le début des travaux de constructions des infrastructures. Pour atteindre les bénéficiaires directs, ces séances seront organisées sur les sites des travaux en présence des autorités locales, administratives et traditionnelles, et seront ouvertes à toutes les populations désireuses d'être informées, ainsi qu'aux ONG intervenant dans la zone. L'objectif est d'informer et de sensibiliser les bénéficiaires sur les activités à mener, la durée des travaux, les impacts potentiels, les mesures environnementales et sociales, et l'implication des populations dans le suivi des travaux, et la gestion/entretien des infrastructures réhabilitées. Un comité de concertation et de suivi sera mis en place au niveau du site. Il impliquera les communautés, le projet, les autorités locales, administratives et traditionnelles, etc. Ce comité discutera périodiquement de l'avancement des activités et sera un cadre de résolution des conflits. Les avis exprimés seront recueillis et consignés dans des comptes rendus de réunions et seront mis à la disposition du public.

## **11. PROCEDURES DE GESTION DES PLAINTES ET DES CONFLITS**

Tout au long de la mise en œuvre du projet, les principales sources de conflits/doléances sont :

- Les nuisances sonores et olfactives ainsi que la pollution atmosphérique due à l'émission des poussières ;
- La mauvaise interprétation ou la non-compréhension des engagements qui lient les parties (le Ministère, l'autorité locale et le comité de gestion des infrastructures, les utilisateurs), soit du non-respect, délibéré ou non, de ces engagements par l'une ou l'autre partie.

Ainsi, les plaignants peuvent soumettre leurs plaintes en rencontrant directement le Responsable HSSE de l'Entreprise ou en utilisant le Mécanisme de Dialogue et de Gestion des Plaintes (MDGP) du projet via :

- Les boîtes à plaintes placées au niveau de chaque Agent Communautaire du MDGP au niveau du village Rantohely ;
- La ligne verte (Appel ou sms) au « 931 » ;
- Lettre formelle envoyée à un Agent Communautaire du MDGP à Rantohely ou à l'UGP ;
- L'e-mail envoyé au Point Focal du MDGP par [mdgp\\_maroantsetra@swiofish2.mg](mailto:mdgp_maroantsetra@swiofish2.mg) ;
- L'e-mail envoyé à l'UGP par [mdgp@swiofish2.mg](mailto:mdgp@swiofish2.mg) ;
- La réunion communautaire ;
- L'entretien personnel avec un Agent Communautaire du MDGP

### **Durant la phase des travaux**

Les plaintes reçues au niveau du MDGP et qui peuvent être traitées directement par l'entreprise seront transmises au Responsable HSSE de l'Entreprise pour traitement.

Inversement, les plaintes reçues par le Responsable HSSE de l'entreprise et qui ne peuvent être traitées par l'Entreprise sont transmises au Point Focal du MDGP pour traitement.

### **Durant l'exploitation des infrastructures**

Les plaintes reçues seront traitées dans le cadre du MDGP

Les rôles et attributions de toutes les parties prenantes concernées sont présentées dans le tableau ci-après :

<b>Intervenant</b>	<b>Niveau d'intervention</b>	<b>Rôles</b>
Responsable Environnemental et Social (RES),	National	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer le respect du principe de traitement des plaintes dans le cadre du projet ;</li> <li>Recevoir et traiter les plaintes plus complexe ;</li> <li>Intervenir dans la résolution des plaintes.</li> </ul>
Point Focal (PF)	District	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Responsable HSSE	Local (Chantier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter les plaintes qui peuvent être traitées au niveau de l'Entreprise ;</li> <li>Transmettre les plaintes vers le PF en cas de plaintes qui ne peuvent être traitées au niveau de l'entreprise ;</li> <li>Rassembler, examiner et traiter de manière objective les informations disponibles sur l'objet de la plainte ;</li> <li>Rédiger les réponses destinées aux plaignants ;</li> <li>Rédiger un rapport mensuel à transmettre au RES ;</li> <li>Organiser des réunions en cas de nécessité.</li> </ul>
Agent Communautaire (Chef fokontany, Président des associations de pêcheur, Président des associations de Femmes,	Local (Fokontany, Village)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recevoir les personnes n'ayant pas les possibilités d'expédier leurs plaintes ;</li> <li>Transcrire dans la fiche de plainte, les plaintes verbales et celles formulées au niveau de procès-verbal des réunions communautaires ;</li> <li>Traiter les plaintes qui les concernent et qui peuvent être traitées à leur niveau ;</li> <li>Expédier les plaintes vers le PF ;</li> <li>Recevoir les solutions trouvées aux plaintes et les diffuser aux plaignants ;</li> <li>Mener des enquêtes en collaboration avec le PF.</li> </ul>

### **Mécanisme de Gestion des Plaintes pour les travailleurs**

Les travailleurs peuvent adresser leurs plaintes directement au Responsable HSSE de l'Entreprise.

Ce dernier avec l'appui du chef de chantier et du conducteur de travaux procéderont au traitement des plaintes qui peuvent être résolues à leur niveau.

Les plaintes les plus complexes seront transmises au Directeur de l'Entreprise pour traitement.

## 12. CONCLUSION

Le présent PGES a été établi afin de démontrer que le projet de construction d'un « **complexe pêche** » à Rantohely est rationnel et viable sur le plan environnemental et social : les impacts positifs l'emportent très largement sur les impacts négatifs. De façon générale, le projet devrait contribuer à l'amélioration durable de l'accès des bénéficiaires à des infrastructures aux normes et facilite considérablement les échanges entre les communes avoisinantes.

En outre, la construction de cette infrastructure aura un impact positif sur l'augmentation des revenus des populations dans la Commune Rantabe grâce à l'amélioration des moyens de traitement des produits de pêche, à la facilitation des échanges par le biais de la construction d'un marché au sein de l'infrastructure même, à la diminution considérable du risque de détérioration des produits de pêche faute de moyens de stockage adéquat. Le projet contribuera à cet effet, de façon significative à la réduction de la pauvreté et à la sécurité. L'application de mesures de bonification et d'atténuation va contribuer au renforcement des fondements du développement durable en favorisant le développement économique et social tout en préservant l'environnement.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Clauses environnementales et sociales

#### Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

##### **Respect des lois et réglementations nationales :**

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

##### **Permis et autorisations avant les travaux**

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (encas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

##### **Réunion de démarrage des travaux**

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

##### **Préparation et libération du site**

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

##### **Repérage des réseaux des concessionnaires**

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

### **Libération des domaines public et privé**

Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

### **Programme de gestion environnementale et sociale**

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend :

- (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ;
- (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ;
- (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ;
- (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également : l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

### **Installations de chantier et préparation**

#### **Normes de localisation**

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

### **Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel**

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les dispositions contre la violence basée sur le genre (VBG) ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

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

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

### **Respect des horaires de travail**

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

### **Protection du personnel de chantier**

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

### **Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement**

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public,

le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

### **Désignation du personnel d'astreinte**

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

## Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

## Repli de chantier et réaménagement

### Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état.

L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit :

- (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.;
- (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées;
- (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux;
- (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ;
- (v) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ;
- (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ;
- (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

### **Protection des zones instables**

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

### **Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires**

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalinge du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

### **Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales**

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux

### **Notification**

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

### **Sanction**

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

### **Réception des travaux**

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

### **Obligations au titre de la garantie**

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.



## **Clauses Environnementales et Sociales spécifiques**

### **Signalisation des travaux**

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

### **Mesures pour les travaux de terrassement**

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

### **Mesures de transport et de stockage des matériaux**

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible. Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement.

L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

### **Mesures pour la circulation des engins de chantier**

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge. L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

#### **Protection des zones et ouvrages agricoles**

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, etc.) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. L'Entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

#### **Protection des milieux humides, de la faune et de la flore**

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides. En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'Entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

#### **Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement**

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfuis sous les matériaux de terrassement.

#### **Prévention des feux de brousse**

L'Entrepreneur est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

#### **Approvisionnement en eau du chantier**

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au Ministère responsable et respecter la réglementation en vigueur. L'eau de surface destinée à la consommation

humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

### **Gestion des déchets liquides**

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

### **Gestion des déchets solides**

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

### **Protection contre la pollution sonore**

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

### **Prévention contre les maladies liées aux travaux**

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

### **Voies de contournement et chemins d'accès temporaires**

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

### **Passerelles piétons et accès riverains**

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

### **Services publics et secours**

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

### **Journal de chantier**

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

### **Utilisation d'une carrière et/ou d'un site d'emprunt permanents**

A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régallage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

### **Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunts temporaires**

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou les carrières temporaires vont être remises en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ; (ii) régaler les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régallées; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale; (iii) reboiser ou ensemercer le site; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre. Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

### **Lutte contre les poussières**

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire

## **Annexe 2: Code de bonnes conduites sur chantier**

### **REGLEMENT INTERIEUR ET CODE DE BONNE CONDUITE**

#### **PREAMBULE**

Afin d'assurer la bonne marche du chantier et la bonne exécution des travaux, et soucieuse de voir le personnel travailler dans de bonnes conditions, l'entreprise ...(mettre ici le nom de l'entreprise en charge des travaux) a établi le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite.

Le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite a pour objet de définir :

- les règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail ;
- les principales mesures en matière d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise ;
- le respect des droits de l'homme ;
- le respect de l'environnement ;
- les dispositions relatives à la défense des droits des employés ;
- les mesures disciplinaires ;
- les formalités de son application.

#### **APPLICATION**

Le présent Règlement et Code de bonne conduite s'applique sans restriction ni réserve à l'ensemble des salariés et apprentis de l'Entreprise.

#### **Article 1 – DE LA DISCIPLINE GENERALE**

La durée du travail est fixée conformément aux dispositions légales et conventionnelles du code du travail en vigueur à Madagascar.

Les Employés sont astreints à l'horaire arrêté par le ministère de travail. Les heures de travail sont celles en vigueur dans l'entreprise ou prévues par le planning des travaux. Soit quarante (40) de travail hebdomadaire.

Toutefois, pour l'avancement du chantier, l'Entreprise peut demander au personnel d'effectuer des heures supplémentaires au-delà des **quarante heures (40) heures de travail hebdomadaire**. Les heures supplémentaires sont rémunérées conformément au code du travail.

Le Personnel doit se trouver à son poste de travail à l'heure fixée pour le début du travail et à celle prévue pour la fin de celui-ci. Aucun retard au travail ou arrêt prématuré du travail sans autorisation n'est toléré.

Le travailleur n'est pas autorisé à exercer une activité autre que celle confiée par l'Entreprise.

Aucune absence injustifiée n'est tolérée. Toute absence doit, sauf cas de force majeure, faire l'objet d'une autorisation préalable de la Direction. L'absence non autorisée constitue une absence irrégulière qui est sanctionnée. Toute indisponibilité consécutive à la maladie doit, être justifiée auprès de la Direction dans les 48 heures qui suivent l'arrêt.

Aucun travailleur ne peut être absent plus de 3 jours au cours d'un mois sans justification valable.

**IL EST FORMELLEMENT INTERDIT** au travailleur, sous peine de sanctions pouvant aller jusqu'au licenciement, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique, de :

- tenir des propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin ;
- avoir recours aux services de prostituées durant les heures de chantier ;
- avoir des comportements de violences physiques ou verbales dans les installations ou sur les lieux de travail ;
- attenter volontairement aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement ;
- commettre des actes de vandalisme ou de vol ;
- refuser de mettre en application les ordres donnés par sa hiérarchie et les procédures internes édictées par la Direction du chantier ;
- faire preuve d'actes de négligence dans le cadre de ses fonctions ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à la population, aux biens d'autrui ou de l'Entreprise, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH Sida.
- quitter son poste de travail sans autorisation de la Direction du chantier ;
- introduire et diffuser à l'intérieur de l'entreprise des tracts et pétitions ;
- procéder à des affichages non autorisés sous réserve de l'exercice du droit syndical ;
- introduire sans autorisation dans l'entreprise des personnes étrangères au service sous réserve du respect du droit syndical ;
- emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- se livrer à des travaux personnels sur les lieux du travail ;
- introduire dans l'entreprise des marchandises destinées à être vendues pour son compte personnel ;
- divulguer tous renseignements ayant trait aux opérations confidentielles dont le Personnel aurait connaissance dans l'exercice de ses fonctions ;
- garer les véhicules de l'Entreprise hors des emplacements prévus à cet effet ;
- quitter son poste de travail sans motif valable ;
- consommer de l'alcool ou être en état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels de chantier, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- signer des pièces ou des lettres au nom de l'entreprise sans y être expressément autorisé ;
- conserver des fonds appartenant à l'entreprise ;
- frauder dans le domaine du contrôle de la durée du travail ;
- commettre toute action et comportement contraires à la réglementation et à la jurisprudence du droit du travail ;
- se livrer dans les installations de la société à une activité autre que celle confiée par l'Entreprise ;
- utiliser les matériels et équipements mis à sa disposition à des fins personnelles et emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise.

## **Article 2 – DE L'HYGIENE ET SECURITE**

Le Personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les prescriptions de la médecine du Travail qui résultent de la réglementation en vigueur.

L'Entreprise fournit les services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entreprise met à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle (EPI) et les badges et en veillant à ce que l'affectation des équipements soit faite en adéquation avec la fonction de chaque Employé ;

**IL EST NOTAMMENT OBLIGATOIRE :**

**Pour l'Employé** : de se présenter à son poste muni des équipements qui lui ont été attribués (paire de bottes, combinaison appropriée pour chaque tâche, gant, cache-nez, casque, etc.) ; utiliser les accessoires et vêtements de sécurité mis à sa disposition par l'entreprise, chaque jour travaillé.

L'Employé ne peut utiliser pour son intérêt personnel les dits équipements, lesquels doivent être conservés par lui et utilisés en bon père de famille.

- porter le badge indiquant le nom et la fonction pour l'ensemble du personnel.

**IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :**

- pénétrer et séjourner dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;
- consommer des boissons alcoolisées ou des stupéfiants pendant les heures de travail ;
- fumer en dehors des locaux prévus par l'entreprise à cet effet ;
- détenir ou transporter des armes ;
- transporter à bord des véhicules des personnes étrangères à l'entreprise ;
- se servir des véhicules de l'entreprise à d'autres fins que celles prévues par l'entreprise ;
- utiliser des matériels électriques, engins, véhicules, machines dangereux sans formation, sans compétence et sans autorisation préalables ;
- provoquer ou subir un accident sans informer dès le retour à l'entreprise, la personne responsable ;
- rouler avec un camion présentant une anomalie flagrante de fonctionnement sans le signaler aux personnes responsables et risquer ainsi de provoquer une détérioration plus importante du matériel ou encore un accident.

**Article 3 – DU RESPECT DES DROITS DE L'HOMME**

La personne humaine est sacrée dans sa dignité et ne peut faire l'objet d'un traitement inhumain, cruel et dégradant sous aucune forme. Par conséquent, les actes de barbarie suivants sont sévèrement réprimés :

**Du harcèlement moral**

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise ne doivent subir ou faire subir des agissements répétés de harcèlement moral ayant pour objet ou effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer sa santé physique ou compromettre son avenir professionnel.



Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis ci-dessus ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés.

Est donc passible d'une sanction disciplinaire tout Employé et apprenant de l'Entreprise qui aura commis de tels actes répréhensibles.

### **Des violences physiques**

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise ne doivent subir ou faire subir des violences physiques, sous toutes ses formes, des voies de faits, des coups et blessures volontaires, des mutilations physiques à l'endroit de tout être humain ou ses biens personnels.

### **De proxénétisme, harcèlement et violences sexuels et pédophilie**

Conformément aux textes nationaux et internationaux sur le proxénétisme, le harcèlement et les violences sexuelles contre les femmes, la pédophilie et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale,

tout acte de proxénétisme, harcèlement, abus, violences sexuelles, pédophilie ( cfr : (i) Résolution 48/104 des Nations Unies relative à la déclaration sur l'élimination des violences contre les femmes et (ii) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants) sera immédiatement sanctionné par un licenciement dès la première constatation de la faute, avec transmission des éléments caractéristiques de la faute pour les poursuites judiciaires par l'autorité publique compétente s'il y échet.

### **De l'exploitation des enfants**

Conformément aux textes nationaux, régionaux, et internationaux : ((i) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants et (ii) Résolution 44/25 du 20 novembre 1989 sur les droits des enfants), l'emploi et l'exploitation des enfants sont strictement interdits au sein de l'entreprise.

## **Article 4 – DU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

### ***IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :***

- transporter, détenir et/ou consommer de la viande de brousse et des végétaux d'espèces protégées par la convention de Washington (CITES), l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et la réglementation nationale ;
- s'adonner au commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées;
- abattre les arbres dans le campement et dans les zones environnantes ou dans les zones du projet, que ce soit pour la commercialisation du bois de chauffe, du charbon de bois ou pour les besoins personnels ;
- de polluer volontairement l'environnement ;

- de faire preuve d'actes de négligence ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à l'environnement.

Tout feu allumé devra être contrôlé et éteint après usage pour lequel il a été allumé.

## Article 5 – DES DROITS DE LA DEFENSE DES EMPLOYES

### **Des procédures disciplinaires :**

Hormis les cas des infractions considérés comme imprescriptibles par la loi, aucune faute commise par un travailleur ne peut être invoquée au-delà d'un délai de 2 mois à compter du jour où l'entreprise en a eu connaissance, à moins que des poursuites pénales n'aient été exercées dans ce même délai.

Aucune faute antérieure de plus de (3) trois ans à l'engagement des poursuites disciplinaires ne peut être invoquée à l'appui d'une nouvelle faute dument commise.

Toute sanction disciplinaire notifiée doit comporter l'énonciation des griefs qui la motive.

Toute sanction disciplinaire est précédée d'une convocation de l'Employé. Ce dernier peut se faire assister d'un Conseil de son choix lors de l'entretien.

## Article 6 – PRINCIPALES FAUTES ET SANCTIONS

Les griefs articulés et les sanctions allant jusqu'au licenciement selon la gravité des faits reprochés au travailleur sont repris ci-dessous.

En cas de violation de ces interdictions, le travailleur contrevenant est passible de sanctions. Lorsque la responsabilité de l'Entreprise est civilement engagée, elle se réserve le droit de poursuivre en réparation civile ou en action de remboursement, le travailleur responsable.

### **Tableau des sanctions en fonction des fautes commises**

<b>Fautes</b>	<b>Sanctions</b>
Trois jours de retards injustifiés dans la même quinzaine	blâme
Mauvaise exécution du travail	Avertissement
Abandon du poste de travail sans motif	Avertissement
Refus d'obéir à un ordre du supérieur hiérarchique	Mise à pied de 1 à 3 jours
Introduction de marchandise dans le chantier pour vente	Mise à pied de 1 à 7 jours
Trafic illicite de marchandises ou boissons alcoolisées et autres articles dans les lieux de travail	Mise à pied de 1 à 8 jours
État d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement	Mise à pied de 8 jours

Fautes	Sanctions
Absence non motivée d'une durée supérieure à une demi-journée mais inférieure à 2 jours	Mise à pied de 1 à 8 jours assortie du non-paiement du salaire correspondant au temps perdu
Absence non motivée excédant 72 heures	Licenciement avec préavis ou sans préavis assorti du non-paiement du salaire correspondant aux heures d'absence
Bagarre sur le lieu de travail et tout autre manquement grave ou léger à répétition à l'intérieur de l'établissement	Licenciement sans préavis
Vol	Licenciement sans préavis
Propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin dans les lieux de travail	Licenciement avec préavis
Recours aux services de prostituées durant les heures de chantier	Licenciement sans préavis
Violences physiques et voies des faits dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis
Atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis
Refus de mise en application des procédures internes de l'Entreprise malgré rappel de la part de la hiérarchie	Mise à pied de 15 jours
Dans le cadre du travail, négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ou en cas de contamination volontaire de VIH	Licenciement sans préavis
Consommation de stupéfiants dans les lieux de travail	Licenciement immédiat
Conventions de Washington (CITES), de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et de la Règlementation nationale	Les mesures appropriées pour interdire le commerce de spécimens en violation des dispositions du CITES comprennent: a) des sanctions pénales frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux; b) la confiscation ou le renvoi à l'État d'exportation de tels spécimens.
Dans les lieux de travail, proxénétisme, harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, pédophilie, coups et blessures, trafic de	Licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à la transmission des éléments caractéristiques de la

Fautes	Sanctions
stupéfiants, pollution volontaire grave, commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire, etc.	faute aux services compétents de répression de l'État.
Toute autre faute non-prévue par le présent règlement	Sera soumise à un comité de discipline ad hoc de l'Entreprise pour qualification et proposition d'une sanction

## Article 7 – FORMALITÉS ET DÉPÔT

Le présent Règlement Intérieur est Code de bonne conduite a fait l'objet d'une présentation à tous les Employés et apprenants de l'Entreprise.

Il a été également :

- communiqué à l'Inspecteur du Travail;
- affiché à la base-vie de l'entreprise et dans les véhicules et engins.

Et un exemplaire remis à chaque Employé. Il en sera de même en particulier lors de chaque embauche.

Pour tout cas de plainte de quelque nature que ce soit; prière contacter les personnes suivantes :

- Nom du Gérant, contact et signature
- Nom du chef chantier, contact et signature
- Noms, contacts et signature de toute personne dans la traçabilité de la faute

## **Annexe 3 : Mise en œuvre des normes ESHS et HST**

### **Prévention des violences basées sur le genre et des violences contre les enfants**

L'entreprise s'engage à s'assurer que le projet soit mis en œuvre de manière à limiter au minimum tout impact négatif sur l'environnement local, les collectivités et ses travailleurs. Pour ce faire, l'entreprise respectera les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (ESHS) et veillera à ce que les normes appropriées d'hygiène et de sécurité au travail (HST) soient respectées. L'entreprise s'engage également à créer et à maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE) n'aient pas lieu – elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.

Par conséquent, pour s'assurer que toutes les personnes impliquées dans le projet soient conscientes de cet engagement, l'entreprise s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes minimales de comportement suivants, qui s'appliqueront sans exception à tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs :

## Généralités

1. L'entreprise - et par conséquent tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et les fournisseurs - s'engage à respecter toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.
2. L'entreprise s'engage à mettre intégralement en œuvre son « Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs » (E-PGES).
3. L'entreprise s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect, indépendamment de leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, niveau de richesse, handicap, citoyenneté ou tout autre statut. Les actes de VBG et de VCE constituent une violation de cet engagement.
4. L'entreprise s'assure que les interactions avec les membres de la communauté locale aient lieu dans le respect et en absence de discrimination.
5. Du langage et du comportement qui soient avilissants, menaçants, harcelants, injurieux, inappropriés ou provocateurs sur le plan culturel ou sexuel sont interdits parmi tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.
6. L'entreprise suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris celles qui concernent les normes environnementales et sociales).
7. L'entreprise protégera les biens et veillera à leur bonne utilisation (par exemple, interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

## Hygiène et sécurité

8. L'entreprise veillera à ce que le plan de gestion de l'hygiène et de la sécurité au travail (HST) du projet soit efficacement mis en œuvre par le personnel de l'entreprise, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.
9. L'entreprise s'assurera que toutes les personnes sur le chantier portent l'Équipement de Protection Individuel (EPI) approprié comme prescrit, afin de prévenir les accidents évitables et de signaler les conditions ou les pratiques qui posent un risque pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.
10. L'entreprise :
  - i. Interdira la consommation d'alcool pendant le travail ;
  - ii. Interdira l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés à tout moment.
11. L'entreprise veillera à ce que des installations sanitaires adéquates soient à disposition des travailleurs sur le site et dans tous les logements des travailleurs du projet.

## Violences basées sur le genre et violences contre les enfants

12. Les actes de VBG et de VCE constituent une faute grave et peuvent donc donner lieu à des sanctions, y compris des pénalités et/ou le licenciement, et, le cas échéant, le renvoi à la police pour la suite à donner.
13. Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris la sollicitation des enfants, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans la communauté locale.
  - i. Harcèlement sexuel - par exemple, il est interdit de faire des avances sexuelles indésirées, de demander des faveurs sexuelles, ou d'avoir un comportement verbal ou physique à connotation sexuelle, y compris des actes subtils.

- ii. Faveurs sexuelles — par exemple, il est interdit de promettre ou de réaliser des traitements de faveurs conditionnés par des actes sexuels, ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation.
14. Tout contact ou activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans, y compris par le biais des médias numériques, est interdit. La méconnaissance de l'âge de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense. Le consentement de l'enfant ne peut pas non plus constituer un moyen de défense ou une excuse.
  15. À moins qu'il n'y ait consentement<sup>1</sup> sans réserve de la part de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à quelque niveau que ce soit) et les membres des communautés environnantes sont interdites. Cela comprend les relations impliquant la rétention/promesse d'un avantage (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange d'une activité sexuelle - une telle activité sexuelle est considérée comme « non consensuelle » aux termes du présent Code.
  16. Outre les sanctions appliquées par l'entreprise, des poursuites judiciaires à l'encontre des auteurs d'actes de VBG ou de VCE seront engagées, le cas échéant.
  17. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE commis par un collègue, dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être présentés conformément aux Procédures d'allégation d'actes de VBG et de VCE du projet.
  18. Les gestionnaires sont tenus de signaler les actes présumés ou avérés de VBG et/ou de VCE et d'agir en conséquence, car ils ont la responsabilité du respect des engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs pour responsables de ces actes.

### Mise en œuvre

Pour veiller à ce que les principes énoncés ci-dessus soient efficacement mis en œuvre, l'entreprise s'engage à faire en sorte que :

19. Tous les gestionnaires signent le « Code de conduite des gestionnaires » du projet, qui présente dans le détail leurs responsabilités, et consiste à mettre en œuvre les engagements de l'entreprise et à faire respecter les obligations du « Code de conduite individuel ».
20. Tous les employés signent le « Code de conduite individuel » du projet confirmant leur engagement à respecter les normes ESHS et HST, et à ne pas entreprendre des activités entraînant les VBG ou les VCE.
21. Les Codes de conduite de l'entreprise et individuels doivent être affichés bien en vue dans les campements de travailleurs, dans les bureaux et dans les lieux publics de l'espace de travail. Les exemples de ces espaces sont les aires d'attente, de repos et d'accueil des sites, les cantines et les centres de santé.
22. Les copies affichées et distribuées du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel doivent être traduites dans la langue appropriée utilisée dans les zones du chantier ainsi que dans la langue maternelle de tout personnel international.
23. Une personne désignée doit être nommée « Point focal » de l'entreprise pour le traitement des questions de VBG et de VCE, y compris pour représenter l'entreprise au sein de l'Équipe de Conformité (EC) contre les VBG et les VCE, qui est composée de

---

<sup>1</sup> Le **consentement** se définit comme le choix libre qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libre et volontaire d'une personne. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit prévoit la majorité sexuelle à un âge inférieur. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.

représentants du client, de l'entrepreneur/des entrepreneurs, du consultant en supervision et du(des) prestataire(s) de services locaux.

24. En consultation avec de l'Équipe de conformité (EC), un Plan d'action efficace doit être élaboré, ce dernier doit comprendre au minimum les dispositions suivantes :

- i. La **Procédure d'allégation des incidents de VBG et de VCE** pour signaler les incidents de VBG et de VCE par le biais du Mécanisme de règlement des plaintes (Section 4.3 Plan d'action) ;
- ii. Les **mesures de responsabilité et confidentialité** pour protéger la vie privée de tous les intéressés (Section 4.4 Plan d'action) ; et
- iii. Le **Protocole d'intervention** applicable aux survivant(e)s et aux auteurs de VBG et de VCE (Section 4.7 Plan d'action).

25. L'entreprise doit mettre en œuvre de manière efficace le Plan d'action Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences contre les Enfants (VCE) final convenu, en faisant part à l'Équipe de conformité (EC) d'éventuels améliorations et de mises à jour, le cas échéant.

26. Tous les employés doivent suivre un cours d'orientation avant de commencer à travailler sur le chantier pour s'assurer qu'ils connaissent les engagements de l'entreprise à l'égard des normes ESHS et HST, ainsi que des Codes de conduite sur les Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences contre les Enfants (VCE) du projet.

27. Tous les employés doivent suivre un cours de formation obligatoire une fois par mois pendant toute la durée du contrat, à partir d'une première formation au moment de l'entrée en service avant le début des travaux, afin de renforcer la compréhension des normes ESHS et HST du projet et du Code de conduite VBG et VCE.

*Je reconnais par les présentes avoir lu le Code de conduite de l'entreprise ci-dessus et j'accepte, au nom de l'entreprise, de me conformer aux normes qui y figurent. Je comprends mon rôle et mes responsabilités d'appuyer les normes d'hygiène et sécurité au travail (HST) et les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) du projet, et de prévenir et combattre les actes de VBG et de VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de conduite de l'entreprise ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite de l'entreprise peut entraîner des mesures disciplinaires.*

**Mettre ici la liste du personnel sensibilisé au code de bonne conduite**

N° d'ordre	Nom et prénoms	Poste occupé	Contacts	Emargement

Mettre ici la signature et cachet de l'entreprise

**Annexe 4 : Procès-verbal consultation du public**





1/3

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHÉ  
SECRETARIAT GENERAL

DEUXIÈME PROJET DE GOUVERNANCE DES PÊCHES ET DE CROISSANCE PARTAGÉE DU SUD-OUEST DE L'OcéAN INDIEN  
(SWIOFish2)

FAKAN-KEVITRA FAOBE (CONSULTATION PUBLIQUE)  
FITANANA AN-TSORATRA FIVORIANA

Tetikasa : Fanorenana "complexe pêche" ao Rantohely

Daty : 27 maita 2021

Toerana :

Antony : Fakan-kevitra faobe

Ireo nanatrika ny fivoriana:

- Ny mpikambana ao amin'ny Mpanahazo tombontsoa
- Ny solontenan'ny fokontany,
- Birao Mpanadihady MANJATO BTP,

Androany faha 27 ny volana maita taona 2021 tamin'ny 11 ora dia nidina tety an-toerana ireo solon-tena nanatrika ny fivoriana ka nanatanteraka ny dinika momba ny fotodrafit'asa izay ho tanterahina eto an-toerana ka toy izao ny fizotr'izany:

- 1- Nioy ny fitaoviana hafa ny fitankahalalana ka taorian'izany dia miso tavin'ny dinika sy fana-zavana ny tetik'asa izany hitao eto an-toerana. Ireto ary no ho hita ao amin'izany :
  - Panneau solaires manomano.
  - Trano iray misy fita manomano ka ny fita iray atao fandraisana ny tondro, ny iray fikirakirana azy, ny iray fanpangetrahana, ny iray fanambo-ana sy fitahirizana gilasy, ny iray hitao biao, ny iray hanetrakana ireo kofakofa rehetra miaraka amin'ny panneau solaires toy ny batterie, régulateur, convertisseurs, --
  - Trano firavotana mitafo fanitso.
  - Trano fita iray fivoriana
  - Trano firavotana moderna misy fosse septique

FITANANA AN-TSORATRA NY FAKAN-KEVITRA FAOBE  
(Tohiny) (2/3)

- Lava-drano sy famangonan-drano (chateau d'eau)
  - Hangan iray natao hikojakojana ny lakana sy harato
  - giso mangazava ny eny an-tokontany
  - Fefy manodidina.
- 2 - Nisy ny fotoana nametrahana sy namaliana ny fanontamiana avy amin'ny andaniny sy ny an-kilany.
- 3 - Ireto fanontamiana sy valiny manaraka ireto dia tsara hasongadina:
- Miteraka fahavuzana tombontsoa ve na mivantana na antoloka ny fanatantrahana ny tetik'asa?  
Valiny: TSIA
  - Misy vola-draoty hitan'ny mpivina ve mity haninla ny tombolo vainana sy ny manodidina azy (rano, zava-boahany, ...) izay hateraky ny tetik'asa? Valiny: TSIA
  - Hiteraka fikorontana ve ny fanatantrahana ny tetik'asa? Valiny: TSIA.
  - Hiteraka disadisa toy ny ady tany na fifandana ve ny fanatantrahana ny tetik'asa? Valiny: TSIA.
  - Mifanchitra amin'ny fomba amam-paaso eto an-tolana ve sa tsia ny fananganana sy fampanana hano fivoalana modernina? Valiny: TSIA



FITANANA AN-TSORATRA NY FAKANKEVITRA FAOBE  
(Tohiny)

3/3

- Manana fahavonana hampiasa an' iotano fivahana moderna io ve ny rehetra ka hananaka ny fepetra rehetra fampiasana azy? valiny: ENY
- 4- Nanome toky ny mpahazo tombontsoa sy ny fianaha - momba fa handray ireo fepetra rehetra nba hiarovana ny tontolo iainana sy ny manodidina.
- 5- Nelan' ny rehetra toky nioy nitoripaka ny hanatanterahany ny tetik' asa eto Rantohely.

Nifarana tamin' ny 2ora 30mn ny fivoriana.

Ny solontenan' ny mpahazo tombontsoa

  
DANTY Jean Berthin

  
Bezara Jean Aimé

  
Jao Isiahona

Ny BE MANJATO BTP





Toussaint

R. Nanjaka

  
R. Vincent









***Fiche de présence lors de la réunion avec les  
bénéficiaires***

FICHE DE PRESENCE

Date : 27/03/2011

Objet : Etude de faisabilité pour la construction complexe pêche

Lieu : Rantohely

N°	ANARANA SY FANAMPINY	ASA ATAO	FIKAMBANANA	FINDAY	SONIA
01	DINTY Jean Berthine	FILOHATA <sup>Fikambanana</sup>	VATOMANITRA	0344390931	
02	Bezara Jean Aimé	PANAMARIM BOLA	VATOMANITRA		
03	Jao Tsibahona Syril	MPANJONO	VATOMANITRA		
	Randrianasolo Dailio	MPANJONO	VATOMANITRA	0343249085	
	Zoky Annie Olivette	CCS	0344390758	FV TMR	
	Koto Jean François	President CCS			
	Rasoa Berthine	CCS		0344023783	
	Soan'Marthine Helene	MPanjono	FV TMR	0344362560	Hélène
	Rene Paul				
	Sylvie Fara				
	Manabala	MPivanetra	VATOMANITRA		



Navizondry Estelaine F.V.T.M.R	NPIvarotra	034 43 753 70	
Rayanasolo D-Mpanjono	VATOMANITRA		
RAZANAMILY Jean Clair			
Randrian-tsoa Mpanjono	VATOMANITRA		
ANDRE Christophe Tangalamena	VATOMANITRA	0347339445	
Jao Raingo C C S	VATOMANITRA	0343177744	
R. Florent Mpitambola	VATOMANITRA		
BENASOIE Fabien Collaborateur technique	VATOMANITRA		
BEMIARY Police F.K.T.N		034 86 120 21	
Neliah Mpanamaina Konty	Vatomanitra		
R.M. Felix MPANJONO	VATOMANITRA		
NDRIANARI Fabrice MPANJONO	F.M.M.R	03444083	
Be Auguste Mpanjono	F.M.M.R		