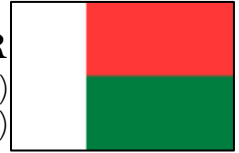


REPUBLIQUE DE MADAGASCAR

Ministère de l'Aménagement du Territoire et des Services Fonciers (MATSF)
Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public et d'Aménagement (AGETIPA)



ETUDE URBAINE ET SOCIALE DE LA ZONE D'INTERVENTION PRIORITAIRE DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRÉ ET DE RÉSILIENCE DU GRAND ANTANANARIVO

PROJET « Travaux Urbains phase 2 »

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Version 6 - Septembre 2022

Version révisée



Acronymes	7
PARTIE 0 : RESUMES NON TECHNIQUES	8
RESUME NON TECHNIQUE	9
1/ Cadre du PGES	9
2/ Le Sous-projet travaux Urbains Phase 2	9
3/ Impacts du Projet	11
4/ Mesures d'Atténuation et Plan de Gestion Environnementale et Sociale	12
NON-TECHNICAL SUMMARY	13
1/ ESMP Framework	13
2/ The Urban Works Sub-Project Phase 2	13
3/ Project Impacts	15
4/ Mitigation Measures and Environmental and Social Management Plan	16
A. FAMINTINANA TSY ARA-TEKINIKA	17
1/ Filazalazàna momba ny Drafitra Itantanana Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina (DFTIP)	17
2/ Ny tetikasa an-drenivohitra andiany faharoa	18
3/ Fiantraikan'ny tetikasa	20
4/ Fepetra fanalefahana sy Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina	21
PARTIE 1 : INTRODUCTION	23
A. Contexte et Objectif du Document	24
B. Description du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	25
1/ Description générale du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	25
2/ Répartition spatiale des infrastructures	28
3/ Sélection des infrastructures	34
4/ Les enjeux Environnementaux et sociaux identifiés sur les différentes infrastructures sont en particulier	36
5/ Présentation des réhabilitations proposées	38
6/ Description technique des travaux	47
a. Installation du chantier	47
b. Dégagement des emprises et terrassement	47
c. Démolition et réfections des ouvrages de Génie Civil (béton/ pavés)	47
d. Construction des ouvrages en infrastructure et superstructure	47
e. Travaux de ravalement, peinture et plomberie	48
f. Travaux de menuiseries bois, ALU et métallique	48
7/ Quantités de matériaux nécessaires à la construction	48
8/ Zones d'Emprunt	50
9/ Installations Connexes	52
10/ Déchets et Quantités	52
C. Phases d'intervention	53
D. Acteurs du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	54
1/ Structure et Coordination du Projet	54
2/ Au niveau opérationnel	54
3/ Etudes	54
a. Diagnostic Urbain	55
b. Plans de Mobilisation des parties prenantes	55
c. Plans d'Aménagement Urbain (PUDé, ZAC)	55
d. Programmation des Interventions à Court et Moyen Termes	55
e. Études Techniques et DAO	55
4/ Exécution	55
PARTIE 2 : IMPACTS ET MESURES	56
A. Principaux impacts potentiels	57
B. Mesures d'atténuation	61

1/ Mesures communes à toutes les infrastructures	62
2/ Mesures spécifiques aux infrastructures de mobilité	72 71
3/ Mesures spécifiques aux infrastructures sanitaires	75
4/ Mesures spécifiques aux infrastructures communautaires	77
PARTIE 3 : SYSTEME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	79
A. CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PRODUIR	80
B. Directives d'élaboration des plans de gestion environnementale et sociale entreprise (PGES-E)	81
1/ Plan de Gestion Environnementale et Sociale Entreprise (PGES-E)	81
2/ Plan de Protection Environnementale et Sociale des sites associés (PPES)	82
a. En matière de configuration des cours d'eau	82
b. En matière de stabilité des pentes et de conservation paysagiste	83
c. En matière de conservation de la flore et de la faune	83
3/ Plan de Gestion de la Biodiversité	83
a. Compensation de la perte de Végétation	84
b. Gestion des espèces invasives	84
c. Gestion de la faune sauvage	84
4/ Plan de Gestion des Déchets	85
5/ Procédure de prévention et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et de produits chimiques	85
6/ Un Plan de Gestion du Trafic	86
7/ Plan alternatif de circulation	87
8/ Ressources Humaines et Plan de Recrutement	87
9/ Un Plan de logement des travailleurs	87
10/ Un Plan Santé-Sécurité	88
11/ Un Plan de Renforcement des Capacités	88
12/ Plan Succinct de Réinstallation/Plan de restauration des moyens de Subsistance/Plan d'action de réinstallation	89
13/ Plan d'Engagement des Parties Prenantes	89
C. Permis à obtenir avant le lancement des travaux	91
D. Clauses Environnementales et Sociales à intégrer au DAO	93
PARTIE 4 : PROGRAMME DE SUIVI ET SURVEILLANCE	94
A. Définitions	95
B. Surveillance	96
1/ Indicateurs de surveillance	96
a. Environnementaux	96
b. Sociaux	96
2/ Modalités de la surveillance	96
C. Programme de suivi	97
1/ En phase de travaux	97
2/ En phase d'usage	98
D. Rôles pour la mise en œuvre du suivi-surveillance	99
PARTIE 5 : PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	100
A. Objectifs	101
B. Mobilisation des Parties Prenantes	102
1/ Consultation réalisée pour la préparation du PGES	102
2/ Plan d'Engagement des Parties Prenantes	102
3/ Diffusion de l'information sur le projet	103
4/ Consultation des populations	103
5/ Suivi des Activités d'Engagement des Parties Prenantes	103
6/ Parties prenantes et mobilisation respective	104

C. Mécanisme de Gestion des Plaintes du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	107
Catégories des plaintes et des litiges possibles	108
Recueil des plaintes et doléances	108
Traitement des doléances	108
Les plaintes dites sensibles	109
Gestion des plaintes internes des travailleurs de l'Entreprise	109
D. Rôles pour la mise en œuvre du MGP	110
a. Principes pour le traitement des plaintes	115
b. Niveau de traitement des plaintes et doléances	115
c. Cas des plaintes liées à la mise en œuvre du projet	115
d. Gestion des réclamations à l'amiable	116
e. Feed-back	117
f. Clôture de la plainte	117
PARTIE 6 : ROLES ET RESPONSABILITES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	119
PARTIE 7 : COUTS DE MISE EN ŒUVRE	123
PARTIE 8 : CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PGES	126
ANNEXES	128
Annexe 1 Bibliographie	129
Annexe 2 Méthodologie d'analyse des impacts	130
Annexe 3 Impacts identifiés pour le programme Travaux Urbains Phase 2	134
1/ Impacts positifs du sous-Sous-projet travaux urbains Phase 2	134
2/ Impacts négatifs	136
Annexe 4 Note descriptive des carrières et gîtes d'emprunt	142
1/ Carrière d'Ambatomaro :	142
2/ Carrière d'Ambatomanoïna Ankadivoribe	143
3/ Carrière d'Antanety Ambatomirahavavy	144
4/ Gîte d'emprunt Ambatomanoïna Ankadivoribe	144
5/ Gîte de Merinarivo Alakamisy Fenoarivo	145
6/ Gîte d'emprunt d'Ambatomirahavavy	146
7/ Gîte d'emprunt d'Ambohibatsatsa Ambohidratrimo	146
Annexe 5 Clauses Environnementales et Sociales	149
Fiche de Poste responsable Environnement – Entreprise Travaux	157
Annexe 6 Protocoles pour la gestion du risque COVID-19	158
Annexe 7 Code de bonne conduite des entreprises	160
Annexe 8 Notes de l'ONE sur les procédures MECIE (PREE)	162
FIGURES	
Figure 1 Photographie d'infrastructures types à réhabiliter dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	26
Figure 2: Localisation des travaux proposés dans la CUA1 pour le projet travaux urbains phase 2	29
Figure 3: Localisation des travaux proposés dans la CUA4 pour le Sous-projet travaux urbains phase 2	30
Figure 4: Localisation des travaux proposés dans la Commune Andranonahoatra pour le Sous-projet travaux urbains phase 2	31
Figures 5: Localisation des travaux proposés dans la Commune Anosizato Andrefana pour le Sous-projet travaux urbains phase 2	32
Figure 6: Localisation des travaux proposés dans la Commune de Bemasoandro pour le Sous-projet travaux urbains phase 2	33
Figure 7 : Schéma de principe des installations proposées pour la réhabilitation des ruelles	38
Figure 8 Schéma de principe pour la réhabilitation des Voies Carrossables	39
Figure 9 Schéma de principe de la réhabilitation des caniveaux	39
Figure 10 Schéma de principe de la réhabilitation des escaliers	40
Figure 11 : Schéma de principe pour la réhabilitation d'une passerelle	41
Figure 12 : Exemple de plan de réhabilitation de bassin lavoir	42
Figure 13 : Schéma en coupe type d'une borne fontaine	43

Figure 14 : Vue en plan type d'un bloc sanitaire	44
Figure 15 : Schémas de principe de réhabilitation des bibliothèques	45
Figure 16: Vue en plan de la réhabilitation de PR-1A/F20/PARK 1	46
Figure 17 Cartographie des sites potentiels pour l'approvisionnement en matériaux	51
Figure 18: Cadre Institutionnel du Sous-projet travaux Urbains	54

TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des 238 infrastructures du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 par commune	28
Tableau 2: Liste des infrastructures proposées à l'abandon à la suite des enquêtes environnementales et sociales	34
Tableau 3: Synthèse des enjeux environnementaux et sociaux principaux identifiés sur les infrastructures du programme de travaux urbains phase 2	36
Tableau 4 : Liste des infrastructures étudiées pour l'analyse E&S du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	38
Tableau 5 : Quantité de matériaux nécessaires à la construction	49
Tableau 6 : Nombre d'Homme-Jour nécessaires à la construction	50
Tableau 7 Liste des zones d'emprunt de matériaux	50
Tableau 8 : Calendrier prévisionnel pour la mise en œuvre du projet	53
Tableau 9 : Synthèse / résumé des impacts par phase et par type d'infrastructures – En phase travaux	59
Tableau 10 : Synthèse / résumé des impacts par phase et par type d'infrastructures – Lors de l'exploitation	59
Tableau 11 : Liste des parties prenantes au projet et mobilisation respective	105
Tableau 12 : Catégories de plaintes	111
Tableau 13 : Etapes de suivi des plaintes	114
Tableau 14 : Arrangement institutionnel de la gestion environnementale et sociale du QW phase 2	120
Tableau 15 : Coûts de de la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale des travaux urbains Phase 2	124
Tableau 16: tableau d'évaluation de la valeur de l'importance de l'impact	132

Acronymes

Acronyme	Définition
AGETIPA	Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public et d'Aménagement
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant- Projet Sommaire
BBL	Bibliothèque
BF	Borne Fontaine
BM	Banque Mondiale
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CRL	Comités de Règlement des Litiges
CUA	Commune Urbaine d'Antananarivo
CR	Communes rurales (périphériques)
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
MATSF	Ministère de l'Aménagement du territoire et des Services Fonciers
MDC	Mission de Contrôle
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MOIS	Maitrise d'œuvre Institutionnelle et Sociale
NES	Norme Environnementale et Sociale
EPP	Engagement des Parties Prenantes
GCNT	Graves Concassées Non Traitées
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONE	Office National pour l'Environnement
PAQ	Plan d'Assurance Qualité
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PP	Partie Prenante
PRODUIR	Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience
PUDé	Plan d'Urbanisme Détaillé
PUDi	Plan d'Urbanisme
R	Ruelle
TBB	Terrain de Basketball
UGP	Unité de gestion de Projet
USD	US Dollar
VC	Voie Carrossable
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZI	Zone d'Intervention

PARTIE 0 : RESUMES NON TECHNIQUES

RESUME NON TECHNIQUE

1 / Cadre du PGES

Un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), publié en avril 2018, encadre les processus d'analyse et de gestion des impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités du projet PRODUIR dans son ensemble. En outre, le CGES définit un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet PRODUIR et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

Selon le décret de la Mise En Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE), le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 doit être soumis à l'ONE (Office National pour l'Environnement) qui est chargé (i) de la catégorisation (screening) des projets afin de d'identifier si un projet doit faire l'objet d'une Etude d'Impact Environnemental (EIE), ou d'un Programme d'Engagement Environnemental (PREE), ou ni de l'un ni de l'autre et (ii) de la délivrance d'un Agrément environnemental ou d'un Certificat de conformité sur délégation permanente du Ministre en charge de l'Environnement.

Conformément aux articles 2 et 3 (nouveau) du décret 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise en Compatibilité des investissements avec l'Environnement (MECIE) modifié par le Décret 2004-167 du 03 février 2004 désignant l'ONE comme le « guichet unique pour la mise en œuvre de la MECIE et seul habilité à faire la catégorisation d'un projet d'investissement ou « screening » et suite à l'analyse contenue dans les fiches de tri et les compléments d'informations par le promoteur, l'ONE a remis les décisions suivantes :

- ▶ Les 146 ruelles sont soumises à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les 28 passerelles sont soumises à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les 26 voies carrossables sont soumises à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les 5 lavoirs et 7 bornes fontaines sont soumises à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les parkings sont soumis à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les bibliothèques ne nécessitent ni la réalisation d'une EIE, ni celle d'un PREE,
- ▶ Les blocs sanitaires – ni PREE ni EIE
- ▶ Les escaliers – ni PREE ni EIE

2 / Le Sous-projet travaux Urbains Phase 2

Le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 consiste à réhabiliter un large panel d'infrastructures publiques (infrastructures de mobilité, infrastructure sanitaires et infrastructures communautaires), localisées dans les quartiers vulnérables de la Zone d'Intervention du projet PRODUIR à Antananarivo.

Les objectifs généraux des Travaux Urbains sont :

- ▶ L'amélioration des conditions de vie des populations vulnérables par la création d'emplois temporaires ;
- ▶ L'amélioration de la mobilité et de la sécurité des personnes et des marchandises par la réhabilitation des escaliers, passerelles, voies carrossables et ruelles ;
- ▶ L'amélioration de l'état de santé et de l'éducation des ménages vulnérables par la réhabilitation de bornes fontaines, de blocs sanitaires, de bassin lavoirs, de canaux et de bibliothèques

Les Travaux Urbains sont de façon générale des travaux techniquement faisables, faciles à mettre en œuvre et ne nécessitant pas d'importants moyens d'exécution et de maintenance. La sélection des options techniques pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 s'est basée sur l'évitement de toute situation de litige en matière foncière ainsi que de tout déplacement physique permanent de populations.

La sélection des infrastructures à réhabiliter s'est ainsi réalisée en plusieurs étapes de tri :

- 1/ Proposition d'une première liste par les communes sur des critères spatiaux (notamment de densité d'habitats), urbanistiques et de faisabilité technique ;
- 2/ Priorisation des infrastructures à réhabiliter sur la base d'un budget de 5 millions d'USD pour la réalisation des travaux ;
- 3/ Et finalement, le Tri Environnemental et Social sur les 129 infrastructures des communes périphériques et 22 infrastructures de la CUA envisagées comme partie du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 : étude sur le terrain de l'ensemble des infrastructures sélectionnées, pour identifier les enjeux et risques environnementaux et sociaux sur les sites concernés, et éliminer de la liste des travaux ceux présentant des enjeux trop importants. Les critères de sélection clés étant :
 - a) Les terrains doivent être publics ou domaniaux.
 - b) Absence de déplacement physique permanent : aucun projet ne devant entraîner l'éviction de résidents.
 - c) Absence de conflits fonciers.
 - d) Enjeux E&S maîtrisables.
 - e) L'état des infrastructures – si déjà réhabilitées ou en état suffisant, celles-ci ne sont pas considérées.

Ainsi, après analyse et études sur le terrain, cinq (05) infrastructures des CR périphériques et huit (8) infrastructures de la CUA ont été retirées des listes d'infrastructures à réhabiliter, à savoir :

Pour les CR :

Infrastructures abandonnées	Raison de l'abandon
PR-AZATO/F7/C1	Occupation illicite sur une grande partie du canal, clôture et case en bois aux abords et sur le canal même, accès impossible, activité commerciale en grand nombre. Abandon pour cause de complication d'ordre technique et social
PR-AZATO/F7/R1	La quasi-totalité de la ruelle est incluse dans une propriété privée, clôturée en dur et assortie d'un portail métallique, la propriétaire des lieux s'est opposée au projet de réhabilitation. L'équipe a quitté les lieux après avoir commencé à peine les études in situ. Contact : Mme RASOANINDRINA Rakotobe Florence Rosa lot AZB20 Ambanimaso. Abandon pour cause de complication d'ordre foncier
PR-BMSO/F1/BS1	Infrastructure non localisée lors des études sur le terrain. Pour ne pas lâcher l'opportunité du projet, les responsables du fokontany ont proposé la nouvelle construction d'un bloc sanitaire sur un terrain qu'ils ont identifiés (au lieu de réhabiliter un autre qui n'existe pas dans le fokontany). Toutefois, la situation juridique du terrain en question, actuellement utilisé comme décharge sauvage reste floue, aucun papier à propos de son statut n'est disponible et personne ne sait s'il s'agit d'un terrain domanial ou pas, ce qui relève une difficulté foncière.
PR-BMSO/F1/R4	Tronçon de la ruelle PR-BMSO/F1/R9 déjà incluse parmi les infrastructures de la phase 1
PR-BMSO/F6/BF1	Autre infrastructure non trouvée. Toutes les bornes fontaines existantes dans le fokontany sont opérationnelles et en bon état, voire récemment réhabilitées à l'exception d'une seule dont les responsables du fokontany ont proposé pour substituer celle introuvable. Toutefois la borne est une propriété privée et n'est donc pas éligible pour le projet. Cette infrastructure est donc abandonnée.

Pour la CUA :

Infrastructures abandonnées	Raison de l'abandon
PR-1A/F10/R1	Il s'agit d'un tronçon de la ruelle PR-1A/F10/R2 déjà intégrée dans la phase 1
PR-1A/F15/R7	Ruelle non trouvée, le tracé n'existe pas sur le terrain
PR-1A/F29/Pass5	Il s'agit d'un tronçon de la ruelle PR-1A/F29/R2 déjà intégrée dans la phase 1
PR-4A/F12/R13	Le tracé indiqué sur la carte se trouve sur un terrain marécageux où il n'y a jamais eu de ruelle avant

Infrastructures abandonnées	Raison de l'abandon
<i>PR-4A/F13/Pass3</i>	Le tracé n'existe plus, une palissade est érigée à son début et l'ensemble de l'espace est maintenant dans un enclos privé
<i>PR-4A/F13/C3</i>	Axe de l'emprise du canal obstrué par une clôture en bois et Empiètement de l'emprise du canal par une toilette à fosse perdue Fin du Projet : Existence d'un portail métallique implanté sur le canal à aménager Situation juridique du terrain non identifiée auprès des riverains et les Responsables locaux
<i>PR-4A/F8/TF1 et TBB1</i>	Les deux terrains sont situés côte à côte, tous deux font l'objet d'un litige foncier actuellement porté au niveau du tribunal. Accès refusé sous la consigne du chef de fokontany lors de l'étude.

A l'issue de ces investigations, le nombre final des infrastructures proposé pour faire l'objet des travaux totalise 238 infrastructures.

3/ Impacts du Projet

Il est à noter **qu'aucun déplacement physique permanent n'est envisagé dans le cadre de la mise en œuvre du Projet** a sélection des infrastructures ayant strictement visé à retirer du Projet les infrastructures nécessitant d'évincer des populations de leur logement ou propriété.

Les Impacts Environnementaux et Sociaux de chaque catégorie d'infrastructures considérée par le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 ont été identifiés à la fois pour la phase de construction et pour la phase d'exploitation des infrastructures.

Les principaux problèmes ou impacts négatifs identifiés pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 auront lieu en **phase travaux**. Concernant les impacts en phase d'exploitation, le projet devrait avoir des impacts principalement positifs, en particulier sur la circulation, le drainage, la sécurité des populations. Cependant, quelques impacts négatifs ont également été identifiés.

En particulier, à l'échelle de l'ensemble du Sous-projet travaux Urbains Phase 2, les impacts suivants sont considérés comme pouvant avoir un effet cumulatif avec ceux des autres projets en cours sur la Zone d'Intervention (et notamment le Sous-projet travaux Urbains Phase 1) les rendant potentiellement significatifs à l'échelle de la zone d'intervention

- ▶ Dégradation de la qualité de l'air liée aux mouvements des engins de chantier
- ▶ Augmentation du trafic routier pendant les travaux et risque d'accidents associés
- ▶ Risques d'accidents de la route et blessure de populations
- ▶ Destruction de végétation au niveau des zones d'emprunts / carrières
- ▶ Génération de déchets lié au nettoyage des sites (curage des caniveaux et des routes notamment)
- ▶ Production de déchets liés à la démolition des infrastructures en place et au retrait des matériaux
- ▶ Présence de déchets liés à l'usage des engins et à la présence travailleurs
- ▶ Risques sanitaires (liés aux déchets, aux produits pour les travaux, à la propagation de MST ou du Covid, etc.).
- ▶ Risques de violence envers les populations locales de la part des travailleurs, et en particulier sur les personnes vulnérables et les femmes (VBG/EAS/HS)

Une analyse des impacts cumulatifs a donc été effectuée sur les impacts identifiés en menant une réflexion sur ceux pouvant se combiner aux impacts d'autres composantes du projet PRODUIR ou à ceux d'autres projets en cours, du fait de leur nature ou de leur localisation. Des mesures d'évitement et de mitigation des impacts sont ensuite proposées pour bonifier ou limiter les impacts du Sous-projet travaux Urbains Phase 2.

Des mesures d'atténuation adéquates ont été intégrées à la conception des sous-projets et seront mises en œuvre dans le cadre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale, qui comprend un programme de renforcement des capacités pour le personnel et les entrepreneurs de l'AGETIPA pendant les étapes de l'approvisionnement et de la construction.

4/ Mesures d'Atténuation et Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Dans l'ensemble, le résultat attendu du sous-projet de travaux urbains phase 2 du PRODUIR est l'amélioration des services environnementaux urbains dans la Zone d'Intervention. Le projet devrait apporter des avantages environnementaux et sociaux aux populations de la Zone d'Intervention du projet. Il permettra d'améliorer la mobilité, de réduire les risques sanitaires, et d'apporter des améliorations à long terme de l'environnement urbain.

Des impacts environnementaux et sociaux (positifs et négatifs) importants sont attendus pendant la phase de préparation, la phase d'installation, la phase d'usage ou d'exploitation des différentes infrastructures concernées. Cependant, il n'y a pas d'effet négatif important qui ne puisse pas être réduit si les mesures d'atténuation sont mises en œuvre efficacement. Ce **Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)** synthétise les mesures qui éviteront, atténueront ou compenseront les impacts sur l'environnement naturel et les personnes touchées.

Le PGES est composé des chapitres suivants :

- ▶ Introduction
- ▶ Synthèse des impacts et mesures identifiées incluant une synthèse des coûts et un calendrier de mise en œuvre
- ▶ Présentation du système de gestion environnementale et sociale du Sous-projet travaux Urbains Phase 2
- ▶ Programme de suivi et surveillance (incluant un calendrier de mise en œuvre)
- ▶ Plan de mobilisation des parties prenantes
- ▶ Mécanisme de gestion des plaintes
- ▶ Rôles et responsabilités dans la mise en œuvre du PGES
- ▶ Coûts de Mise en Œuvre
- ▶ Calendrier de mise en œuvre du PGES.

Les principaux intervenants pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation sont l'entreprise en charge des travaux, la maîtrise d'ouvrage, les autorités locales (chefs Fokontany), la MDC et la cellule environnementale du MATSF. Ils seront appuyés par des consultants environnementaux nationaux et internationaux qualifiés au sein des équipes de consultants en gestion de projet.

La mise en œuvre du PGES fera l'objet d'un suivi attentif et fera l'objet d'un rapport de la part des intervenants concernés dans le projet.

La prochaine étape de la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement est la préparation du **Plan de gestion Environnementale et Sociale - Entreprise (PGES-E) par l'Entreprise sélectionnée pour la réalisation des travaux.**

Ce PGES-E devra être basé sur ce PGES, mais devrait élaborer plus en détail les mesures qui seront mises en œuvre par l'entreprise en charge des travaux.

Le PGES-E sera appuyé par des plans connexes qui traiteront de sujets spécifiques, tels que la santé et la sécurité, la gestion des déchets, la gestion des carrières et sites d'emprunt, la gestion du trafic, etc.

Une **Mobilisation continue des Parties Prenantes** et un **solide mécanisme de gestion des plaintes** devront également être mis en place, tels que décrits dans le CGES et précisés dans le Manuel de Gestion des Plaintes développé pour le projet PRODUIR et auquel le présent PGES se réfère. Ils veilleront à ce que toutes les répercussions imprévues qui affectent les personnes touchées soient traitées dans un délai raisonnable et qu'un traitement satisfaisant soit apporté à chaque plainte.

NON-TECHNICAL SUMMARY

1 / ESMP Framework

An **Environmental and Social Management Framework (ESMF)**, published in April 2018, guides the processes for analyzing and managing the environmental and social impacts of the investments and activities of the PRODUIR project. In addition, the ESMF defines a monitoring and surveillance framework and the institutional arrangements to be made during the implementation of the PRODUIR project and the carrying out of activities to mitigate, remove or reduce adverse environmental and social impacts to acceptable levels.

According to the decree on the Compatibility of Investments with the Environment (MECIE), the Project Urban Works Phase 2 must be submitted to the ONE (National Office for the Environment) which is responsible for (i) the categorization (screening) of projects in order to identify whether a project should be subject to an Environmental Impact Assessment (EIA), or an Environmental Commitment Program (ECM), or neither of them, and (ii) the issuance of an Environmental Approval or a Certificate of Conformity on the permanent delegation of the Minister responsible for the Environment.

In accordance with Articles 2 and 3 (new) of Decree 99-954 of December 15, 1999 on the Compatibility of Investments with the Environment (MECIE) amended by Decree No. 2004-167 of February 3, 2004 designating the ONE as the "one-stop shop for the implementation of the MECIE and the only one empowered to make the categorization of an investment project or "screening" and following the analysis contained in the screening sheets and additional information by the promoter, the ONE has issued the following decisions

- ▶ The 146 lanes are subject to the implementation of an Environmental Commitment Program (ECP)
- ▶ The 28 footbridges are subject to the realization of an ECP
- ▶ The 26 carriageways are subject to the realization of an ECP
- ▶ The 5 laundries and 7 fire hydrants are subject to the completion of an ECP
- ▶ The parking lots are subject to an ECP
- ▶ Libraries do not require an Environmental Impact Assessment (EIA) nor an Environmental Commitment Program (ECP),
- ▶ Restrooms - no EIA nor ECP
- ▶ Stairs - no EIA nor ECP

2 / The Urban Works Sub-Project Phase 2

The Urban Works Project Phase 2 consists of the rehabilitation of a wide range of public infrastructure (mobility infrastructure, sanitary infrastructure, and community infrastructure), located in the vulnerable neighborhoods of the Project Intervention Zone PRODUIR in Antananarivo.

The general objectives of Urban Works are:

- ▶ Improving the living conditions of vulnerable populations through the creation of temporary jobs.
- ▶ Improving the mobility and safety of people and goods by rehabilitating stairs, bridges, driveways, and alleyways.
- ▶ Improving the health and education of vulnerable households through the rehabilitation of fountains, sanitary blocks, wash basins, canals, and libraries

Urban works are generally technically feasible, easy to implement and do not require significant means of execution and maintenance. The selection of technical options for the Urban Works Phase 2 project was based on avoiding any land dispute situation and any permanent physical displacement of populations.

The infrastructure to be rehabilitated was thus selected in several stages:

- 1/ Proposal of a first list by the municipalities on spatial (in particular habitat density), urban planning and technical feasibility criteria.
- 2/ Prioritization of infrastructure to be rehabilitated based on a budget of USD 5 million for the completion of the works.
- 3/ And finally, the Environmental and Social Sort on the 129 infrastructure of the peripheral municipalities and 122 infrastructures of the CUA envisaged as part of the Project Urban Works Phase 2: field study of all selected infrastructure, to identify environmental and social issues and risks at the sites concerned, and to remove those with too high a risk from the list of works. The key selection criteria are:
 1. Land must be public or state-owned.
 2. Absence of permanent physical displacement: no project should lead to the eviction of residents.
 3. Absence of land use conflicts.
 4. E&S challenges can be mastered.
 5. The state of the infrastructure - if already rehabilitated or in sufficient condition, it is not considered.

Thus, after analysis and field studies, five (05) CR infrastructure and eight (8) CUA infrastructure were removed from the lists of infrastructure to be rehabilitated, namely:

Pour les CR :

Infrastructures removed	Reasons for removing them
<i>PR-AZATO/F7/C1</i>	Illegal occupation on a large part of the canal, fence and wooden hut in the vicinity and on the canal itself, impossible access, commercial activity in large numbers. Abandonment due to technical and social complications
<i>PR-AZATO/F7/R1</i>	Almost the entire alley is included in a private property, fenced in concrete and accompanied by a metal gate, the owner of the place opposed the rehabilitation project. The team had to leave the site after having barely begun in situ studies.
<i>PR-BMSO/F1/BS1</i>	Infrastructure not located during field studies. In order not to give up the opportunity of the project, the fokontany officials proposed the new construction of a sanitary block on a plot of land they identified (instead of rehabilitating another that does not exist in the fokontany). However, the legal situation of the land in question, currently used as a dumpsite, remains unclear, no papers about its status are available and no one knows whether it is state land or not, which is a land ownership challenge.
<i>PR-BMSO/F1/R4</i>	Section of PR-BMSO/F1/R9 lane already included in the phase 1 infrastructure rehabilitation program.
<i>PR-BMSO/F6/BF1</i>	Infrastructure not found on the ground. All the existing fountains in the fokontany are operational and in good condition, or even recently rehabilitated with the exception of one whose fokontany officials have proposed instead of the one not found. However, the fountain proposed is privately owned and is therefore not eligible for the project. This infrastructure is therefore abandoned.

Pour la CUA :

Infrastructures removed	Reasons for removing them
<i>PR-1A/F10/R1</i>	This is a section of PR-1A/F10/R2 lane already integrated into Phase 1
<i>PR-1A/F15/R7</i>	Alley not found, the route does not exist on the ground
<i>PR-1A/F29/Pass5</i>	This is a section of PR-1A/F29/R2 lane already integrated into Phase 1

Infrastructures removed	Reasons for removing them
<i>PR-4A/F12/R13</i>	The route shown on the map is on marshy terrain where there has never been an alley before
<i>PR-4A/F13/Pass3</i>	The infrastructure no longer exists, a fence is built at its beginning and the entire space is now within a private enclosure
<i>PR-4A/F13/C3</i>	Axis of the canal right-of-way obstructed by a wooden fence and -Encroachment of the canal right-of-way by a pit toilet End of the infrastructure: Presence of a metal gate located on the canal to be developed Legal situation of the land not identified with local residents and local officials
<i>PR-4A/F8/TF1 et TBB1</i>	The two fields are located side by side, both are the subject of a land dispute currently brought to court. Access to the sites was refused by the head of fokontany during the study.

At the end of these investigations, the final number of infrastructures proposed for work totals 241 infrastructure.

3/ Project Impacts

It should be noted that no permanent physical displacement is envisaged in the context of the implementation of the Project, the selection of infrastructure having strictly aimed at removing from the Project the infrastructure requiring eviction of populations from their housing or property.

The Environmental and Social Impacts of each category of infrastructure considered by the Urban Works Project have been identified for both the construction phase and the use phase of the infrastructure.

The main problems or negative impacts identified for the Sub-Project Urban Works Phase 2 will take place in the works phase. About impacts in the operational phase, the project is expected to have mainly positive impacts, particularly on circulation, drainage and population safety. However, some negative impacts have also been identified.

At the scale of the Urban Works Phase 2 Sub-Project, the following impacts are considered to have a cumulative effect with those of other projects in progress on the Intervention Zone (and particularly the Urban Works Phase 1 project) making them potentially significant at the scale of the intervention zone

- ▶ Air quality degradation related to movements of construction equipment
- ▶ Increase in road traffic during work and associated risk of accidents
- ▶ Risk of road accidents and injury to populations
- ▶ Destruction of vegetation at borrow/quarry areas
- ▶ Waste generation related to site cleaning (e.g. gutter and road cleaning)
- ▶ Waste generation related to demolition of existing infrastructure and removal of materials
- ▶ Presence of waste related to the use of machinery and the presence of workers
- ▶ Health risks (related to waste, work products, spread of STD or Covid, etc.).
- ▶ Risks of violence against local populations by workers, and on vulnerable people and women (GBV)

A further analysis was therefore carried out on the impacts identified by reflecting on those that could combine with others, because of their nature or location. Avoidance and mitigation measures are then proposed to improve or limit the impacts of the Phase 2 Urban Works Project.

Adequate mitigation measures have been incorporated into the Project design and will be implemented as part of the Environmental and Social Management Plan, which includes a capacity building program for AGETIPA staff and contractors during the procurement and construction phases.

4/ Mitigation Measures and Environmental and Social Management Plan

Overall, the expected outcome of the project is the improvement of urban environmental services in the Response Zone. The project is expected to bring environmental and social benefits to the populations of the Project Response Zone. It will improve mobility, reduce health risks, and bring long-term improvements to the urban environment.

Significant environmental and social impacts (positive and negative) are expected during the preparation phase, the installation phase, the use, or operation phase of the various infrastructure concerned. However, there are no significant adverse effects that cannot be easily reduced if mitigation measures are effectively implemented. This Environmental and Social Management Plan (ESMP) summarizes the measures that will mitigate or offset impacts on the natural environment and those affected.

The ESMP consists of the following chapters:

- ▶ Introduction
- ▶ Summary of impacts and measures identified including a summary of costs and implementation schedule
- ▶ Presentation of the Environmental and Social Management System of the Project Urban Works Phase 2
- ▶ Follow-up and monitoring program (including implementation schedule)
- ▶ Stakeholder Engagement Plan
- ▶ Complaint Management Mechanism
- ▶ Roles and Responsibilities in Implementing the ESMP
- ▶ Implementation Costs
- ▶ Timeline for the implementation of the ESMP.

The key players in the implementation of mitigation measures are the construction companies, the contracting authority, and the local authorities (Fokontany Chiefs). They will be supported by qualified national and international environmental consultants within the project management consulting teams.

The implementation of the ESMP will be closely monitored and reported on by the stakeholders involved in the project.

The next step in the implementation of the environmental protection measures is the preparation of the Contractor Environmental and Social Management Plan (C-ESMP) by the Company selected for the realization of the works.

The C-ESMP should be based on the ESMP but should elaborate in more detail the measures to be implemented by the works company.

The C-ESMP will be supported by related plans that will address specific topics such as health and safety, waste management, quarry and loading management, traffic management, etc.

Ongoing Stakeholder Engagement and a robust complaint management mechanism will also need to be put in place, as described in the ESMF and specified in the Grievance Mechanism Manual developed for the PRODUIR project and referred to in this ESMP. It will ensure that all unintended impacts affecting affected individuals are addressed within a reasonable time frame and that each complaint is properly addressed.

A. FAMINTINANA TSY ARA-TEKNIKA

1 / Filazalazàna momba ny Drafitra Itantanana Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina (DFTIP)

Ireo lalan-tsaina arahina amin'ny **Fanadihadiana sy ny Fitantanana ireo fiantraikany ara-tontolo iainana sy ara-tsôsialy** mikasika ny tetikasa PRODUIR amin'ny ankapobeny dia voafaritry ao anatin'ilay Rafitra fitantanana Tontolo Iainana sy ny Fiaraha-monina (RFTIFM na CGES), nivoaka tamin'ny volana aprily 2018.

Ankoatr'izany, io drafitra io dia mbola namaritra ihany koa ny fomba fizohiana sy fanaraha-maso ireo fepetra tokony horaisina mandritra ny fanatanterahana ny tetikasa mba hanalefahana ireo fiantraikany ara-tontolo iainana sy ara-tsôsialy mitondra fahavoazana, na ahafahana manafonana na mampihena azy ireny araka izay azo leferina.

Araka ny didim-panjakàna momba ny Fampifaneranana ny Fampiasam-bola amin'ny Tontolo Iainana (FFTI), ny tetikasa an-drenivohitra andiany faharoa dia mila mandalo eo anivon'ny Foibem-pirenena momba ny Tontolo Iainana (FTI) izay misahana ny (i) fanasokajiana ny tetikasa ahafahana mamaritra raha toa ka mila Fanadihadiana Momba ny Fiantraika amin'ny Tontolo Iainana (FMFTI), na mila Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI), na tsy mila na ny iray aza amin'ireo roa ireo ilay tetikasa, (ii) ny fanomezana ny fahazoan-dalana ara-tontolo iainana na fanamarinampifanarahana avy amin'ny fanomezam-pahefana maharitra ny Ministera misahana ny tontolo iainana ary ny fanombanana arahim-panakasitrahana avy amin'ny komity teknika momba ny fanombanana sahaza.

Araka ny andininy faha-4.3 ao amin'ny didim-panjakàna momba ny Fampifaneranana ny Fampiasam-bola amin'ny Tontolo Iainana: ny fanorenana rehetra, na fanovàna ny fanajariana, taozavatra sy asa izay mety ho araka ny toetoetra ara-teknika, ny fifanolorany, ny lanjan'ny halehibeny, nany fahatohintohinan'ny toerana iorenana, dia mety hiteraka voka-dratsy eo amin'ny tontolo iainana izay tsy voalazan'ny andininy 4.1 nany tovana I amin'izao didim-panjakàna izao izay amin'izany ny Foibem-pirenena momba ny Tontolo Iainana, nampahafantarin'ny tompon-kevitra mpanorina aradalana na tsia, taorian'ny fakàna hevitra tamin'ny sampana momba ny tontolo iainana mikasika ny sehatra voakasika, dia nampahafantatra ny tompon-kevitra mpanorina fa ilaina ny FMFTI.

Araka ny dingana misy ankehitriny dia mbola tsy namoaka ny fehin-keviny mikasika ny tetikasa an-drenivohitra andiany faharoa ny FTI. Noho izany, ito DFTIP ito narafitra mialoha ary heverina hohavaozina aoriana mba hifandraika amin'ny andrasan'ny FTI.

Araka ny andininy faha-2 sy faha-3 (vaovao) amin'ny didim-panjakàna laharana 99-954 tamin'ny 15 desambra 1999 mikasika ny fampifaneranana ny fampiasam-bola amin'ny tontolo iainana (FFTI), nasiampanovàna tamin'ny alalan'ny didim-panjakàna laharana 2004-167 2004 manendry ny ONE ho « fandraharahana tokana misahana ny fanatanterahana ny afaka manao ny fanasokajiana tetikasa na « screening » ary araka ny fandalinana voarakitra ao anatin'ny fisy fanivanana sy ireo fanampim-baovao avy amin'ny tompon-kevitra mpanorina, ny ONE dia namoaka ireto fehin-kevitra manaraka ireto :

- ▶ Ireo lalan-kely miisa 146 dia anaovana Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI)
- ▶ Ireo tetezan-kely miisa 28 dia anaovana Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI)
- ▶ Ireo arabe miisa 26 dia anaovana Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI)
- ▶ Ireo toeram-panasan-damba miisa 5 sy ireo baorina fantsakana miisa 7 dia anaovana Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI)
- ▶ Ireo toeram-pitobiana fiara dia anaovana Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI)
- ▶ Ireo trano famakiam-boky dia tsy mila na Fanadihadiana Momba ny Fiantraika eo amin'ny Tontolo Iainana (FMFTI) na Fandaharan'asa ny Irotsahana eo amin'ny Tontolo Iainana (FITI)

- ▶ Ireo trano fidiovana sy fivoahana - tsy mila na FITI na FMFTI
- ▶ Ireo tohatoha-bato - tsy mila na FITI na FMFTI

2/ Ny tetikasa an-drenivohitra andiany faharoa

Ny votoatin'ny tetikasa an-drenivohitra andiany faharoa dia fanarenana foto-drafitr'asam-pokonolona izay mitsinjara ho foto-drafitra'asa ho amin'ny fifamezivezena, foto-drafitra'asa ho amin'ny fahadiovana ary foto-drafitra'asa iombonana samihafa, izay samy hita ao amin'ireo vakim-paritra marefo anatin'ny faritra iasan'ny tetikasa PRODUIR eto Antananarivo.

Ireo tanjona ankapoben'ny tetikasa an-drenivohitra dia:

- ▶ Fanatsaràna ny fari-piainan'ireo vondron'olona marefo ara-pivelomana amin'ny famoronana asa tselika ;
- ▶ Fanatsaràna ny fahafaha-mivezivezy sy aroloza ho an'ny mponina sy ny entana amin'ny fanarenana ireo foto-drafitra'asa toy ny tohatoha-bato,arabe antonona fiara, lalankely ary toeram-piantsonana ;
- ▶ Fanatsaràna ny lafiny ara-pahasalamana sy ara-panabeazana ho an'ireo tokantrano marefo amin'ny alalan'ny fanarenana ny fantsakàna, toeram-pivoahana sy fidiovana, toeram-panasan-damba, lakan-drano ary trano famakiam-boky.

Ny tetikasa an-drenivohitra amin'ny ankapobeny dia asa azo tanterahina ara-teknika, mora atao ary tsy mitaky fitaovana sarotra amin'ny fanatanterahana sy fikojàna azy. Tamin'izao andiany faharoa izao, ny fifantenana ireo foto-drafitra'asa dia niompana tamin'ny fiezahana hiala ireo rehetra mety ho endrika disadisa mikasika ny fananan-tany ary koa ny famindran-toerana maharitra tsy an-tsitrapo ireo mponina voakasika

Nandalo sivana maromaro araka izany ny fifantenana ireo foto-drafitra'asa hasiam-panarenana :

- 1) Tolo-kevitra mirakitra ny lisitra voalohany avy amin'ireo kaominina mpisitraka nifototra tamin'ny mason-tzivana ara-habaka (hakitroky ny mponina), toerana an-tanàn-dehibe, fahafaha-manatanteraka ara-teknika ;
- 2) Fandaharana araka ny laharam-pamehana ireo foto-drafitra'asa hasiam-panarenana niainga avy amin'ny fiheverana ny teti-bola hoenti-manana izay mitentina 5 tapitrisa dôlara amerikana
- 3) Ary farany, ny sivana ara-tontolo iainana sy ara-piaraha-monina natao tamin'ireo foto-drafitra'asa 124 miorina eny amin'ireo kaominina manodidina sy XX miparitaka ao anatin'ny kaominina Antananarivo renivohitra heverina handrafitra ny tetikasa an-drenivohitra andiany faharoa: fandihadiana mivantana teny amin'ireo toerana misy ny foto-drafitra'asa, mba hamantarana ireo ambana ara-tontolo iainana sy ara-piaraha-monina mianjady amin'ireo toerana voakasika, mba hanesorana tsy ho ao anatin'ny lisitry ny asa hatao ihany koa ireo izay hita fa misy ambana manan-danja loatra. Toy izao tanisana manaraka izao ireo mason-tzivana nampiasaina:
 - a. Tsy maintsy tanim-panjakàna na tanim-pokonolona ilay toerana misy ny foto-drafitra'asa.
 - b. Tsy miteraka famindran-toerana maharitra: tsy misy tetikasa manala ny mponina amin'ny toeram-ponenany.
 - c. Tsy misy disadisa mikasika fananan-tany.

Araka izany, taorian'ny fanadihadiana teny ifotony dia, foto-drafitra'asa miisa 05 avy amin'ireo,kaominina manodidina, sy foto-drafitra'asa miiss 08 ao anatin'ny kaominina Antananarivo renivohitra no voaaisotra tsy ho ao anaty lisitra. Indreto avy izy ireo:

Ho an' ny kaominina manodidina ny renivohitra

Foto-drafitr' asa tsy afaka hotanterahina	Anton' ny fanesorana tanaty lisitry ny tetikasa
<i>PR-AZATO/F7/C1</i>	Fisiana fanorenana tsy ara-dalàna saika manerana ny faritra rehetra ambonin' ny lakan-drano, fisiana fefy sy trano hazo manamorona sy hatreny ambonin' ny lakan-drano, tsi-fisan' ny lalana ahafahana miditra eo an-toerana, fisiana mpivarotra amoron-dalana marobe. Noho izany, noesorina tsy ho anisan'ny fotodrafitr'asa hotanterahina noho ny antony fahasarotana ara-teknika sy ara-piaraha-monina .
<i>PR-AZATO/F7/R1</i>	Voafaritry ao anaty tokotanin'olon-tsotra ny ampahany betsaka amin' ilay lalan-kely, voafefy tamboho rari-biriky sy misy vavahady vy ny saika refy manontolon'ny lalana. Tsy nanaiky ny hanatanterahana ny tetikasa ny tompon'ny toerana, Rtoa RASOANINDRINA Rakotobe Florence Rosa, lot AZB20 Ambanimaso. Voatery nandao ny toerana ny ekipa raha vao teo am-panombohana ny fanadihadiana fotsiny. Anton' ny famelàna ny tetikasa dia noho ny fahasarotana ara-pananan-tany .
<i>PR-BMSO/F1/BS1</i>	Tsy hita teny an-toerana nandritra ny fanadihadiana saika hatao ilay foto-drafitr' asa. Mba hahafahana misitraka hatrany ny tetikasa dia nanolotra soso-kevitra ny amin' ny fanorenana toeram-pivoahana sy fidiavana vaovao eo amina toerana iray ny tompon' andraikitry ny fokontany (satria tsy misy ilay foto-drafitra' asa saika hanaovana fanarenana)). Saingy tsy fantatra mazava anefa ny momba ilay tany nokasaina hanorenana ny foto-drafitra' asa izay toerana fanariam-pako tsy ara-dalàna ankehitriny, tsy misy taratasy mikasika io toerana io ka tsy ahafantarana na tanimpanjakàna izy na tsia. Olana araka izany ny resaka fananan-tany eo amin' io toerana io
<i>PR-BMSO/F1/R4</i>	Ilay lalan-kely dia ampahany mifampitohy amin'ny PR-BMSO/F1/R9 izay efa tafiditra anisan'ireo foto-drafitr'asa hotanterahina amin'ny tetikasa andiany voalohany.
<i>PR-BMSO/F6/BF1</i>	Foto-drafitra'asa tsy hita. Mbola miasa tsara tsy misy simba avokoa, na vao avy nasiampanarenana ireo paompy fantsakana manerana ny fokontany, afa-tsy anankiray izay natolotry ny tompon'andraikitry ny fokontany hasolo ilay paompy tsy hita saingy rehefa nozahana dia hita fa fananan'olon-tsotra io paompy fantsakana io koa tsy azo raisina ho isan'ny teikasa hotanterahina.

Ho an' ny kaominina Antananarivo renivohitra

Foto-drafitr'asa tsy afaka hotanterahina	Anton' ny fanesorana tanaty lisitry ny tetikasa
<i>PR-1A/F10/R1</i>	Lalan-kely ampahany mifampitohy amin' ny PR-1A/F10/R2 izay anatin' ny tetikasa andiany voalohany
<i>PR-1A/F15/R7</i>	Foto-drafitr'asa tsy hita, tsy misy mihitsy ao anaty faritry ny tetikasa
<i>PR-1A/F29/Pass5</i>	Tetezan-kely mifampitohy amin' ny PR-1A/F29/R2 izay anatin' ny tetikasa andiany voalohany
<i>PR-4A/F12/R13</i>	Foto-drafitr'asa tsy hita, heniheny no hita misy eo amin'ny faritra voatondron'ny sarintany izay tsy mbola nisy lalana hatrizay
<i>PR-4A/F13/Pass3</i>	Foto-drafitr'asa efa tsy misy intsony, efa voafefy hazo ankehitriny ny fiandohàn' ary tafiditra anaty tokotanin'olon-tsotra ny ambiny
<i>PR-4A/F13/C3</i>	Misy fefy hazo miorina sy manakana ny lalan-drano ao anatin' ilay lakan-drano, ankoatra io dia misy kabone fivoahana ihany koa mifanistaka amin'ny lakan-drano. Any amin' ny farany dia misy vavahady vy miorina eo ambonin' ilay lakan-drano hohajariana. Tsy fantatry ny mponina sy ireo tompon' andraikitra eny an-toerana ihany koa ny resaka fananan-tany momba ilay toerana
<i>PR-4A/F8/TF1 et TBB1</i>	Mifanila ireo kianja anankiroa ary samy misy olana mikasika fananan-tany avokoa izay samy mbola raisina an-tanana eny anivon'ny fitsaràna ankehitriny. Tsy afaka notsidihana ireo toerana ireo noho izany araka ny toromariky ny lehiben'ny fokontany

Mitotaly 238 araka izany ny isan'ireo foto-drafitr'asa hasiam-panarenana.

3/ Fiantraikan'ny tetikasa

Marihina fa **tsy misy famindra-monina azo heverina ao anatin'ny fanatanterahana ny zana-tetikasa Quick Win**, araka ny fifantenana natao ka nanesorana ireo foto-drafitr'asa miteraka famindran-toerana ny mponina eny an-toerana.

Araka ny fanadihadiana natao, ireo fiantraikany ara-tontolo iainana sy ara-piaraha-monina tsôsialy dia heverina hitranga mandritra ny vanim-potoan'ny fametrahana ny foto-drafitr'asa sy ny vanim-potoanan'ny fampiasàna azy.

Ny ankapoben'ireo fiantrakany miiba dia tomanana hitranga mandritra ny vanim-potoana fanatanterahana ny asa. Rehefa tonga kosa ny fotoana ampiasana ny foto-drafitra'asa, aorian'ny asa fanarenana dia heverina hitondra tombotsoa izany ho an'ny lafiny fifamoivoizana, ny fifehezana ny rano, aroloza ho an'ny mponina.

Singanina manokana ho an'ny tetikasa andrenivohitra andiany faharoa, ireto fiantraikany tanisaina manaraka ireto izay sokajiana ho mifandray amin'ny vokatry ny tetikasa hafa andalam-pahatanterahana eny an-toerana (indrindra ny tetikasa an-drenivohitra andiany voalohany) ka mahatonga azy ireo hanan-danja kokoa ao anatin'ny faritry ny tetikasa:

- ▶ Fiharatsian'ny kalitaon'ny rivotra iainana mifandraika amin'ny fanetsehana ireo milina samihafa ampisain'ny tetikasa
- ▶ Fiantraikany amin'ny fiovaovan'ny toetr'andro
- ▶ Fitomboan'ny fifamoivoizana mandritry ny asa izay mety hiteraka voina tampoka
- ▶ Ambana amin'ny mety hisian'ny lozam-pifamoivoizana sy ratra ho an'ny mponina
- ▶ Fahasimbana na fihenana-danja'ny zavamaniry eny amin'ny toerana misy ny tetikasa
- ▶ Fahasimbana na fihenana-danja'ny zavamaniry eny amin'ny toerana akàna ny akora enti-miasa
- ▶ Vokatra fako avy amin'ny fanadiovana ny toerana misy ny foto-drafitr'asa (fanadiovana lakan-drano sy lalana)
- ▶ Vokatra fako avy amin'ny famotehana ireo foto-drafitr'asa tranainy sy fanesorana ireo akora misy eo
- ▶ Vokatra fako avy amin'ny fampiasàna ireo milina samihafa sy ny fisian'ny mpiasa
- ▶ Ambana ara-pahasalamàna (mifandraika amin'ny fako, ireo akora sy fitaovana kirakiraina amin'ny asa, fipariaha'ny valan'aretina MST, COVID, sns)
- ▶ Ambana mikasika ny herisetra mifototra amin'ny maha-lahy sy maha-vavy avy amin'ny mpiasa mety hianjady amin'ny mponina eo an-toerana, indrindra amin'ireo sokajin'olona marefo sy ny vehivavy

Nisy araka izany fanadihadiana famenony izay notanterahina mba hamantarana ireo fiantraikan'ny tetikasa izay mety hanana fifandraisana amin'ny fiantrakany hafa, vokatry ny karazany na ny toerana isehoany. Napetraka avy eo ireo fepetra fisorohana na fanalefahana mba hanamafisana na hamerana ireo fiantraikan'ny tetikasa andrenivohitra andiany faharoa.

Ireo fepetra fanalefahana dia nampidirina hifandraika amin'ny famolavolàna ny asa hatao ary natao hampiharina ao anatin'ny Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina izay mirakitra fandaharan'asa fanamafisana fahaiza-manao ho an'ny mpanatanteraka asan'ny AGETIPA mandritra ny fanangonana akora sy ny fanatanterahana asa.

4/ Fepetra fanalefahana sy Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina

Amin'ny ankapobeny, ny vokatry andrasana amin'ny tetikasa dia ny fihatsaràn'ireo tolo-draharaha ara-tontolo iainana an-tanan-dehibe ao anatin'ny faritra iasàn'ny tetikasa. Heverina hitondra tombotsoa ara-tontolo iainana sy ara-piaraha-monina ho an'ny mponina eny an-toerana ny zana-tetikasa. Kendrena hihatsara ao anatin'izany ny fahafaha-mivezivezy, ny fampihenàna ny ambana ara-pahasalamàna, ary ny fihatsarana lavitr'ezaka eo amin'ny tontolo iainana an-tanan-dehibe

Ny fiantraikany ara-tontolo iainana sy ara-piaraha-monina (miabo na miiba) dia samy heverina hitranga avokoa mandritra ny vanim-potoana fanomanana, fahatongavana hipetraka eny an-toerana, fanatanterahana ny asa ary ny fampiasàna ny zava-bita.

Eo anarehan'izany anefa dia heverina fa tsy tokony hisy voka-dratsy tsy ho voafehy rehefa ampiarina araka ny tokony ho izy ireo fepetra fanalefahana. Ny **Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina resahana** etodia mamintina ireo fepetra fanalefahana na hanonerana ireo akony ratsin'ny tetikasa eo amin'ny tontolo iainana sy ny mponina voakasika.

Ahitàna ireto fizaràna ireto ny DFTIP:

- ▶ Teny fampidirana ;
- ▶ Famintinana ireo fiantraikan'ny tetikasa sy ireo fepetra fanalefahana miampy ireo teti-bidy sy tetiandro hoenti-manatanteraka ;
- ▶ Fanolorana ny paikady amin'ny fitantanana ara-tontolo iainana sy ara-tsôsialy ny tetik'asa an-drenivohitra andiany faharoa ;
- ▶ Fandaharan'asa fizohiana sy fanaraha-maso (arahina tetiandro fanatanterahana);
- ▶ Drafitr'andraikitra ho an'ireo ankolafin-kery mpisehatra;
- ▶ Fitantanana ny fitarainana ;
- ▶ Asa sy andraikitra amin'ny fanatanterahana ny DFTIP ;
- ▶ Teti-bidin'ny fanatanterahana ;
- ▶ Teti-andro hanatanterahana ny DFTIP.

Ireo mpisehatra tena voakasika ao anatin'ny fanatanterahana ireo fepetra fanalefahana ny voka-dratsin'ny tetikasa dia ny : mpiantok'asa (entreprise), ny tompon'ny tetikasa, ny manampahefàna eo an-toerana (Fokontany). Hahazo tan-tsoroka avy amin'ireo mpanamahay avy eto an-toerana sy iraisam-pirenena momba ny tontolo iainana sy ny fitantanana tetikasa izy ireo mandritra ny fanatanterahany ny asany

Hisy fizohiana akaiky ny fanatanterahana ny D

FTIP ary hanaovana tatitra avy amin'ireo mpisehatra voakasika.

Ny dingana manaraka ho amin'ny fanatanterahana ireo fepetra fiarovana ny tontolo iainana dia ny fanomanana ny **Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina ho amin'ny Fanorenana (PGESE : Plan de Gestion Environnementale et Sociale Entreprise)** avy amin'ny mpiantok'asa izay voafidy hanao ny asa.

Mifototra tanteraka amin'ny Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina etoana io drafitra avy amin'ny mpiantok'asa io saingy maneho amin'ny antsipirihany kosa ireo fepetra samihafa harahina mandritra ny vanim-potoana hanatanterahana ny asa.

Io Drafitra Fitantanana ara-Tontolo Iainana sy ara-Piaraha-monina ho amin'ny Fanorenana (PGESE) io dia hohamafisin'ireo drafitra tovana izay hifantoka amina lohahevitra manokana toy ny fahasalamàna, ny aroloza, ny fitantanana ny fako, ny fitantanana ny toeram-pitrandrahana akora, ny fitantanana ny fifamoivoizana, sns

Araka izay voasoratra ao amin'ny Rafitra Fitantanana ny Tontolo Iainana sy ny Fiaraha-monina (RFTIF) sy mbola hamafisin'ny tari-dalana momba ny fitantanana ny fitarainana samihafa ampiasaina ao anatin'ny tetikasa PRODUIR dia hapetraka ihany koa ny fanetsehana mitohy ho an'ireo ankolafin-kery mpisitraka sy ny lamina maty paika hoenti-mitanana ireo fitarainana samihafa Izany dia ny mba ahafahana mandray an-tanana malaky ireo olona voakasika sy ho fitadiavam-bahaolana ho amin'ireo voka-dratsy tsy ampoizina avy amin'ny zana-tetikasa.

PARTIE 1 : INTRODUCTION

A. Contexte et Objectif du Document

Ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale a été préparé en complément et en conformité avec le **Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du projet PRODUIR**, qui définit les principes de gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux des différentes composantes du projet PRODUIR.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) constitue un instrument visant à minimiser les impacts sociaux et environnementaux du Sous-Projet Travaux Urbains Phase 2. Il décrit, conformément aux exigences de la Banque Mondiale et de la réglementation malgache, les différents paramètres permettant de réduire ou d'éliminer les impacts environnementaux et sociaux dudit Sous-Projet lors des phases de préparation, de réalisation/mise en œuvre et d'exploitation.

L'objectif général du PGES est d'assurer que les travaux prévus dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 se conforment aux standards de la Banque Mondiale et plus précisément :

- ▶ Les Politiques Opérationnelles en matière de gestion environnementale et sociale de la Banque Mondiale.
- ▶ Aux Directives EHS générales et Directives EHS particulières spécifiques aux branches d'activités concernées par le Sous-projet travaux Urbains Phase 2, notamment :
 - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'extraction des matériaux de construction, avril 2007
 - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes à péage.

En conformité avec le CGES, le projet PRODUIR n'est pas encore régi par le Cadre Environnemental et Social de la banque Mondiale, adopté le 04 août 2016 et mis en application en Janvier 2018.

Plus spécifiquement, le **PGES vise à** :

- ▶ Synthétiser les impacts environnementaux engendrés par les travaux retenus dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2.
- ▶ Identifier clairement les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en œuvre dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2, et les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans le Projet, pour la mise en œuvre du PGESE.
- ▶ Définir le Programme de Suivi et Surveillance à appliquer pour contrôler la mise en œuvre des mesures et les effets des Projets sur l'environnement et le milieu humain.
- ▶ Spécifier le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 qui s'intègre dans le MGP du Projet PRODUIR.
- ▶ Anticiper les coûts associés à la mise en œuvre du PGES, et définir le calendrier d'implémentation.

B. Description du Sous-projet travaux Urbains Phase 2

1 / Description générale du Sous-projet travaux Urbains Phase 2

Le Sous-projet travaux Urbains **s'inscrit dans la sous-composante 1.2 de « Réhabilitation et Aménagement des zones vulnérables et précaires » du projet PRODUIR** et consiste à réhabiliter un large panel d'infrastructures publiques (infrastructures de mobilité, infrastructure sanitaires et infrastructures communautaires) localisées dans les quartiers vulnérables de la Zone d'Intervention du projet PRODUIR à Antananarivo.

Les objectifs généraux des Travaux Urbains Phase 2 sont :

- ▶ L'amélioration des conditions de vie des populations vulnérables par la création d'emplois temporaires ;
- ▶ L'amélioration de la mobilité et de la sécurité des personnes et des marchandises par la réhabilitation des escaliers, passerelles, voies carrossables et ruelles ;
- ▶ L'amélioration de l'état de santé et de l'éducation des ménages vulnérables par la réhabilitation de bornes fontaines, de blocs sanitaires, de bassin lavoirs, de bibliothèques et de canaux.

Les Travaux Urbains Phase 2 sont des travaux techniquement faisables, faciles à mettre en œuvre et ne nécessitant pas d'importants moyens d'exécution et de maintenance. Les investissements et interventions physiques concernés sont concernent la réhabilitation des infrastructures suivantes :

- ▶ Ruelles
- ▶ Voies carrossables
- ▶ Canaux
- ▶ Escaliers
- ▶ Passerelles
- ▶ Parkings
- ▶ Bassins lavoirs
- ▶ Blocs sanitaires
- ▶ Bornes fontaines
- ▶ Bibliothèques

Les figures suivantes illustrent les différents types d'infrastructures à réhabiliter dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2.

Figure 1+ Photographie d'infrastructures types à réhabiliter dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2



Voie carrossable (PR-AHOATRA/F1/VC9)



Passerelle (PR-BMSO/F4/Pass4)



Bibliothèque (PR-AZATO-F1-BIB1)



Bassin lavoir (PR-BMSO/F3/RLAV3)



Ruelle (PR-BMSO/F3/R9)



Escalier à Ilanivato Ampasika (4A-F14/Esc1)



Parking (PR-1A/F20/Park1)



Canal PR-A1/F19/C3

L'objectif global des réhabilitations des infrastructures sur le plan technique est de mettre en place une structure conforme aux normes de sécurité et de durabilité reconnues au niveau national, respectant les règles de l'art, et satisfaisant aux attentes et aux besoins des usagers.

2 / Répartition spatiale des infrastructures

Ces infrastructures à réhabiliter sont localisées sur la Zone d'Intervention (ZI) du projet PRODUIR, dans 3 communes périphériques de la CUA :

- ▶ Anosizato Andrefana
- ▶ Andranonahoatra
- ▶ Bemasoandro

Et dans 2 arrondissements de la Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA)

- ▶ 1^{er} Arrondissement (CUA1)
- ▶ 4^{ème} arrondissement (CUA4)

52 Fokontany sont concernés au niveau de ces municipalités.

La ZI couvre 1860 ha et concerne 600 000 habitants. A noter que tous les fokontany où sont localisés les infrastructures Travaux Urbains Phase 2 sont inclus dans la ZI.

Le tableau suivant présente la répartition des sites sur les communes de la zone d'intervention.

Tableau 1 : Répartition des 238 infrastructures du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 par commune

Commune	Nb de Fokontany	Infrastructures			Total
		Mobilité	Sanitaire	Communautaire	
1 ^{er} Arrondissement	21	41	0	5	46
4 ^{ème} Arrondissement	16	62	4	2	68
Bemasoandro	6	60	6	1	67
Andranonahoatra	3	31	0	0	31
Anosizato Andrefana	6	21	4	1	26
Sous total	52	215	14	9	238

La distribution géographique des infrastructures sélectionnées dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 est la suivante :

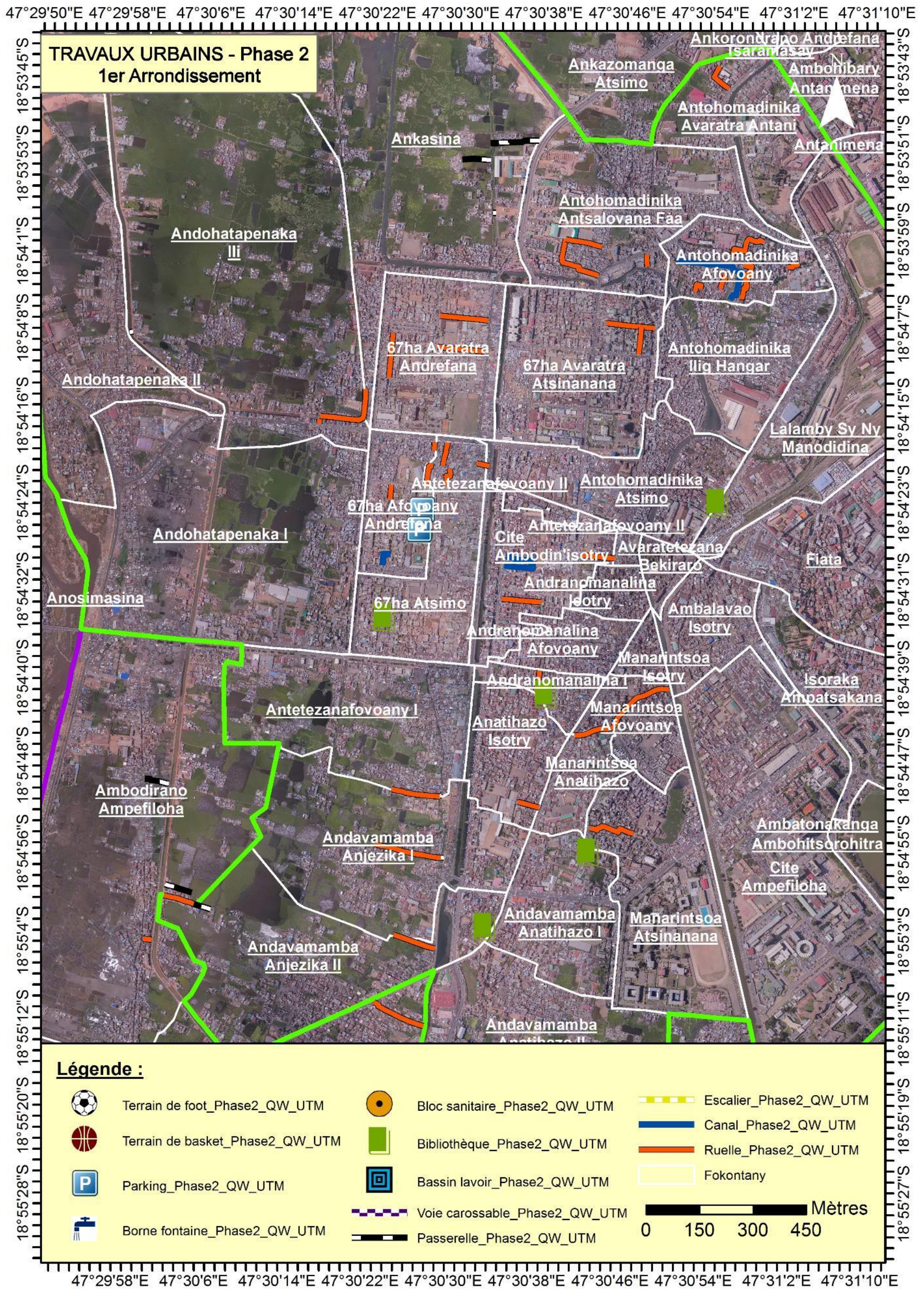


Figure 22: Localisation des travaux proposés dans la CUA1 pour le projet travaux urbains phase 2

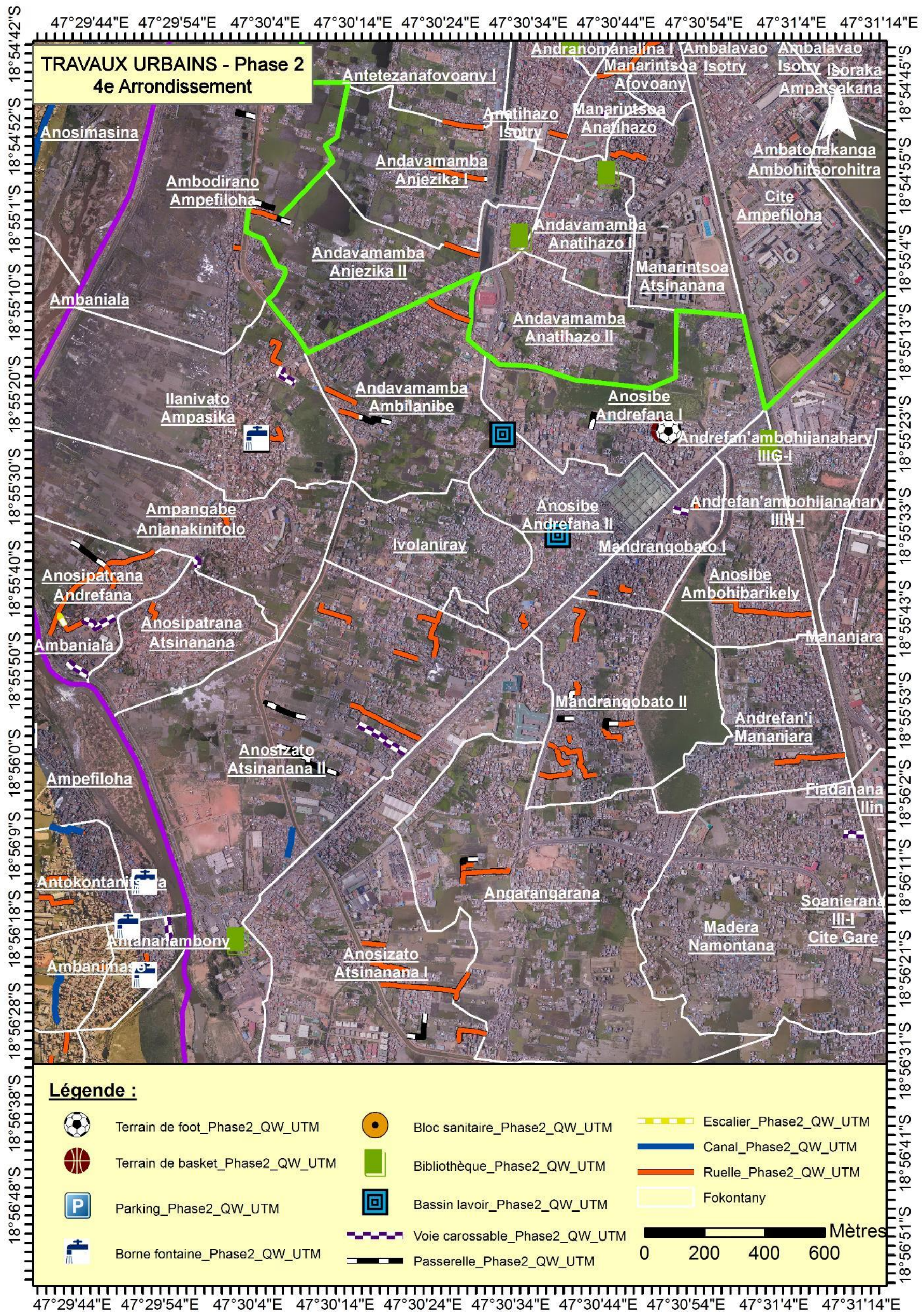


Figure 39: Localisation des travaux proposés dans la CUA4 pour le Sous-projet travaux urbains phase 2

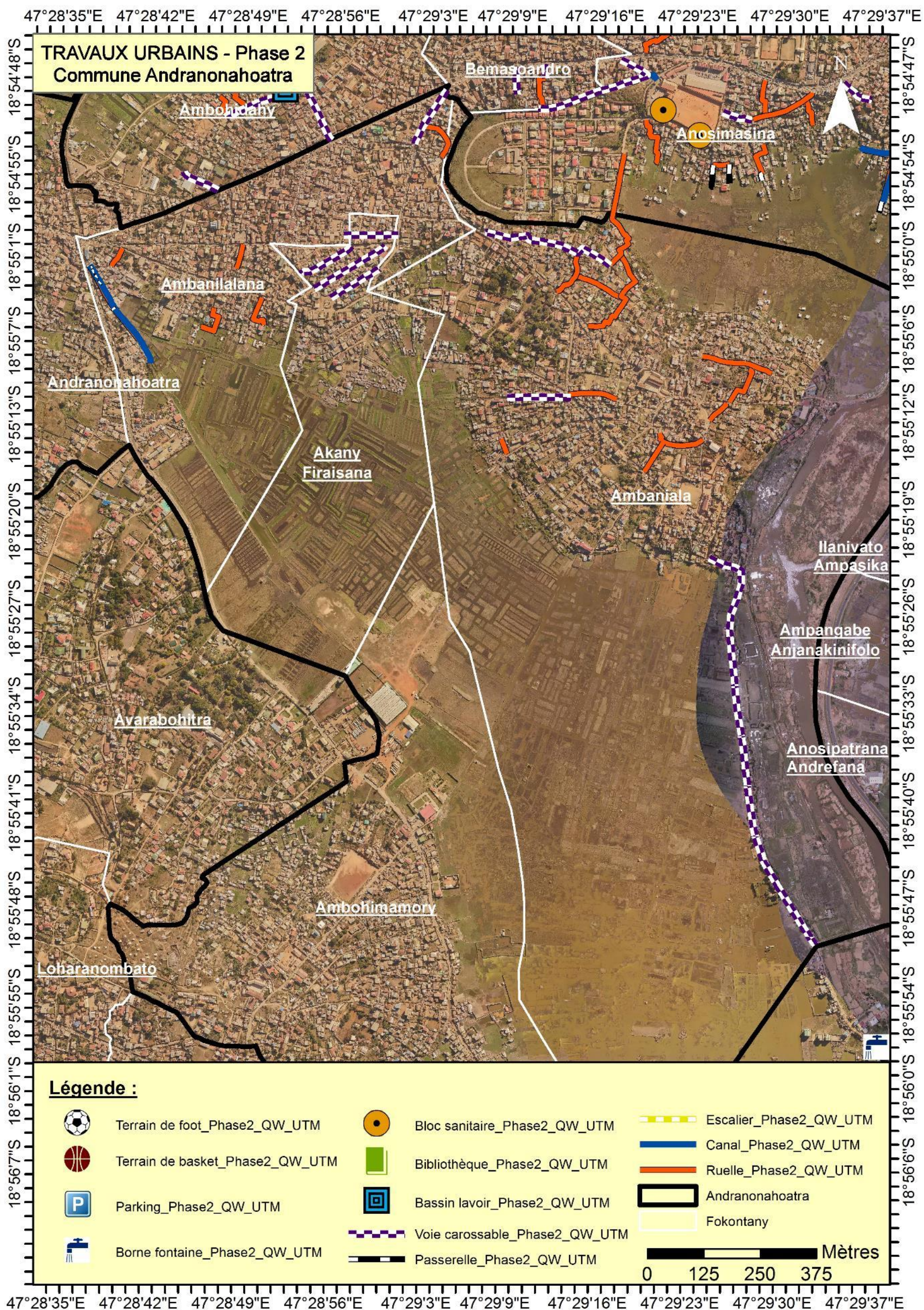
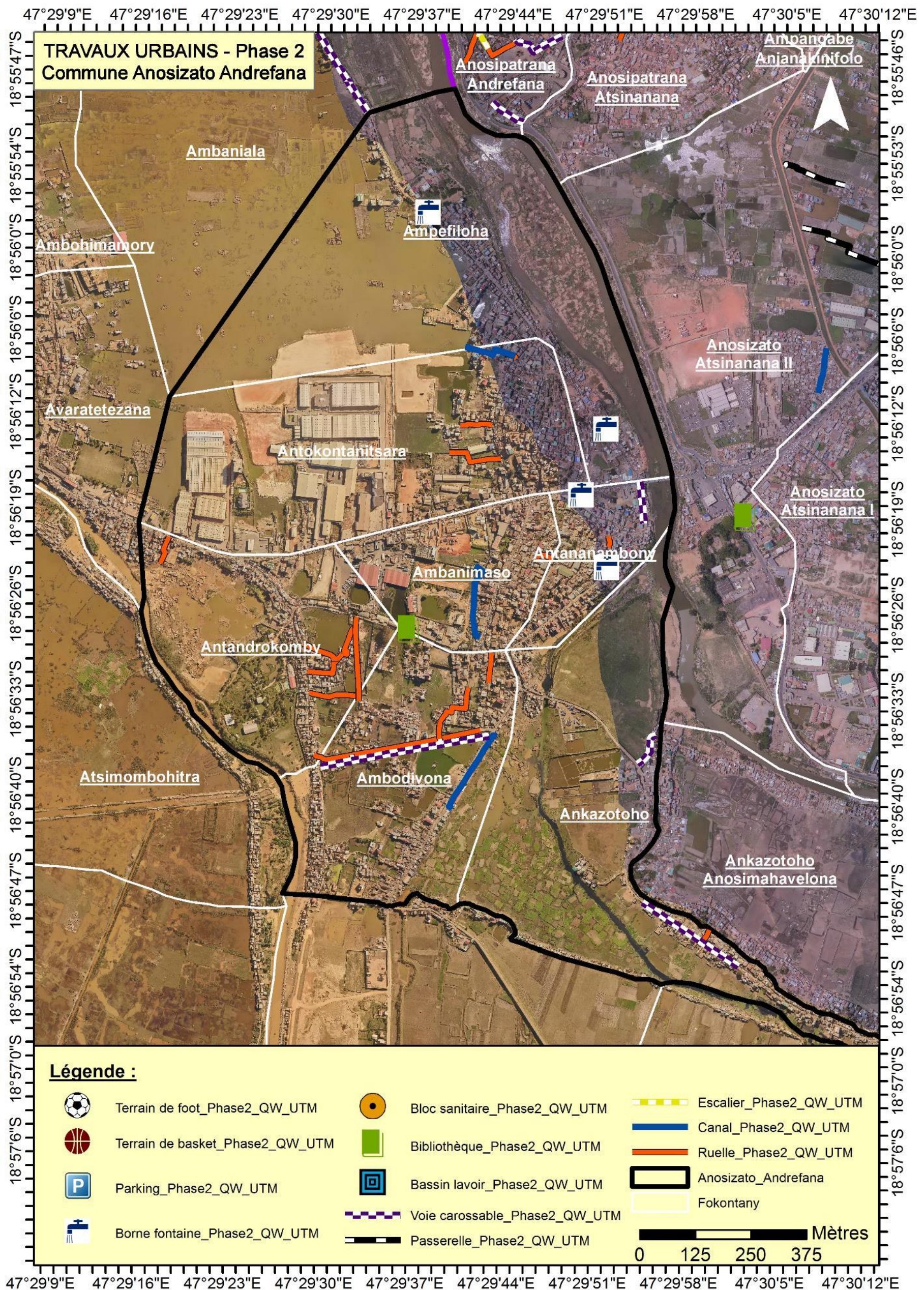


Figure 14: Localisation des travaux proposés dans la Commune Andranonahoatra pour le Sous-projet travaux urbains phase 2



Figures 55: Localisation des travaux proposés dans la Commune Anosizato Andrefana pour le Sous-projet travaux urbains phase 2



Figure 66: Localisation des travaux proposés dans la Commune de Bemasoandro pour le Sous-projet travaux urbains phase 2

Source : ASATARATRA 2021

3/ Sélection des infrastructures

La sélection des options techniques pour chacun des sous projets du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 s'est basée sur l'évitement de toute situation de litige en matière foncière ainsi que de tout déplacement physique permanent de population.

La sélection des infrastructures à réhabiliter s'est ainsi réalisée en plusieurs étapes de tri :

- 1) Proposition d'une première liste sur des critères spatiaux (notamment de densité d'habitats), urbanistiques et de faisabilité technique ;
- 2) Proposition d'infrastructures à réhabiliter par l'AGETIPA en concertation avec les communes et fokontany ;
- 3) Et finalement, le Tri Environnemental et Social sur les infrastructures proposées : étude sur le terrain de l'ensemble des infrastructures sélectionnées, pour identifier les enjeux et risques environnementaux et sociaux sur les sites concernés, et éliminer de la liste des travaux ceux présentant des enjeux trop importants.

Les observations environnementales et sociales ont été réalisées par des équipes locales qui ont réalisé des observations directes et se sont entretenus avec les chefs de Fokontany et des personnes des communautés présentes lors des visites, qui ont souhaité s'exprimer.

Les critères de sélection clés étant :

- a. Les terrains doivent être publics ou domaniaux.
- b. Absence de déplacement physique permanent : aucun projet ne devant entraîner l'éviction de résidents.
- c. Absence de conflits fonciers.
- d. Enjeux E&S maîtrisables.
- e. L'état des infrastructures – si déjà réhabilitées ou en état suffisant, celles-ci ne sont pas considérées.

Ainsi, après analyse et études sur le terrain, cinq (05) infrastructures des communes rurales, et huit (08) infrastructures de la CUA ont été retirées de la liste des infrastructures à réhabiliter pour des raisons environnementales et sociales, à savoir :

Tableau 2: Liste des infrastructures proposées à l'abandon à la suite des enquêtes environnementales et sociales

Infrastructures abandonnées	Raison de l'abandon
Communes Rurales	
<i>PR-AZATO/F7/C1</i>	Occupation illicite sur une grande partie du canal, clôture et case en bois aux abords et sur le canal même, accès impossible, activité commerciale en grand nombre. Abandon pour cause de complication d'ordre technique et social
<i>PR-AZATO/F7/R1</i>	La quasi-totalité de la ruelle est incluse dans une propriété privée, clôturée en dur et assortie d'un portail métallique, la propriétaire des lieux s'est opposée au projet de réhabilitation. L'équipe a quitté les lieux après avoir commencé à peine les études in situ. Contact : Mme RASOANINDRINA Rakotobe Florence Rosa lot AZB20 Ambanimaso. Abandon pour cause de complication d'ordre foncier
<i>PR-BMSO/F1/BS1</i>	Infrastructure non localisée lors des études sur le terrain. Pour ne pas lâcher l'opportunité du projet, les responsables du fokontany ont proposé la nouvelle construction d'un bloc sanitaire sur un terrain qu'ils ont identifiés (au lieu de réhabiliter un autre qui n'existe pas dans le fokontany). Toutefois, la situation juridique du terrain en question, actuellement utilisé comme décharge sauvage reste floue, aucun papier à propos de son statut n'est disponible et personne ne sait s'il s'agit d'un terrain domanial ou pas, ce qui relève une difficulté foncière.

Infrastructures abandonnées	Raison de l'abandon
<i>PR-BMSO/F1/R4</i>	Tronçon de la ruelle PR-BMSO/F1/R9 déjà incluse parmi les infrastructures de la phase 1
<i>PR-BMSO/F6/BF1</i>	Autre infrastructure non trouvée. Toutes les bornes fontaines existantes dans le fokontany sont opérationnelles et en bon état, voire récemment réhabilitées à l'exception d'une seule dont les responsables du fokontany ont proposé pour substituer celle introuvable. Toutefois la borne est une propriété privée et n'est donc pas éligible pour le projet. Cette infrastructure est donc abandonnée.
Communes Urbaines	
<i>PR-1A/F10/R1</i>	Il s'agit d'un tronçon de la ruelle PR-1A/F10/R2 déjà intégrée dans la phase 1
<i>PR-1A/F15/R7</i>	Ruelle non trouvée, le tracé n'existe pas sur le terrain
<i>PR-1A/F29/Pass5</i>	Il s'agit d'un tronçon de la ruelle PR-1A/F29/R2 déjà intégrée dans la phase 1
<i>PR-4A/F12/R13</i>	Le tracé indiqué sur la carte se trouve sur un terrain marécageux où il n'y a jamais eu de ruelle avant
<i>PR-4A/F13/Pass3</i>	Le tracé n'existe plus, une palissade est érigée à son début et l'ensemble de l'espace est maintenant dans un enclos privé
<i>PR-4A/F13/C3</i>	Axe de l'emprise du canal obstrué par une clôture en bois et - Empiètement de l'emprise du canal par une toilette à fosse perdue Fin du Projet : Existence d'un portail métallique implanté sur le canal à aménager Situation juridique du terrain non identifiée auprès des riverains et les Responsables locaux
<i>PR-4A/F8/TF1 et TBB1</i>	Les deux terrains sont situés côte à côte, tous deux font l'objet d'un litige foncier actuellement porté au niveau du tribunal. Accès refusé sous la consigne du chef de fokontany lors de l'étude.

A l'issue de ces investigations, le nombre final des infrastructures proposé pour faire l'objet des travaux totalise 124 infrastructures pour les communes périphériques et 114 infrastructures pour la CUA.

4/ Les enjeux Environnementaux et sociaux identifiés sur les différentes infrastructures sont en particulier

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des enjeux environnementaux et sociaux identifiés lors des visites sur les sites proposés pour les travaux urbains. Les enjeux ne sont pas les impacts du projet, mais les sensibilités de l'environnement et des populations qui seront exposées ensuite à de potentiels impacts du projet.

Tableau 3: Synthèse des enjeux environnementaux et sociaux principaux identifiés sur les infrastructures du programme de travaux urbains phase 2

Enjeu	Description	Mesures d'évitement
Enjeux Sociaux		
Empiètements sur le domaine public	<ul style="list-style-type: none"> - Sur certaines ruelles présélectionnées, les 50 cm de part et d'autre des murs pour la servitude de passage n'ont pas été respectés par quelques habitants du quartier - Les ruelles deviennent trop étroites à certains endroits où les enquêtes ont identifié des empiètements du domaine public par des clôtures ou des murs en dur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines des infrastructures concernées ont été retirées de la liste (cf. tableau précédent). - Pour d'autres, le tracé / la conception de l'infrastructure sont adaptés pour éviter les structures présentes. - L'évitement de ces bâtis oblige les infrastructures à se faire avec l'espace disponible - Dans aucun cas, les structures et personnes ne devront être déplacées physiquement dans le cadre des travaux urbains – les infrastructures ne pouvant satisfaire à cette restriction ont été retirées de la liste.
Présence d'activités économiques (formelles et informelles) (voir liste dans tableau 6 ci-dessous)	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines infrastructures présentent des activités économiques, notamment des magasins, mais également des stands de rue, poulaillers, ou lavandières qui nécessiteront d'être déplacés ou qui verront leur activité impactée par les travaux. - Il conviendra de définir avec les personnes affectées le meilleur moyen de réduire l'impact sur les revenus et de préserver l'activité à l'issue des travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines infrastructures ont été retirées de la liste proposée en raison d'une trop forte présence d'activités économiques. - Toutefois, les infrastructures sont sélectionnées par rapport à leur intérêt pour les populations locales, et ne pourront pas être évitées.
Circulation importante et Présence de points de rassemblements	<ul style="list-style-type: none"> - En ce qui concerne les infrastructures de mobilité, toutes sont fortement utilisées par les populations, et certaines sont des points d'accès uniques à des quartiers ou sont des points d'accès à des marchés - Certaines infrastructures présentent des points de rassemblement et notamment : arrêt de bus, écoles, mais également églises et lieux sacrés, points d'eau, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les infrastructures sont sélectionnées par rapport à leur intérêt pour les populations locales, et ne pourront pas être évitées. - Des mesures d'atténuation et de mitigation seront donc à mettre en œuvre (section 2-B) - Les lieux de rassemblement et notamment les lieux sacrés et les points d'eau publics devront être protégés lors des travaux et un accès permis aux habitants.
Enjeux Environnementaux principaux		
Inondations	<ul style="list-style-type: none"> - De nombreuses infrastructures proposées sont localisées en zones inondables et fréquemment inondées, qu'elles soient dans des bas-fonds, bordés de mares, ou que 	<ul style="list-style-type: none"> - La vocation des travaux urbains est notamment d'améliorer la résilience aux inondations au travers de l'amélioration du drainage. Il ne s'agit donc pas d'éviter ces zones.

Enjeu	Description	Mesures d'évitement
	<p>les inondations soient dues à des débordements de caniveaux souvent obstrués par les déchets.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les travaux peuvent être impactés par ces inondations, mais également, 	<ul style="list-style-type: none"> - Des mesures devront être mises en œuvre pour protéger des infrastructures afin d'éviter 1) la dégradation rapide des infrastructures en raison des inondations et 2) de permettre un usage continu des infrastructures, même en cas d'évènement pluvieux.
Présence de réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - De nombreuses infrastructures sont concernées par la présence de réseaux électriques (aériens ou enterrés) et d'approvisionnement en eau ou assainissement. - Certaines infrastructures présentent notamment des poteaux électriques dans leur tracé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet étant localisé en zone urbaine, ces réseaux ne pourront pas être évités. Il n'est pas non plus envisageable de les déplacer. - En revanche, ils devront être protégés lors des travaux.
Assainissement	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de dépotoirs ou zones d'entassement des déchets - Eaux usées déversées sur le domaine public (pas d'assainissement public). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ces zones ne pourront pas être évitées car présentes de façon quasi systématique. - Ces enjeux requièrent d'identifier des mesures pour améliorer la situation et empêcher la dégradation des futures infrastructures lors de leur exploitation.

5/Présentation des réhabilitations proposées

Après tri environnemental, les travaux sélectionnés pour le sous-Sous-projet travaux Urbains phase 2 concernent :

Tableau 4 : Liste des infrastructures étudiées pour l'analyse E&S du Sous-projet travaux Urbains Phase 2

Catégories d'infrastructures	Type d'infrastructures	Nombre étudié CR	Nombre étudié CUA	Total	Longueur infras totale
Infrastructures de mobilité :	Ruelle	76	70	146	15 933 m
	Voie carrossable	18	8	26	4 469 m
	Canal	6	4	10	1 434 m
	Escalier	2	1	3	138 m
	Passerelle	10	18	28	1 436 m
	Parking	0	2	2	
Infrastructures sanitaires :	Bassin lavoir	2	3	5	-
	Bloc sanitaire	2	0	2	-
	Borne fontaine	6	1	7	-
Infrastructures communautaires :	Bibliothèque	2	7	9	-
	Terrain de foot	0	0	0	-
	Terrain de basket	0	0	0	-
TOTAL		124	114	238	

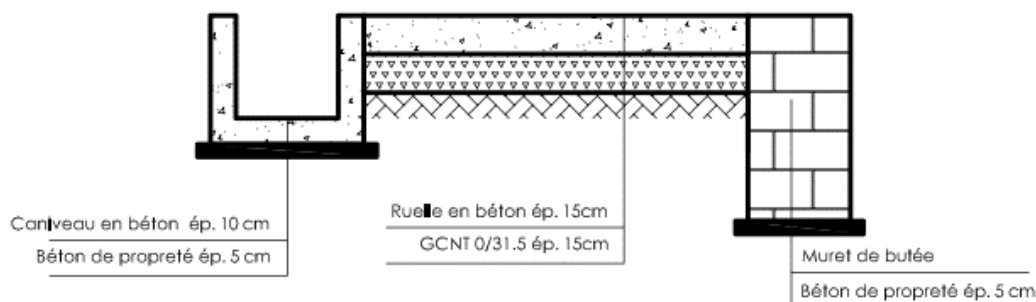
□ Ruelles

Les ruelles ont notamment été sélectionnées par rapport à la densité de population dans les zones desservies. Les travaux de réhabilitation des ruelles consistent à égaliser le terrain et à bétonner ou paver la surface pour limiter les zones d'accumulation d'eau et les risques de chute.

Les plans comprennent également la réfection ou la mise en place de caniveaux pour permettre l'évacuation des eaux de ruissellement (et potentiellement des eaux usées).

Les travaux sélectionnés pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 concernent 146 ruelles pour un linéaire total de 15 933 m.

Figure 77 : Schéma de principe des installations proposées pour la réhabilitation des ruelles



□ Voies Carrossables

La réhabilitation des voies carrossables consiste à égaliser les terrains et créer une pente vers les côtés pour permettre l'évacuation des eaux de ruissellement. Et à créer (ou rénover) la couche de couverture (en béton ou pavés) pour rendre les infrastructures durables et plus saines.

Les plans comprennent également la réfection ou la mise en place de caniveau pour permettre l'évacuation des eaux de ruissellement (et potentiellement des eaux usées).

Les travaux sélectionnés pour le Sous-projet travaux Urbains phase 2 concernent 26 voies carrossables pour un linéaire total de 4469 m.

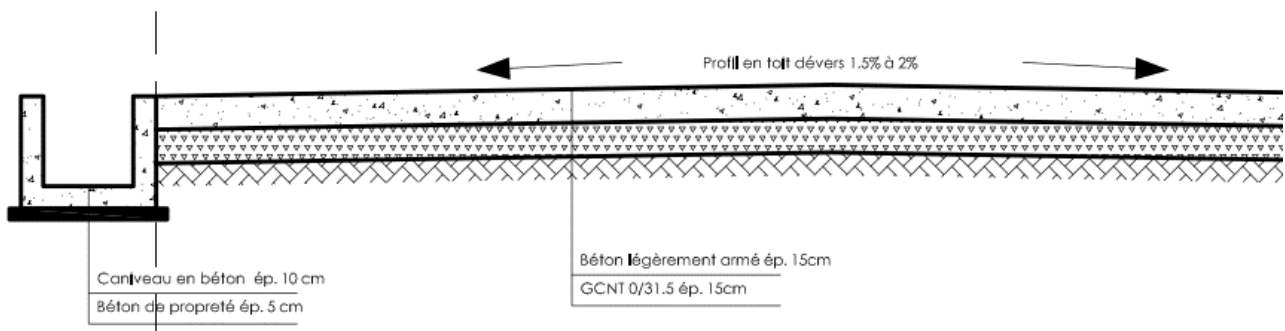
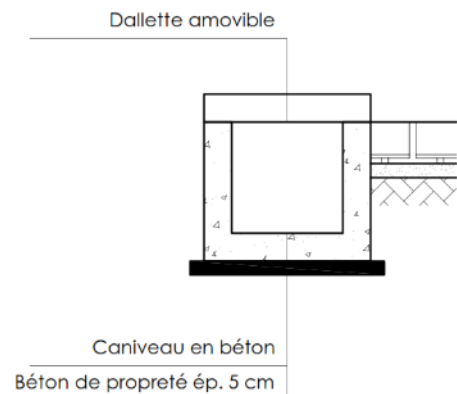


Figure 88 Schéma de principe pour la réhabilitation des Voies Carrossables

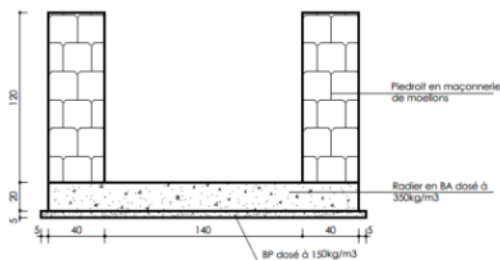
□ Infrastructures de Drainage - canaux/ caniveaux

La réhabilitation des structures de drainage est un aménagement associé à la réhabilitation des ruelles et voie carrossables. Celle-ci consiste à :

- ▶ Exécuter le curage des ouvrages et fossés,
- ▶ Exécuter les fouilles pour ouvrage,
- ▶ Construire des caniveaux en béton à ciel ouvert et ou couvert de dalle,te,
- ▶ Construire des caniveaux maçonnés à ciel ouvert et ou couvert de dalle,te,
- ▶ Construire des ouvrages de traversé (dalots, cunette)



CANIVEAU RECTANGULAIRE DE 1.40X1.20



CANIVEAU RECTANGULAIRE DE 1.80X1.20

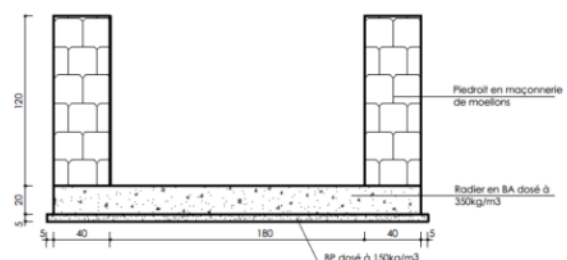


Figure 99 Schéma de principe de la réhabilitation des caniveaux

Les travaux sélectionnés pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 concernent 10 canaux pour un linéaire total de 1 435 m.

□ Escaliers

Parfois, certains endroits de la ruelle comportent une forte dénivellation qui nécessite la construction d'autres infrastructures spéciales telles que des escaliers.

Les travaux sélectionnés pour le sous-Sous-projet travaux Urbains concernent 03 escaliers sur 03 fokontany, pour un linéaire total de 138 m.

La réhabilitation des escaliers consiste à donner à l'infrastructure :

- ▶ Une couche de revêtement en béton ou en maçonnerie,
- ▶ 0.16m de hauteur de marche et 0.28 m de giron,
- ▶ Pallier de repos en béton.

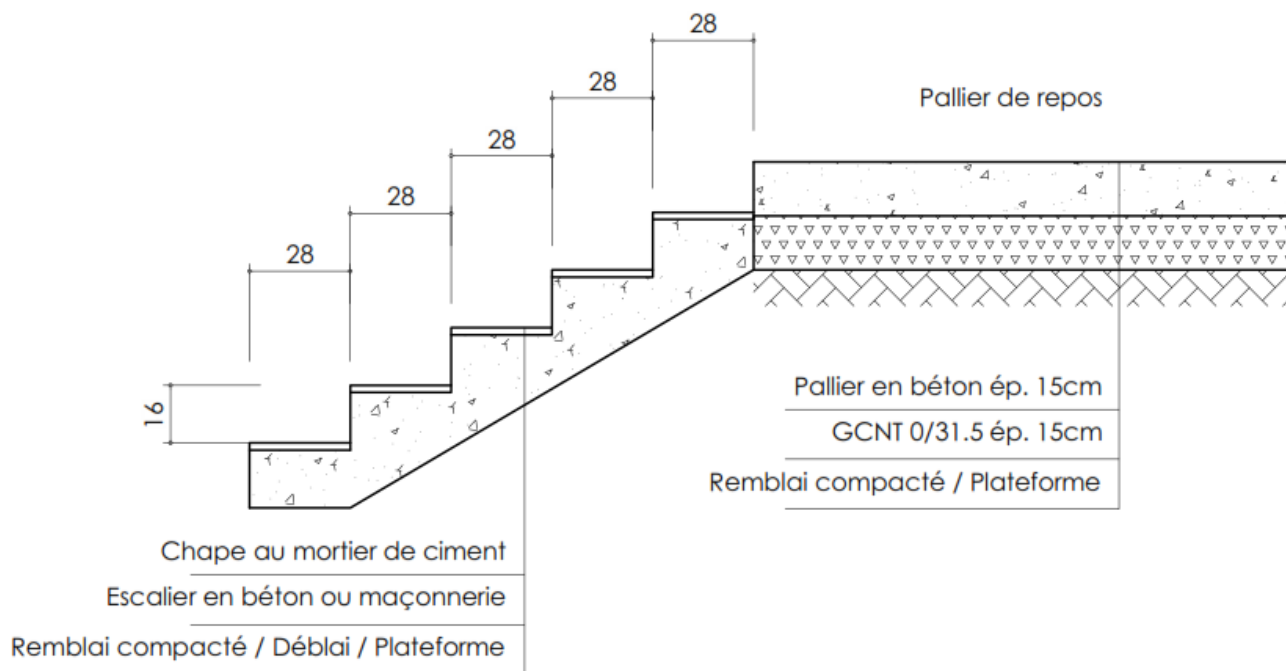


Figure 10+0 Schéma de principe de la réhabilitation des escaliers

□ Passerelle

Actuellement, le traversé des zones marécageuses se fait par des passerelles en bois délabré.

La réhabilitation des passerelles consiste à rénover totalement les passerelles existantes pour donner une structure durable et solide afin d'éviter les risques de chutes et l'isolement de certains endroits pendant la saison de pluie, elle inclut également la mise en place de gardes corps pour prévenir le risque de chute.

Les travaux sélectionnés pour le Sous-projet travaux Urbains phase 2 concernent 28 passerelles pour un linéaire total de 1 436 m.

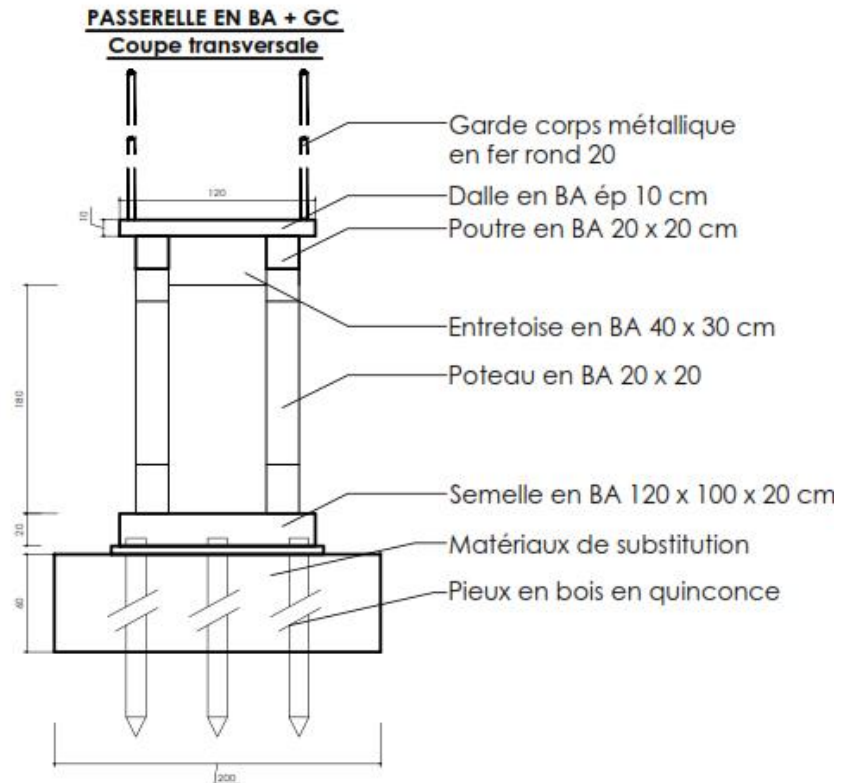


Figure 11++ : Schéma de principe pour la réhabilitation d'une passerelle

□ Bassins lavoirs

La réhabilitation des bassins lavoirs consiste à rénover totalement les infrastructures existantes pour créer une structure durable et solide pour les lavandières.

Cela comprend la mise en place d'un bâtiment, la création de bassin, et la réfection des connexions aux réseaux d'eau de la JIRAMA pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées.

Les travaux sélectionnés pour le programme Travaux Urbains Phase 2 concernent 5 bassins lavoirs, sur cinq fokontany.

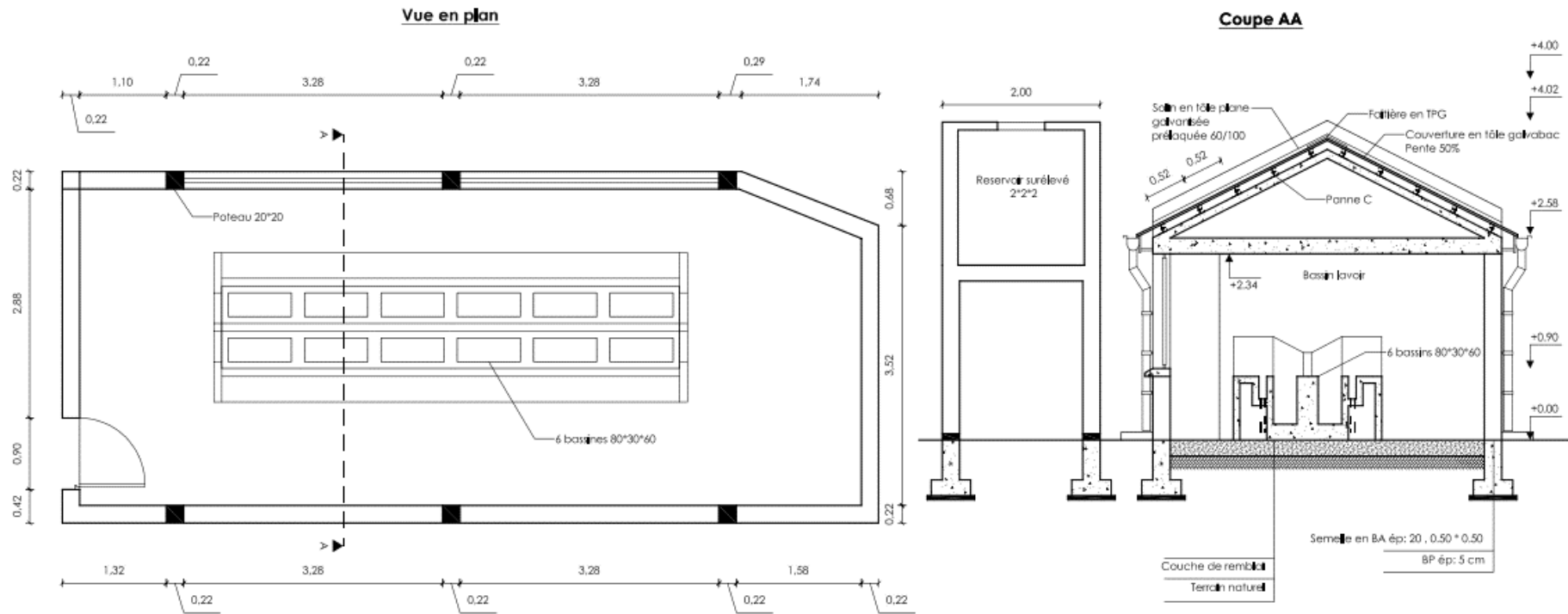


Figure 12 : Exemple de plan de réhabilitation de bassin lavoir

□ Bornes Fontaines

La réhabilitation des bornes fontaines consiste à rénover totalement les infrastructures existantes pour créer une structure durable et sanitaire pour l'approvisionnement en eau.

Cela comprend la mise en place d'une guérite avec guichet pour la personne responsable de la borne, la fourniture d'équipement et la réfection des connexions aux réseaux d'eau de la JIRAMA pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées.

Les travaux sélectionnés pour le sous-Sous-projet travaux Urbains concernent 07 bornes fontaines, sur 04 fokontany.

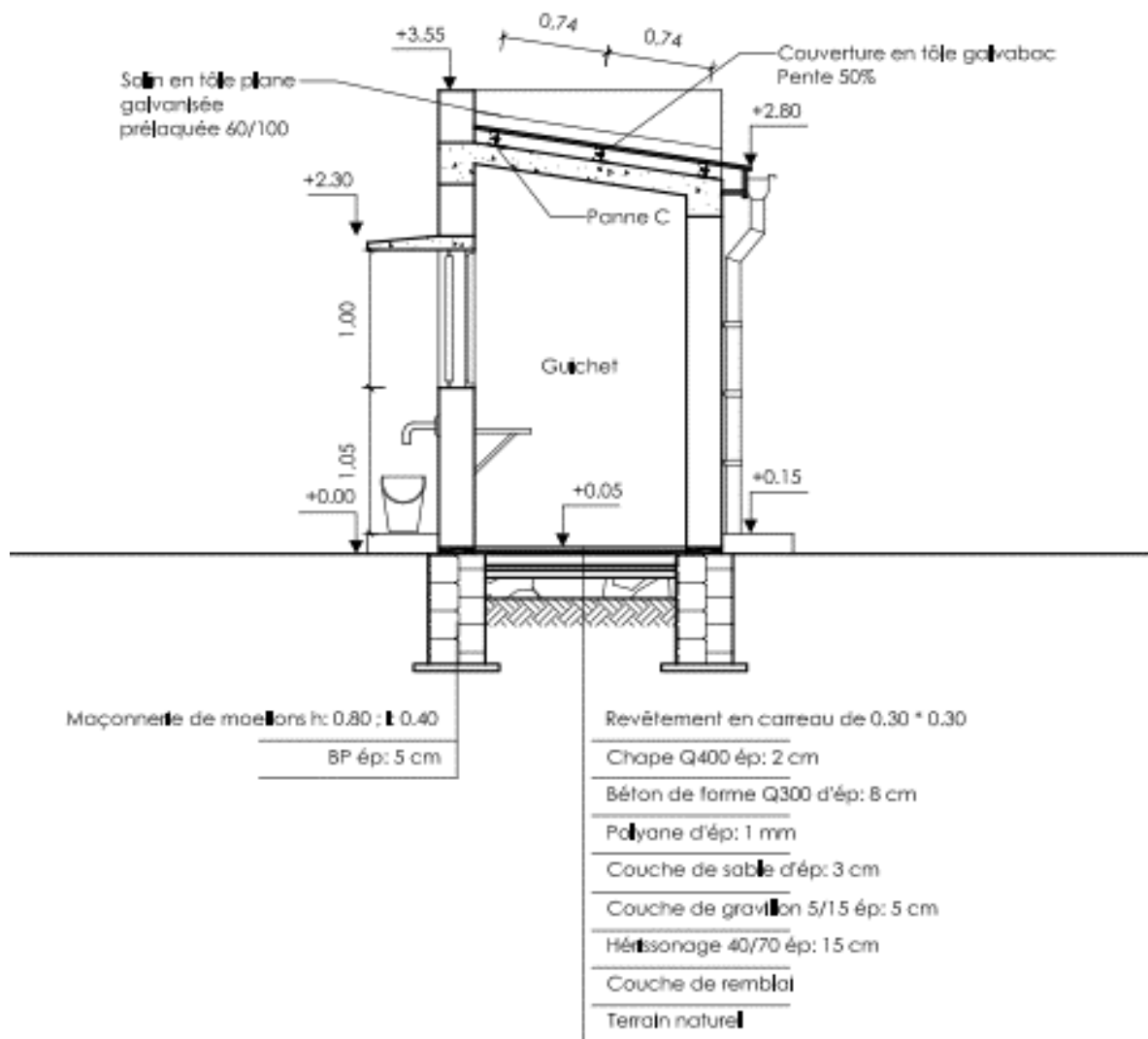


Figure 13-9 : Schéma en coupe type d'une borne fontaine

□ Bloc Sanitaire

La réhabilitation des blocs sanitaires consiste à rénover totalement les infrastructures existantes pour créer une structure durable et sanitaire.

Cela comprend la mise en place d'une guérite avec guichet pour la personne responsable de la borne, la fourniture d'équipement et la réfection des connexions aux réseaux d'eau de la JIRAMA pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées.

Les travaux sélectionnés pour le Sous-projet travaux Urbains phase 2 concernent 02 blocs sanitaires sur les communes rurales.

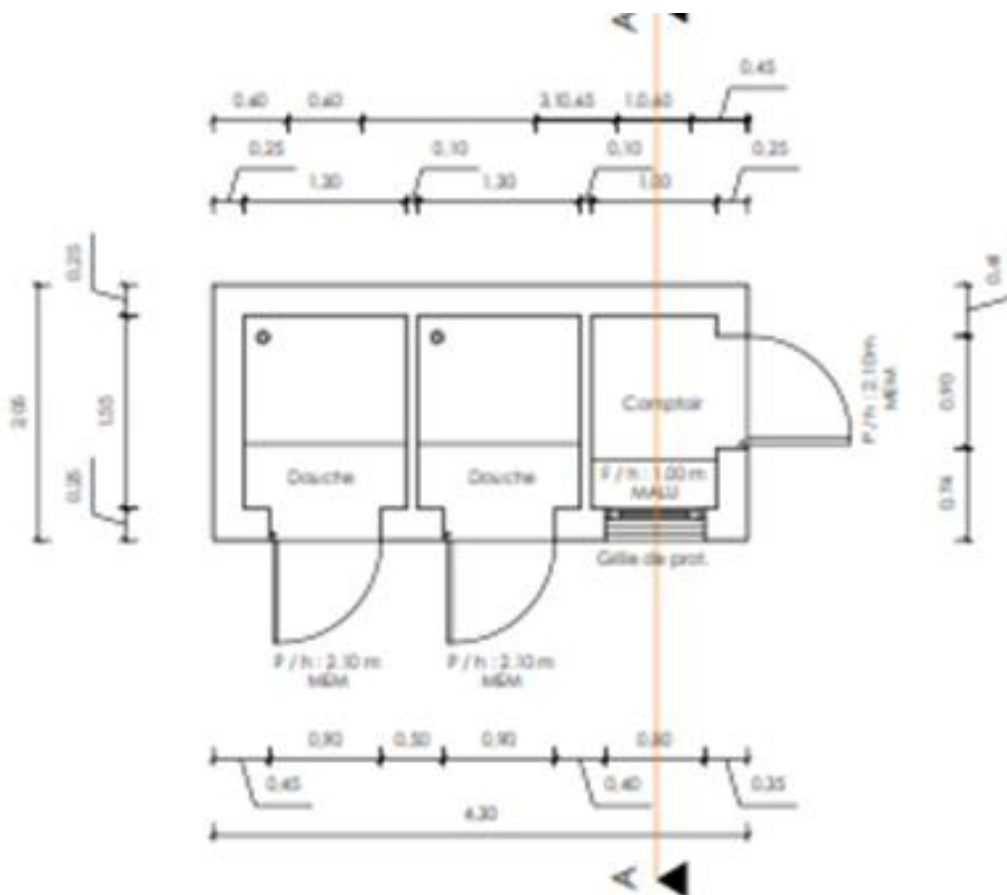


Figure 1414 : Vue en plan type d'un bloc sanitaire

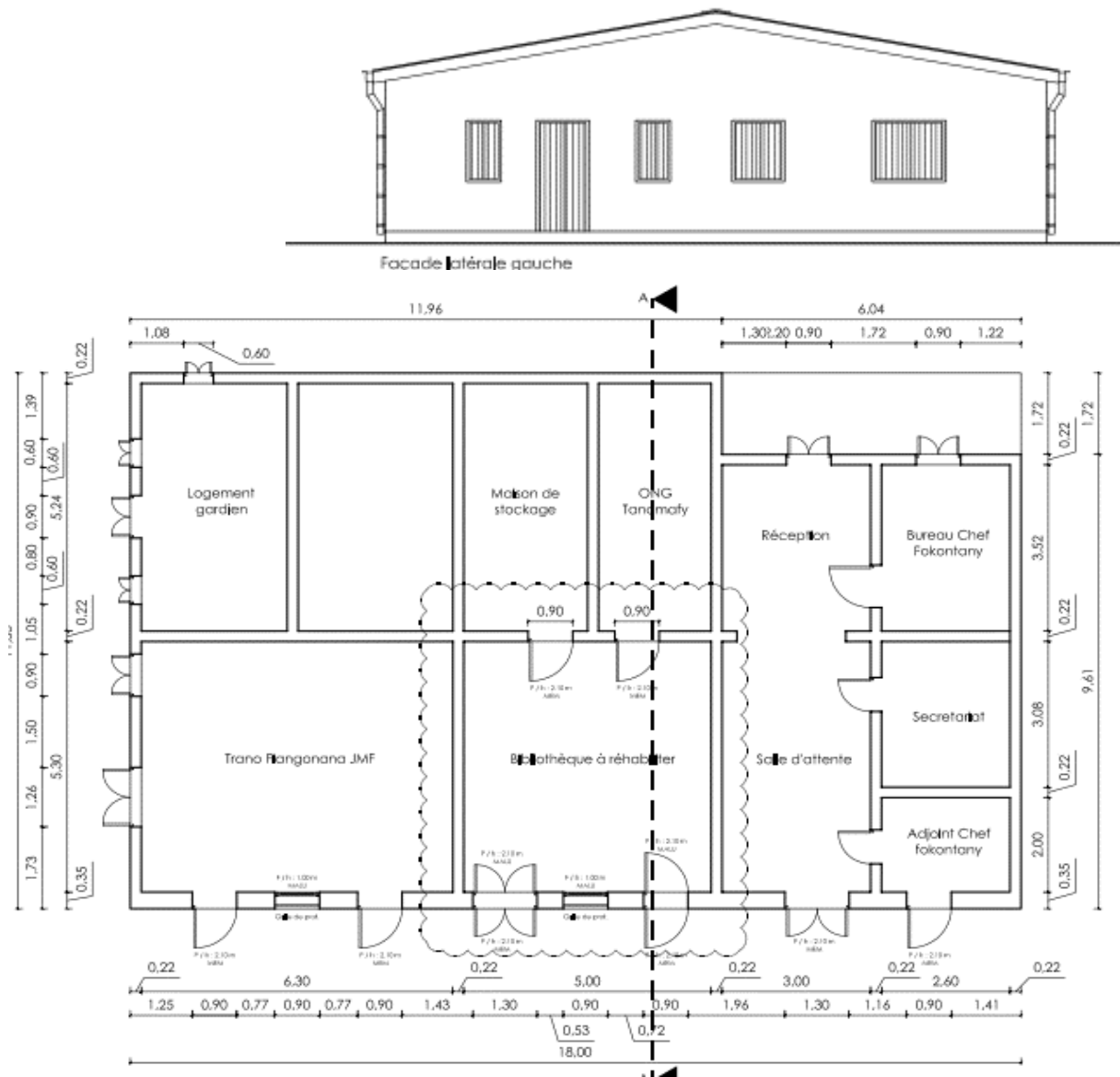
En accord avec les normes applicables, les sanitaires seront séparés pour les femmes et les hommes. Des systèmes lumineux seront mis en place. Toutefois, il est potentiellement prévu de ne pas ouvrir ces sanitaires la nuit, pour des raisons de sécurité et de préservation des infrastructures. En ce qui concerne les usagers-cibles, ce seront principalement les riverains dans les quartiers où les latrines sont en nombre insuffisant voire inexistantes.

■ Bibliothèques

La réhabilitation des bibliothèques vise à refaire les bâtiments existants pour créer des bâtiments solides et durables, adaptés à l'usage prévu et permettant d'accueillir du public dans un environnement sain. Les activités prévues sont fonction de l'état des bâtiments, il y aura des démolitions complètes et des démolitions partielles.

Selon la sélection finale des infrastructures dont la réhabilitation est financée dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2, ces installations comprennent 09 bibliothèques.

Figure 15-15 : Schémas de principe de réhabilitation des bibliothèques



▣ Terrains de sport

Suite au tri Environnemental et Social et pour des raisons de conflit foncier, aucun terrain de sport n'a été retenu pour le sous-Sous-projet travaux Urbains Phase 2.

□ Parking

La réhabilitation d'un parking consiste à réaliser une infrastructure durable et sécurisée, éviter les nids de poules et maintenir la surface plane, pour permettre un drainage approprié et prévenir les inondations. 2 parkings seront construits dans le premier arrondissement de la CUA.

La réhabilitation des parkings consiste à réaliser les travaux suivants :

- ▶ Scarification et compactage de la plateforme,
- ▶ Mise en œuvre d'une couche de base et d'un revêtement en béton légèrement armé pour couche de roulement
- ▶ Confection et pose bordure sur le pourtour trottoir
- ▶ Aménagement des caniveaux d'assainissement
- ▶ Bande de circulation et stationnement permettant de positionner les véhicules en créneau, en arête de poisson (épi) et en bataille.

Légende :









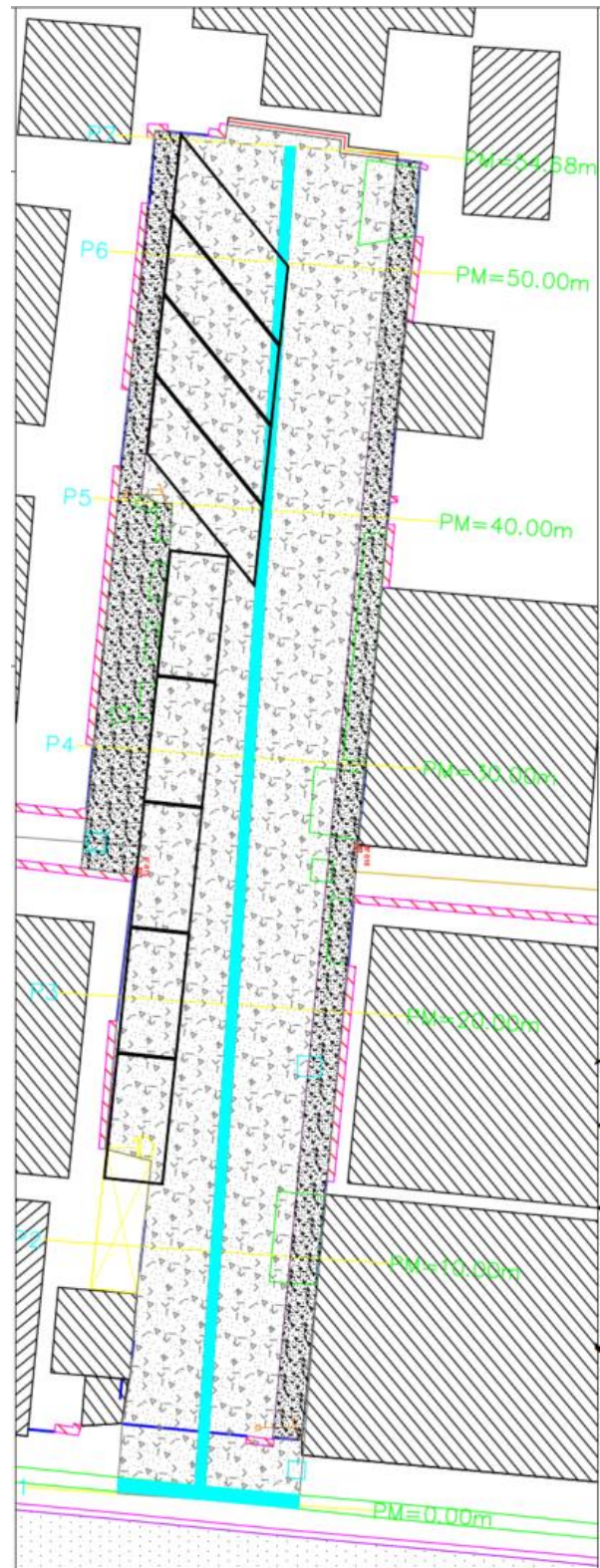
	Bâtiments		Revêtement chausée
	Borne fontaine		Maçonnerie de moellons
	Murs en dur		Caniveau ou Canal
	Clôture en bois		Cunette

Figure 16+6: Vue en plan de la réhabilitation de PR-1A/F20/PARK1



6/ Description technique des travaux

Quelles que soient les catégories d'infrastructures considérées, les travaux d'exécution comprennent :

a. Installation du chantier

- ▶ **Etablissement des dossiers d'exécutions et plans,**
- ▶ **Les travaux préparatoires** : mise en œuvre et installation des baraques de chantier ou magasin de stockage, base vie si nécessaire, panneaux de signalisation et panneaux de chantier, réalisation des essais de convenance pour les matériaux, identification des gîtes et carrières, libération des emprises nécessaires pour les travaux, etc.
- ▶ **Approvisionnement et stockage des différents matériaux** (Ciment, fer, sable, gravier, gravillons, pavé, moellons),
- ▶ **Amenée du matériel et engins nécessaires à l'exécution du chantier** (bétonnière, camions, perrivrateur...),
- ▶ Production d'un **plan d'assurance qualité PAQ,**
- ▶ Mise à disposition d'un **laboratoire géotechnique.**

b. Dégagement des emprises et terrassement

Ces travaux comprennent :

- ▶ **La démolition des ouvrages existants,**
- ▶ **L'enlèvement des matériaux impropres,**
- ▶ L'exécution des **déblais et remblais** compactés en provenance de zones d'emprunt en vue de la préparation des plateformes.

c. Démolition et réfections des ouvrages de Génie Civil (béton/ pavés)

Ces travaux comprennent :

- ▶ **La dépose (le retrait) des matériaux existants** sur les infrastructures (Pour les infrastructures de mobilité, ce sont les dalles de couverture des caniveaux, les bordures de trottoir, pavé, etc... qui seront à déposer. Quant aux infrastructures communautaires, ce sont les couvertures, plomberie, équipement sanitaire et électrique, les portes et les fenêtres, etc... S'ils ne sont plus réutilisés, on devra les remettre auprès du Fokontany ou de la Commune. Il revient au ministère de tutelle de décider avec eux quoi faire de ces éléments déposés),
- ▶ **La fourniture et mise en œuvre des matériaux de substitution du sol de fondation,**
- ▶ **La fourniture et battage des pieux en bois rond** pour fondation (si nécessaire),
- ▶ La mise en **œuvre de chape et enduit au mortier de ciment** pour revêtement (si nécessaire).
- ▶ Pour les ruelles et voies carrossables :
 - Fourniture et mise en œuvre de grave concassée non traitée GCNT0/31.5 pour couche de base, et béton pour couche de roulement, ou soit la fourniture et mise en place de sable pour lit de pose, et pavé pour couche de roulement.
 - La construction de murets de battage.
- ▶ En cas de démolition jugée nécessaire des ouvrages à proximité, cette opération sera incluse dans les travaux décrits pour l'infrastructure. L'opération se fera progressivement et manuellement sans recours aux engins afin de sécuriser les alentours.

d. Construction des ouvrages en infrastructure et superstructure

- ▶ L'exécution des fouilles en rigole et en tranchée pour fondation (seulement pour les bâtiments),
- ▶ La construction **des ossatures en béton armé,**
- ▶ **La réfection des murs et bacs de lessive,**
- ▶ **La fourniture et pose des éléments de toiture.**

e. Travaux de ravalement, peinture et plomberie

- ▶ La reprise de l'enduit et nouvelle peinture,
- ▶ Le remplacement et fourniture des équipements sanitaires (tuyauteries, robinetteries, ...),
- ▶ La confection de regard collecteur.

f. Travaux de menuiseries bois, ALU et métallique

- ▶ Le remplacement des portes et fenêtres,
- ▶ La fourniture et pose des grilles de protection et garde-corps.

7/Quantités de matériaux nécessaires à la construction

La réalisation des travaux de réhabilitation des infrastructures du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 va nécessiter la mobilisation de quantités importantes de matériaux. Sur la base des premières versions des APS et APD, les quantités de matériaux nécessaires pour l'ensemble des Travaux Urbains Phase 2 seront :

- ▶ Ciment : 52 862 sacs
- ▶ Sable de rivière : 7 741 m³
- ▶ Gravillons 15/25 : 9 698 m³
- ▶ Moellons : 661 155 unités
- ▶ Pavé : 534 185 unités
- ▶ Remblai d'emprunt : 2 558 m³

Ces ressources seront à acheter et extraites de zones d'emprunt existantes, qui sont détaillées dans la partie suivante.

Les matériels et engins nécessaires pour la réalisation des travaux seront :

- ▶ Les outillages manuels : angady, hache, machette, pelle, truelle, pics, dame à main, mètre ruban, scie, tenaille, marteau, cisaille, pince coupante, fil à plomb, ficelles, équerre, niveau maçon, etc...
- ▶ Les outillages et engins mécaniques (en fonction de la possibilité d'accès sur le site) : niveleuse, compacteur 5T et 1T, camion 3 m³, remorque avec citerne type MAKIPLAST, bétonnière, pervibrateur, compresseur à air, motopompe, pelle mécanique, chargeuse, groupe électrogène, appareil topographique, etc.
- ▶ etc...

Ces outillages seront à fournir par l'entreprise travaux.

Le tableau suivant récapitule les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux :

Tableau 5 : Quantité de matériaux nécessaires à la construction

Commune	Ciment	Gravillons	Sable	Fer	Moellons	Rocheux	Planches	Pieux	Remblai	GCNT 0/31.5	Pavé	Brique
	Sac	m3	m3	kg	U	m3	U	U	m3		U	U
1er Arrondissement	11 000.00	1 010.00	1 098.00	36 338.00	147 175.00	2.00	4 197.40	8.00	169.00	866.00	84 748.00	16 394.00
4e Arrondissement	8 437.00	5 531.00	3 547.00	23 572.00	187 860.00	4.00	4 369.00	40.00	281.00	1 621.00	273 378.00	
Commune Bemasoandro	4 175.00	392.00	414.00	16 783.00	62 975.00	21.00	1 775.60	-	321.00	540.00	106 269.00	1 104.00
Commune Andranonahoatra	12 695.76	1 333.30	1 048.83	74 053.89	43 913.35	257.10	9 999.84	600.00	168.96	657.49	1 263.30	149 841.24
Commune Anosizato Andrefana	16 554.07	1 431.41	1 633.26	83 629.95	219 231.64	995.47	12 835.76	2 580.00	1 618.08	844.53	68 526.66	151 435.20
Total	52 861.83	9 697.71	7 741.09	234 376.84	661 155.00	1 279.57	33 177.60	3 228.00	2 558.05	4 529.02	534 185	318 774.44

Le tableau suivant récapitule le nombre d'hommes jours nécessaires à la réalisation des travaux (qui généreront de l'emploi) :

Tableau 6 : Nombre d'Homme-Jour nécessaires à la construction

Désignation	Nombre de personnel (H/J)		
	<i>Manœuvres</i>	<i>Ouvriers</i>	<i>Cadre de Chantier</i>
1er Arrondissement	18 034	9 735	3 878
4^e Arrondissement	31 878	17 213	6 855
Commune Bemasoandro	15 693	8 643	3 445
Commune Andranonahoatra	1 319	7 080	2 823
Commune Anosizato Andrefana	8 212	4 447	1 772

8/ Zones d'Emprunt

Les zones d'emprunt où sont prévus les prélèvements des matériaux meubles et rocheux, des sables, ont été identifiées dans le cadre de l'APS et l'APD pour l'apport de matériaux de construction et sont toutes déjà en exploitation. Ce sont les mêmes zones d'emprunt que pour les Travaux Urbains phase 1.

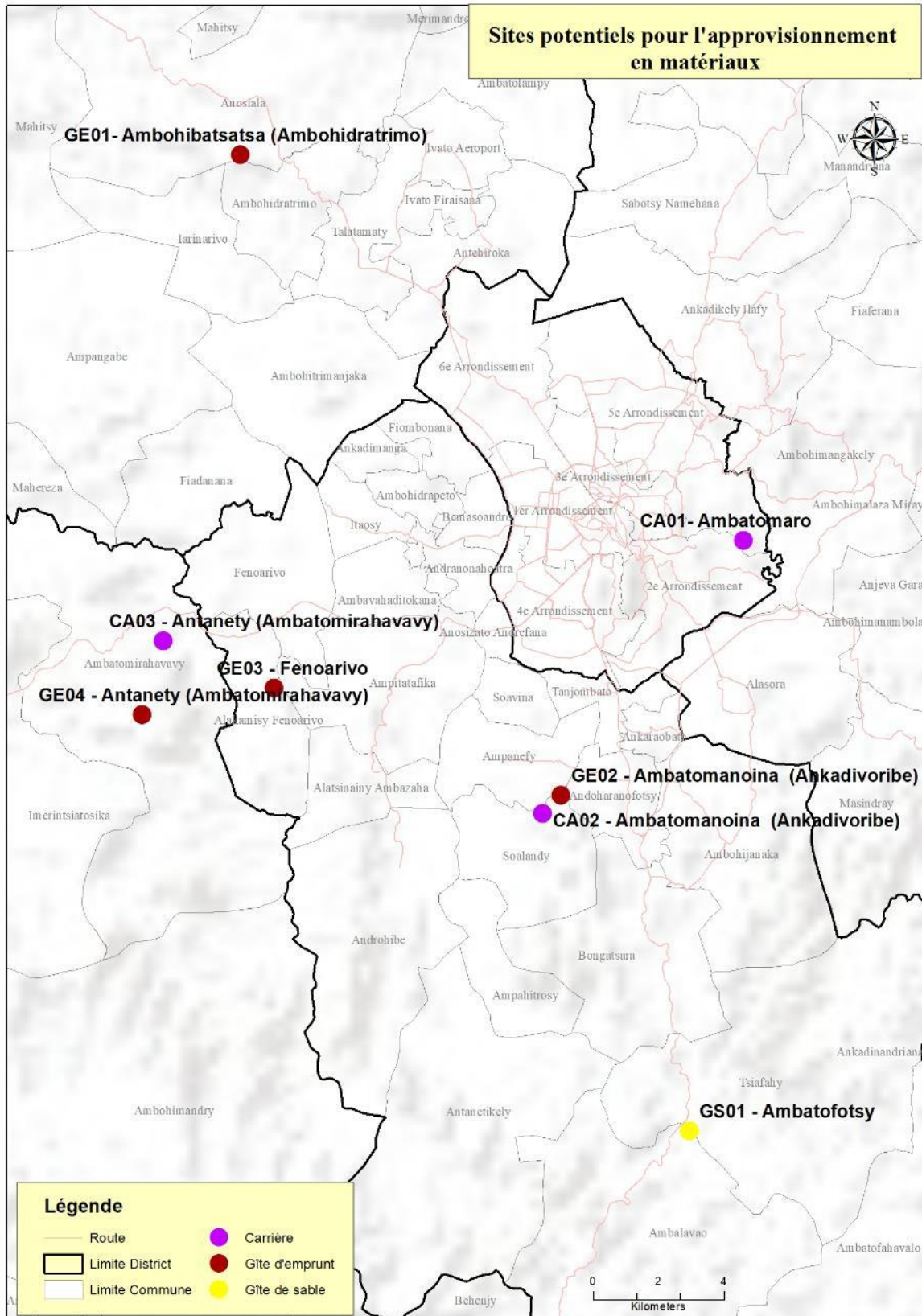
L'Annexe 3 du PGES propose une description de ces sites ainsi que la liste de leurs coordonnées de géolocalisation. Le tableau suivant synthétise les zones d'emprunt identifiées :

Tableau 7 Liste des zones d'emprunt de matériaux

Site d'emprunt	Matières Premières	Localisation
Carrière d'Ambatomaro	Bloc, moellons, gravillons, pavés et GCNT 031,5 (graves concassés non traités)	Fokontany Ambatomaro, Vème arrondissement, 9km à l'Est de la ville d'Antananarivo
Carrière d'Ambatomanoina Ankadivoribe	Bloc, moellons, gravillons, pavés et GCNT 031,5 (graves concassés non traités)	Fokontany d'Ankadivoribe, Commune rurale de Soalandy, District d'Antananarivo Atsimondrano (Tana sud)
Carrière d'Antanety Ambatomirahavavy	Bloc, moellons, gravillons, pavés et GCNT 031,5 (graves concassés non traités)	Fokontany Antanety, dans la commune rurale d'Ambatomirahavavy, du district d'Arivonimamo et dans la région de l'Itasy
Gîte d'emprunt Ambatomanoina Ankadivoribe	Remblais d'emprunt	Fokontany d'Ankadivoribe, Commune rurale de Soalandy, District d'Antananarivo Atsimondrano (Tana sud)
Gîte de Merinarivo Alakamisy Fenoarivo	Remblais d'emprunt	Fokontany d'Ambohimasina, commune rurale d'Alakamisy Fenoarivo, District d'Arivonimamo de la région d'Itasy
Gîte d'emprunt d'Ambatomirahavavy	Remblais d'emprunt	Fokontany d'Ambatomirahavavy, dans la partie sud-est du chef-lieu de la commune, dans sa limite avec le fokontany Andriatompoiray.
Gîte d'emprunt d'Ambohibatsatsa Ambohidratrimo	Remblais d'emprunt	Partie ouest de la commune d'Ambohidratrimo, district du même nom, région Analamanga
Gîte d'emprunt de sable Ambatofotsy	Sable	Berges du fleuve Sisaony au niveau de la commune d'Ambatofotsy, dans le district d'Antananarivo Atsimondrano

La carte ci-dessous présente l'emplacement des sites d'emprunt.

Figure 17-7 Cartographie des sites potentiels pour l'approvisionnement en matériaux



A noter que l'Entrepreneur concerné pourra proposer d'autres gîtes d'emprunt à la Maitrise d'Ouvrage, auquel cas les sites seront à valider par la mission de contrôle, et devront faire l'objet d'analyses environnementales et sociales complémentaires, notamment vis-à-vis de la biodiversité (se référer à la section 2 et 3 de ce PGES).

Une des mesures proposées pour limiter les impacts (cf. partie 2) est que les matériaux ne proviennent que de carrières ou gîte d'emprunts déjà en opération (carrières existantes).

9/ Installations Connexes

La mise en œuvre du chantier impliquera également la présence d'installations connexes pour le bon fonctionnement du chantier, celles-ci pourront notamment inclure :

- 1) Des logements pour les travailleurs non locaux
- 2) Une base avec administration du chantier ;
- 3) Des Zones de dépôts pour les matériaux de construction (identifiés ci-dessus) et pour l'équipement et le matériel de chantier ;
- 4) Des sites de maintenance du matériel de chantier (pour l'approvisionnement en carburant, et la réparation des engins par exemple).

L'Entreprise Travaux devra préciser ses dispositions pour la mise en œuvre du chantier.

10/ Déchets et Quantités

Etant donné les activités prévues sur le projet, les déchets suivants sont attendus :

- 1) **Déchets de nettoyage des zones** - principalement composés de déchets domestiques altérés, probablement pauvres en matières recyclables. Ces déchets devront être retirés avant le lancement des travaux. Ils pourront également comprendre quelques matières dangereuses, de type biodéchets (déchets médicaux, ou sanitaires) ou déchets chimiques.
Il est prévu que l'Entreprise Travaux assurera un nettoyage complet comme partie intégrante de la libération d'emprise. Les coûts afférents seront à la charge de l'entrepreneur.
- 2) **Déchets de dépose des installations existantes** - Principalement composés de déblais, béton, bois, métaux (clous, fil recuit, brins de fer rond, tôle de protection des robinets, etc), sacs de ciment, contenant des peintures & solvants, outillages usagés.
- 3) **Déchets domestiques** – liés à la présence de travailleurs : déchets d'emballages et déchets alimentaires, potentiellement des déchets sanitaires.
- 4) **Déchets Industriels Dangereux** - Incluant les huiles usagées, lubrifiants, contenants de produits chimiques, chiffons souillés, etc.

Les quantités de déchets qui seront générées ne sont pas estimées à ce stade.

C. Phases d'intervention

La mise en œuvre des Travaux Urbains Phase 2 va se composer de 3 phases principales :

- ▶ Préparation
- ▶ Travaux
- ▶ Clôture des travaux et exploitation

Ces phases seront réalisées en parallèle sur plusieurs infrastructures.

Le délai de réalisation de ces travaux est estimé à 7 mois au total. Chaque phase pourrait se dérouler progressivement d'une infrastructure à une autre selon la concentration des activités.

Le Calendrier prévisionnel pour la mise en œuvre du projet est disponible pour chaque infrastructure dans les documents techniques APS/APD et est reproduit ci-dessous :

Tableau 8 : Calendrier prévisionnel pour la mise en œuvre du projet

DESIGNATION	MOIS						
	1er Mois	2ème Mois	3ème Mois	4ème Mois	5ème Mois	6ème Mois	7ème Mois
Installation de chantier	■	■	■	■	■	■	
Dégagement de l'emprise et terrassement	▬	▬	▬	▬	▬	▬	
Drainage et ouvrages divers	▬						
Chaussée	▬						

D. Acteurs du Sous-projet travaux Urbains Phase 2

1 / Structure et Coordination du Projet

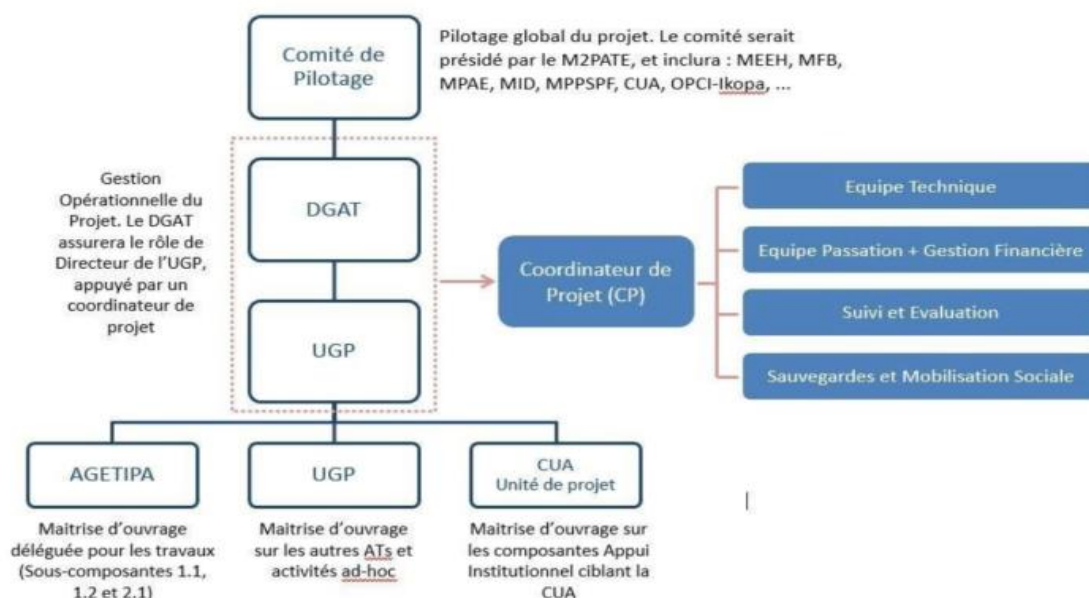
La maîtrise d’ouvrage du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 est assurée par le Ministère de l’Aménagement du territoire et des Services Fonciers (MATSF) et déléguée à l’Agence d’Exécution des Travaux d’Intérêt Public et d’Aménagement (AGETIPA).

Le bailleur de fonds est la Banque Mondiale.

2 / Au niveau opérationnel

Une Unité de Gestion du Projet (UGP) est logée au sein du Ministère de l’Aménagement du territoire et des Services Fonciers (MATSF) et coordonnée par un cadre affecté par le Ministère en charge de l’aménagement du territoire.

Figure 1818: Cadre Institutionnel du Sous-projet travaux Urbains



3 / Etudes

Un Consultant a été recruté pour réaliser i) la planification, la programmation et l’assistance technique, et ii) la supervision et le contrôle de Travaux Urbains Phase 2 et des travaux à moyen terme. Dans le cadre de la première mission « Planification programmation et assistance technique », les études suivantes sont réalisées :

a. Diagnostic Urbain

- ▶ Analyse Urbaine détaillée de la Zone d'Intervention (ZI) ;
- ▶ Analyse Socio-économique des quartiers de la ZI.

b. Plans de Mobilisation des parties prenantes

- ▶ Plan de mobilisation ;
- ▶ Système de capitalisation des acquis et plan de communication.

c. Plans d'Aménagement Urbain (PUDé, ZAC)

- Un Plan d'Urbanisme Détaillé (PUDé) qui définit (i) les orientations et la vision de la ville sur la Zone d'Intervention ; (ii) Un programme d'investissements et un plan d'actions ; (iii) Plan Local d'Occupation Foncière et (iv) les réglementations urbaines qui en découlent,
- La définition de Zones d'Aménagement Concerté, leurs périmètres et la programmation à moyen termes sur ces espaces,

d. Programmation des Interventions à Court et Moyen Termes

e. Études Techniques et DAO

Etudes techniques et DAO des Interventions à Court et Moyen Termes en particulier conception au stade Avant-Projet Sommaire (APS) et Avant-Projet Détaillé (APD) des infrastructures de la liste finale du Sous-projet travaux Urbains.

Ces études ont été finalisées fin février 2022.

4/ Exécution

Il est prévu un marché unique pour la réalisation des travaux sur l'ensemble des infrastructures du Sous-projet travaux Urbains Phase 2. Un Contractant ou une « Entreprise Travaux » sera ainsi sélectionné à la suite d'un Appel d'Offres pour réaliser les travaux.

Ce Contractant sera responsable de la réalisation des travaux en conformité avec les études techniques (APS et APD) présentée dans le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) mais également pour la bonne mise en œuvre du PGES.

Il est attendu/envisageable que ce Contractant fasse lui-même appel à des sous-traitants pour la réalisation de certaines parties des travaux. Ces sous-traitants et leurs employés devront être soumis aux mêmes règles que l'Entreprise Travaux elle-même.

Pour la supervision, il est prévu la mobilisation d'une Mission de Contrôle pour superviser la bonne réalisation technique, mais également environnementale des travaux.

Enfin, comme prévu dans le cadre du PRODUIR, une Maîtrise d'œuvre Institutionnelle et Sociale (MOIS) devra être impliquée sur la supervision des thématiques sociales, et pour la prise en charge des activités liées au déplacements d'activités économiques et aux déplacements ponctuels de résidents, à l'engagement des parties prenantes et à la gestion des plaintes.

Cette MOIS pourra être la même que celle engagée sur le reste du PRODUIR ou pourra être une MOIS spécifique pour le Sous-projet travaux Urbains. Dans ce rapport il sera fait référence à la MOIS ou MOIS Travaux Urbains.

PARTIE 2 : IMPACTS ET MESURES

A. Principaux impacts potentiels

Les impacts et enjeux Environnementaux et Sociaux liés à la mise en œuvre du sous-projet travaux Urbains Phase 2 du projet PRODUIR ont été analysés dans le cadre de la réalisation d'Enquêtes Environnementales et Sociales. Ce chapitre présente une synthèse des impacts identifiés, pour l'ensemble des catégories d'infrastructures dont la réhabilitation est proposée pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2.

Il est à noter qu'**aucun déplacement physique permanent n'est envisagé dans le cadre de la mise en œuvre dudit sous-projet**, la sélection des infrastructures ayant strictement visé à retirer les infrastructures nécessitant de déplacer des populations.

Les Impacts Environnementaux et Sociaux sont synthétisés par catégorie d'infrastructures et ont été identifiés à la fois pour la phase de construction et pour la phase d'exploitation.

Une évaluation du niveau potentiel d'impact a été réalisée basée sur la sensibilité de la composante environnementale ou sociale affectée, l'intensité ou l'ampleur de l'effet, l'étendue ou la portée de l'impact et la durée de l'effet. L'annexe 2 présente la méthodologie d'évaluation. **Le niveau de l'impact** est la résultante exprimée par la combinaison des critères précédents. La valeur de l'impact peut être de quatre niveaux :

- ▶ **Fort** : modification notoire, permanente, pouvant mettre en danger la dynamique de la population ou de l'écosystème. Cadre de vie fortement perturbé.
- ▶ **Moyen** : changement modéré, mais ressenti par les espèces ou les populations.
- ▶ **Faible** : changement légèrement perçu et entraînant une conséquence mineure sur les populations, les espèces et le cadre de vie.
- ▶ **Négligeable** : changement très peu perceptible, n'entraînant pas d'effet notable sur les espèces ou les populations.

Les principaux problèmes ou impacts négatifs identifiés pour le sous-Projet Travaux Urbains Phase 2 auront lieu en **phase travaux**. Concernant les impacts en phase d'exploitation, le sous-projet devrait avoir des impacts principalement positifs, en particulier sur la circulation, le drainage, la sécurité des populations, l'hygiène. Cependant, quelques impacts négatifs ont également été identifiés liés à l'usage des infrastructures :

- ▶ Apparition ou résurgence de Conflits sociaux ;
- ▶ Dégradation des infrastructures en raison de problème d'assainissement (accumulation de déchets, rejets d'eaux usées ou construction d'évacuation sur les infrastructures)
- ▶ Perte d'activité pour les marchands ambulants si ceux-ci sont bannis des infrastructures réhabilitées.

Enfin, à l'échelle de l'ensemble du Sous-projet travaux Urbains, et lors de la phase travaux, les impacts suivants sont considérés comme les plus significatifs, et pourrait se cumuler avec ceux des autres projets en cours sur la Zone d'Intervention, notamment les travaux sur les infrastructures Travaux Urbains Phase 1, les rendant potentiellement significatifs.

- ▶ Augmentation du trafic routier pendant les travaux ;
- ▶ Dégradation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore ;
- ▶ Nuisance pour les riverains (circulation perturbée et bruit) ;

- ▶ Risques d'accidents de la route et blessure de populations et du personnel de l'entreprise ;
- ▶ Perturbation ou dégradation des réseaux en place (électriques, eau, assainissement) ;
- ▶ Destruction de végétation au niveau des zones d'emprunt /carrières ;
- ▶ Production de déchets liés au nettoyage des sites ;
- ▶ Production de déchets liés à la démolition des infrastructures en place et au retrait des matériaux (notamment potentielle présence d'amiante sur les bâtiments à réhabiliter) ;
- ▶ Production de déchets liés à l'usage des engins et à la présence travailleurs
- ▶ Risques sanitaires (liés aux déchets, aux produits pour les travaux, à la propagation de MST ou du Covid, etc.).



Des mesures d'atténuation adéquates ont été intégrées à la conception du projet et seront mises en œuvre dans le cadre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale, qui comprend un programme de renforcement des capacités pour le personnel et les entrepreneurs contractés pendant les étapes de l'approvisionnement et de la construction.

Le tableau suivant présente une synthèse des impacts identifiés pour les différentes catégories d'infrastructures, aux divers stades du projet.

Ces impacts ont été identifiés et évalués en suivant la méthodologie présentée en Annexe 2.

Tableau 9 : Synthèse / résumé des impacts par phase et par type d'infrastructures – En phase travaux

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX EN PHASE TRAVAUX			
Impacts communs à toutes les infrastructures	Infrastructures de mobilité	Infrastructure sanitaires	Infrastructures communautaires
<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la qualité de l'air - Nuisances Sonores - Vibrations - Destruction ou dégradation de végétation - Risque de prolifération d'espèces invasives - Destruction de végétation au niveau des zones d'emprunt /carrières - Perturbation du drainage et de l'évacuation des eaux usées sur la zone de travaux - Risque de pollution du sol et des eaux souterraines - Risques de déversements accidentels et de pollution des sols et cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Risques de glissement de terrain et impacts sur les bâtis et personnes 	<ul style="list-style-type: none"> - Les impacts des infrastructures sanitaires en phase travaux sont les mêmes que ceux identifiés comme étant communs à tous les types d'infrastructures. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les impacts des infrastructures communautaires en phase travaux sont les mêmes que ceux identifiés comme étant communs à tous les types d'infrastructures.
IMPACTS SOCIAUX EN PHASE TRAVAUX			
<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du trafic routier - Risques d'accidents de la route et blessure de populations et du personnel de l'entreprise - Présence de déchets liés au nettoyage des sites (curage des caniveaux et des routes notamment) - Présence de déchets liés à la démolition des infrastructures en place et au retrait des matériaux - Présence de déchets liés à l'usage des engins et à la présence travailleurs - Risques de conflits sociaux - Risque de VBG/EAS/HS - Risque d'accidents des travailleurs mobilisés pour les travaux - Risque d'accidents pour les populations riveraines et usagers de la zone - Risque de propagation des IST et/ou VIH/SIDA - Risques de propagation de COVID-19 	<ul style="list-style-type: none"> - Risques de glissement de terrain et impacts sur les bâtis et personnes - Déplacements de bâtis et d'installations précaires - Perte temporaire d'accès aux logements, commerces et lieux de rassemblement - Interruption ou perturbation du trafic/ de la circulation - Impacts sur les réseaux présents sur la zone (et sur les services associés) - Impacts sur le patrimoine culturel ou sur des lieux de culte 	<ul style="list-style-type: none"> - Les impacts des infrastructures sanitaires en phase travaux sont les mêmes que ceux identifiés comme étant communs à tous les types d'infrastructures. 	<ul style="list-style-type: none"> - Déplacement temporaire d'activités administratives

Tableau 10 : Synthèse / résumé des impacts par phase et par type d'infrastructures – Lors de l'exploitation

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX EN PHASE D'EXPLOITATION			
Impacts communs à toutes les infrastructures	Infrastructures de mobilité	Infrastructure sanitaires	Infrastructures communautaires
- Dégradation des infrastructures liées à des problèmes d'assainissement	- Dégradation de la qualité de l'air - Nuisances Sonores	- Augmentation de la consommation en eau – et diminution de la ressource disponible - Augmentation des effluents aqueux - Risques sanitaires liés aux effluents - Pollution par les lessives et emballages associées du milieu environnant	- Dégradation de la qualité visuelle du paysage urbain
IMPACTS SOCIAUX EN PHASE D'EXPLOITATION			
- Conflits sociaux	- Hausse des accidents de la route - Ré-accumulation de déchets et risques sanitaires liés à la présence de déchets - Perte temporaire d'accès lors des inondations - Interdiction d'accès aux activités économiques informelles	- Augmentation de la consommation en eau – et diminution de la ressource disponible - Conflits sur l'usage de la ressource - Risques sanitaires liés aux effluents	- Conflits sur l'usage de l'infrastructure

B. Mesures d'atténuation

Les tableaux présentés dans les pages suivantes listent les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation identifiées comme devant être mises en œuvre pour adresser les impacts identifiés pour les différentes catégories d'infrastructures à réhabiliter dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains 2.

1 / Mesures communes à toutes les infrastructures

□ Au niveau des infrastructures en phase Travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Dégradation de la qualité de l'air (soulèvements de poussières, gaz d'échappement, envols de matériaux et de produits volatiles, etc.)	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Arroser les pistes non bitumées et zones de stockage matériaux lors des saisons sèches lorsque les envols de poussières sont trop importants - Enlever rapidement les stocks de déchets et matériaux excavés ou les stocker loin des zones résidentielles - Réduire la vitesse des véhicules à 20 km/h maximum dans les zones habitées - Assurer le bon entretien de l'équipement, engins de construction et camions pour limiter les émissions d'échappement. - Assurer une maintenance régulière des équipements motorisés - Maintenir des vitesses lentes (<15 km/h) pour les véhicules circulant sur des routes non pavées en construction - Couvrir les chargements lors du transport de matériaux sableux, d'agrégats et des déchets par camion - Les unités de fabrication de béton et d'asphalte doivent être localisées à une distance de plus de 500 m des récepteurs sensibles (c.-à-d. les écoles, les hôpitaux et les zones résidentielles). 	Entreprise	Faible	Intégré aux travaux
Impacts sur le changement climatique	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer un Plan de Gestion du Trafic routier (cf. instructions PGES) - Optimiser les trajets des véhicules de chantier et des véhicules de transport du personnel en particulier optimiser les chargements - Limiter les distances de transport des matériaux en choisissant les carrières les plus proches des zones de chantier. 	Entreprise	Faible	Intégré aux travaux
Augmentation du trafic routier	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer un Plan de Gestion du Trafic routier (cf. instruction PGES) - Planifier l'acheminement des matériels et des activités en général, de telle sorte qu'il se déroule (autant que possible) en dehors des heures de trafic. - Optimiser les chargements des véhicules pour limiter les fréquences de mouvements des véhicules du chantier 	Entreprise	Faible	Intégré aux travaux
Blocage de la circulation et perturbation des accès	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir les riverains en amont du chantier (au moins 1 mois à l'avance) 	Entreprise	Faible	Intégré au travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir un plan de circulation alternatif pendant la phase de travaux (en concertation avec les chefs de fokontany), mettre la signalisation en place pour informer les passants / conducteurs - Prévoir des accès aux logements, commerces et autres bâtiments pendant les travaux 			
Nuisances Sonores	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir les riverains en amont de l'ouverture des chantiers (panneaux, et information / opérationnalisation du mécanisme de gestion des plaintes) - Organiser les travaux à des heures adaptées au calendrier des populations (typiquement après 6h du matin, jusqu'à 20 h, horaires à adapter en fonction de la présence de récepteurs sensibles comme des écoles ou des hôpitaux) - Réaliser les travaux dans les zones où sont présentes des écoles, hors des périodes scolaires - Sensibiliser les ouvriers à l'importance de limiter les nuisances sonores, notamment verbales. - Organiser les mouvements des véhicules de façon à éviter les reculs non nécessaires ou limiter les temps effectués en marche-arrière - Réaliser des contrôles du niveau sonore. - Suivre les plaintes et mettre en place des mesures additionnelles en cas de plaintes répétées 	Entreprise	Faible	Intégré aux travaux
Vibrations	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter les équipements de chantier aux infrastructures locales, en particulier dans les zones étroites où les interventions auront lieu proche des bâtiments/ logements - En cas d'enjeux identifiés, faire un état des lieux avant intervention 	Entreprise	Faible	Intégré aux travaux
Destruction ou dégradation de végétation (risque limité, végétation principalement à valeur économique)	Faible	Evitement Atténuation Compensation	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un inventaire avant travaux des espèces présentant un intérêt économique ou ayant une valeur de biodiversité (lorsque nécessaire, faire appel à un spécialiste pour les inventaires de végétation ou les services ad hoc du ministère des Eaux et Forêts) - Limiter l'emprise à défricher/nettoyer au strict minimum - Revégétaliser les sites concernés après les travaux (si applicable) - Informer et consulter les services concernés du MEDD ou des Eaux et Forêts lors de la coupe d'espèces végétales à valeur économique ou valeur patrimoniale - Prévoir un plan de réhabilitation des sites affectés après la fin de l'exploitation - Préparer si nécessaire un Plan de Gestion de la Biodiversité (Cf. PGES, Partie 3, chapitre B.3/) 	Entreprise	Faible	10 000 USD pour l'ensemble des infrastructures concernées

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Perturbation du drainage et de l'évacuation des eaux usées sur la zone de travaux	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper le drainage des Eaux de Pluie et Eaux Usées en phase travaux et situer les exutoires de manière à éviter les inondations, les sources d'eau d'usages domestiques et autres dégâts associés aux travaux. - Prévoir la déviation des réseaux d'assainissement en cas de besoin (en consultant les services assainissement de la municipalité, les responsables locaux et les PAPs) - Pour les déviations impossibles par manque d'espace ou absence d'infrastructures, adopter une alternative ponctuelle comme le stockage des eaux usées dans des cuves temporaires pendant les travaux. - Ces eaux devront être régulièrement aspirées/vidangées à l'aide de motopompes et évacuer vers un site de traitement (station de traitement des eaux usées). - Des entreprises privées spécialisées (par exemple SOUTHERLY à Antananarivo) pourront être contractualisées pour la collecte des eaux usées. - Le déversement de produits (hydrocarbures, produits chimiques, déchets de construction) dans les canaux de drainage et réseaux d'assainissement doit être strictement prohibé. Les déversements accidentels doivent être prévenus par la mise en place de mesure de prévention (cf. PGES partie 3, section B5). - En cas de déversement accidentel, les produits déversés doivent être récupérés dans la mesure du possible afin de limiter la propagation, une évaluation des risques sanitaires et sécuritaire devra être faite pour définir les actions palliatives à mettre en œuvre. 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Risque de pollution du sol et des eaux souterraines	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Un plan de prévention des déversements devra être développé par l'entreprise travaux. - Le stockage des produits devra être réalisé dans des contenants adaptés à la nature du produit et dans des bacs de rétention. - Le stockage de produits et matériaux devront être faits à plus de 200m des cours d'eau. - Tous les déversements devront être traités et/ou nettoyés. 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Présence de déchets liés au curage des caniveaux	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Avant la mise en opération du site de dépôt des boues de curage du PRODUIR, dépôt dans un centre d'enfouissement agréé localement. - Une fois que celui-ci sera opérationnel, Dépôt des boues au niveau du site de dépôt des boues de curage du PRODUIR. 	Autorités locales, Maires Arrondissement et chefs fokontany	Faible	Pas de coût pour le projet

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			- Rapport sur les quantités de déchets retirés.			
Présence de déchets liés au nettoyage des sites	Faible	Atténuation	- Nettoyage des sites par l'Entreprise avant le début des travaux, dépôt dans une zone de rassemblement en bords de voie avant d'être emmenés vers la décharge officielle. - Support des Autorités locales : Maires Arrondissement et chefs fokontany et SAMVA - Rapport sur les quantités de déchets retirées	Entreprise Travaux,	Faible	Coût estimé à 50 000 USD pour l'ensemble du Sous-projet travaux Urbains Phase 2
Présence de déchets liés à la démolition des infrastructures en place et au retrait des matériaux	Moyen	Atténuation	- Prévoir un système de gestion des déchets solides et liquides au niveau des chantiers, visant à respecter le principe des 3R : réduire, réutiliser, recycler - (cf. instructions dans le PGES, partie 3, chapitre B.4/)	Entreprise Travaux AGETIPA	Faible	Pas de coût supplémentaire
		Bonification	- Mettre en place avec les fokontany des initiatives de mise à disposition des matériaux réutilisables (sur les déchets ne présentant pas de risque santé sécurité) pour les populations, prévenir les conflits avec une gestion équitable. Privilégier les populations vulnérables dans la mise à disposition des matériaux réutilisables	Chefs de Fokontany AGETIPA		Pas de coût supplémentaire
Présence de déchets liés à l'usage des engins et à la présence travailleurs	Faible	Atténuation	- Prévoir un plan de gestion des déchets de chantier, visant à respecter le principe des 3R (cf. instructions dans le PGES, partie 3, chapitre B.4/) - Recueillir et Disposer les huiles usagées et objets souillés auprès des établissements agréés (type TOTAL, ou ADONIS)	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Risques de déversements accidentels et de pollution des sols et cours d'eau	Faible	Atténuation	- Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels des huiles usagées, peintures et solvants et autres hydrocarbures, notamment lors de l'approvisionnement en carburant, ou la vidange des véhicules - Prévoir un plan de gestion des déchets incluant les produits usagés - Prévoir des équipements et plans d'intervention en cas de déversements (arrêter la fuite, confiner le déversement, récupérer les matières déversées avec des boudins absorbants ou autre matières absorbantes)	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Risques de conflits sociaux	Faible	Atténuation	- Privilégier l'emploi de main d'œuvre locale dans le cadre des travaux (dans les domaines où elle a les compétences nécessaires) - Mettre en œuvre le Mécanisme de gestion des conflits sociaux (partie Travaux Urbains à intégrer dans Mécanisme de Gestion des Plaintes du PRODUIR (cf. PGES Partie 5, chapitre C)	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
		Compensation	- cf. Impacts sur les activités économiques. Accompagner les personnes affectées (impacts économiques temporaires	AGETIPA/ MOIS	Faible	Budget estimé à 70 000 USD pour

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			uniquement) avant le début des travaux au travers de leur installation sur une autre zone, éventuellement prévoir un encadrement pour leur permettre de développer une autre activité. - Assurer un accès en tout temps aux commerces dans les zones d'intervention, prévoir une compensation temporaire pour toute disruption / dérangement aux activités génératrices de revenus et/ou mettre en œuvre des mesures d'accompagnement des personnes affectées (tel que mentionné dans le budget du PGES) - Intégrer le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 dans les activités de la MOIS ou prévoir une MOIS spécifique pour le Travaux Urbains Phase 2			l'ensemble des infrastructures
Risques d'accidents de la route et blessure de populations et personnel de l'Entreprise	Faible	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir des protocoles spécifiques dans le plan santé sécurité sur le risque accident de la route - Contrôler l'état et réaliser une maintenance régulière des véhicules et engins. Fournir les plans d'entretiens des véhicules et engins, et les comptes-rendus de maintenance à la Mission de Contrôle - Fournir une formation aux chauffeurs et autres personnels de l'Entreprise sur la thématique sécurité de la route, faire des rappels réguliers - Prévoir 2 personnes par engin ou véhicule ou la présence d'un ou de plusieurs régulateurs de circulation (flagman) lorsque plusieurs engins sont au même endroit, afin de surveiller les mouvements du des véhicules sur les zones de chantier, notamment lors des phases de recul (guider le conducteur, éloigner les passants) - Réaliser des contrôles de conduite des conducteurs d'engins de chantier et de camions - Limiter la vitesse des véhicules à 20 km/h dans les zones peuplées - Contrôler l'alcoolémie des conducteurs de façon aléatoire - Installer des panneaux de limitation de vitesse pour réduire les accidents en plus de la présence des régulateurs de circulation - Reporter à la Mission de Contrôle tous les incidents de circulation, analyser les causes, mettre en œuvre des plans d'action pour éviter la reproduction des accidents 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Risques d'accidents pour les populations riveraines et usagers de la zone	Faible	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Tenir compte de la santé-sécurité des populations dans les plans de gestion de la santé sécurité – faire le lien avec le plan de gestion du trafic routier (cf. PGES chapitres 3B6/ et 3B7/) - Informer les populations : résidents et usagers en amont du commencement des travaux : des activités prévues, du planning de 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			<ul style="list-style-type: none"> réalisation des travaux, des impacts et risques pour la santé sécurité (réunion et panneaux) - Empêcher l'accès aux zones en travaux en particulier celles où les engins sont présents en balisant les zones d'intervention et en dédiant du personnel à la surveillance des zones de chantier - Signaler les tranchées et excavations par des barrières - Préciser dans les plans de circulation des balises appropriées ainsi qu'un éclairage adéquat 			
Risque de violences sur personnes vulnérables <i>(ie. Violence basée sur le Genre/Exploitation et Abus Sexuels et Harcèlement sexuel (VBG/EAS-HS))</i>	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des personnes vulnérables sur l'emprise des infrastructures avec les autorités locales (chefs de Fokontany) - Mise en place de mesures spécifiques pour les personnes défavorisées ou vulnérables (comme la priorisation de ces personnes dans le recrutement HIMO) ; l'inscription dans les procédures d'accompagnement que ni le genre ni le handicap d'une personne ne soient des facteurs discriminatoires dans la mesure où le poste en question le permet ; - Prévoir une forme d'assistance par des ONG ou par la MOIS dans les procédures d'accompagnement et de compensation. - Prévoir des sensibilisations spécifiques aux risques IST et VIH/SIDA pour les populations vulnérables (au travers des partenariats avec des associations locales) - Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible aux incidents de VBG - Sensibilisation des femmes et filles des communautés riveraines quant au MGP et aux risques de VBG/EAS/HS - Signature du code de bonne conduite par les travailleurs et sensibilisation aux enjeux et formation à la bonne conduite. 	UGP/ AGETIPA MOIS	Faible	Intégré aux coûts de travaux
		Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir et faire adopter individuellement à l'embauche un code de conduite des ouvriers (cf. modèle en Annexe 5 du PGES) - Réaliser des sessions de formation pour toutes les personnes impliquées sur le chantier, et des rappels réguliers au travers de « tool box talks » (cf. PGES Partie 3, chapitre B.10/) 	Entreprise Travaux		Intégré aux coûts de travaux
		Compensation	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler en lien avec des associations locales et structures de soin pour prévenir la maltraitance la violence et l'exploitation - Réaliser des campagnes de sensibilisation auprès des personnes vulnérables, notamment sur les sujets des grossesses précoces et de l'exploitation sexuelle 	UGP Entreprise Travaux		10 000 USD

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Risque de propagation des IST et/ou VIH/SIDA	Faible	Evitement	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la prévention du risque IST/MST dans le code de conduite. - Sensibiliser les travailleurs et les populations aux risques de transmission des IST et VIH/SIDA - Mettre des boîtes de distributions de préservatifs à disposition des travailleurs - Avertir les structures de soin de l'augmentation du risque de transmission de MST pour que celles-ci sensibilisent leur patientèle. 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Risques liés à la pandémie COVID	Moyen	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une procédure spécifique pour la gestion du risque COVID dans le cadre du Plan Santé Sécurité, se référer à l'Annexe 4 du PGES - Prévoir des moyens de dépistage, un partenariat avec un centre de soin pour envoyer le personnel présentant des symptômes, voir un médecin - Mettre en place des mesures de prévention pour limiter la propagation : mise à disposition de masque, de gel - Mettre en place un nettoyage régulier (min 3x / jour) de tous les sanitaires sur les chantiers 	Entreprise Travaux	Moyen	Intégré aux coûts de travaux

□ Lors des travaux – au niveau des gites d'emprunts

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Risques d'accidents de la route et blessure de populations et personnel de l'Entreprise	Faible	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir des protocoles spécifiques dans le plan santé sécurité sur le risque accident de la route - Contrôler l'état et réaliser une maintenance régulière des véhicules et engins. Fournir les plans d'entretiens des véhicules et engins, et les comptes-rendus de maintenance à la Mission de Contrôle - Fournir une formation aux chauffeurs et autres personnels de l'Entreprise sur la thématique sécurité de la route, faire des rappels réguliers - Prévoir 2 personnes par engin ou véhicule ou la présence d'un ou de plusieurs régulateurs de circulation (flagman) lorsque plusieurs engins sont au même endroit, afin de surveiller les mouvements 	Entreprise Travaux ou sous-traitant	Faible	Intégré aux coûts de travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			<p>du des véhicules sur les zones de chantier, notamment lors des phases de recul (guider le conducteur, éloigner les passants)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des contrôles de conduite des conducteurs d'engins de chantier et de camions - Limiter la vitesse des véhicules à 20 km/h dans les zones peuplées - Contrôler l'alcoolémie des conducteurs de façon aléatoire - Installer des panneaux de limitation de vitesse pour réduire les accidents en plus de la présence des régulateurs de circulation - Reporter à la Mission de Contrôle tous les incidents de circulation, analyser les causes, mettre en œuvre des plans d'action pour éviter la reproduction des accidents 			
Risques d'accidents pour les populations riveraines et usagers de la zone	Faible	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'existence d'un plan de gestion de la santé-sécurité des populations dans les plans de gestion de la santé sécurité – faire le lien avec le plan de gestion du trafic routier. - Empêcher l'accès à la carrière pour les populations 	Exploitant de la carrière	Faible	Intégré aux coûts de fourniture des matériaux
Risques de déversements accidentels et de pollution des sols et cours d'eau	Faible	Atténuation	<p>Vérifier auprès de l'Opérateur exploitant la présence de PPES et la présence des dispositions nécessaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels des huiles usagées, peintures et solvants et autres hydrocarbures, notamment lors de l'approvisionnement en carburant, ou la vidange des véhicules - La gestion des déchets incluant les produits usagés - La présence d'équipements et de plans d'intervention en cas de déversements (arrêter la fuite, confiner le déversement, récupérer les matières déversées avec des boudins absorbants ou autre matières absorbantes) 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Destruction de végétation au niveau des zones d'emprunts / carrières	Faible	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Les matériaux de construction ne devront provenir que de carrières déjà en opération. - Valider avec le maître d'œuvre les sites d'emprunt sélectionnés, fournir les permis d'exploiter et certificats environnementaux des sites proposés. - Respecter la réglementation sur les carrières et obtenir l'approbation de la mission de contrôle sur les choix des sites ou autres sources d'approvisionnement - Si nécessaire d'étendre la carrière pour les besoins du chantier pour l'extraction des matériaux du Sous-projet travaux Urbains, une autorisation de défrichage devra être demandée 	Entreprise	Faible	A mettre à jour suite à la phase 1 : 2,000 USD par carrière

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			<ul style="list-style-type: none"> - Préparer ou obtenir de l'Exploitant un Plan de Gestion Environnementale et Sociale spécifique pour les activités sur les carrières et zones d'emprunt - Réhabiliter les carrières et autres sites d'emprunt à l'issue des travaux - Respecter la réglementation sur les carrières 			
Risque de prolifération d'espèces invasives	Faible	Evitement Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Sur les carrières et sites d'emprunt, identifier la présence et les risques de développement des espèces invasives (espèces floristiques type <i>Chromolaena odorata</i>) - Réaliser un suivi de la végétation lors de l'exploitation de la carrière - Préparer si nécessaire un Plan de Gestion de la Biodiversité (Cf. PGES Partie 3, Chapitre B/3) comprenant un protocole limitant la prolifération d'espèces invasives à la fois au niveau des sites de chantier, mais également sur les sites d'emprunt et carrières. 	Entreprise	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Perturbation du drainage et érosion sur les carrières	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper le drainage des Eaux de Pluie et situer les exutoires de manière à éviter les inondations, et l'érosion - Le déversement de produits (hydrocarbures, produits chimiques, déchets de construction) dans les fossés doit être strictement prohibé. Les déversements accidentels doivent être prévenus par la mise en place de mesure de prévention - En cas de déversement accidentel, les produits déversés doivent être récupérés dans la mesure du possible afin de limiter la propagation, une évaluation des risques sanitaires et sécuritaire devra être faite pour définir les actions palliatives à mettre en œuvre. 	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Dégradation de la qualité de l'air (soulèvements de poussières, gaz d'échappement, envols de matériaux et de produits volatiles, etc.)	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Arroser les pistes non bitumées et zones de stockage matériaux lors des saisons sèches lorsque les envols de poussières sont trop importants - Enlever rapidement les stocks de déchets et matériaux excavés - Réduire la vitesse des véhicules à 20 km/h maximum dans les zones habitées - Assurer le bon entretien de l'équipement, engins de construction et camions pour limiter les émissions d'échappement. - Assurer une maintenance régulière des équipements motorisés - Maintenir des vitesses lentes (<15 km/h) pour les véhicules circulant sur des routes non pavées en construction 	Entreprise	Faible	Intégré aux travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			- Couvrir les chargements lors du transport de matériaux sableux, d'agrégats et des déchets par camion			

□ Lors de l'usage des infrastructures

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Amélioration des conditions sanitaires	Moyen	Bonification	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler avec des associations ou ONG pour réaliser des actions de sensibilisation à l'importance de maintenir des conditions saines dans les quartiers (éviter les dépôts d'ordures, ne pas encombrer les caniveaux) - Soutenir les fokontany pour organiser des sessions de nettoyage des zones des infrastructures dans les quartiers - Réaliser un suivi des statistiques sur les données de santé - Mise en place d'une structure de gestion communautaire des infrastructures 	MATSF	Moyen	10 000 USD/an
Amélioration de la qualité de vie des usagers des infrastructures	Fort	Bonification			Faible	
Amélioration des conditions des femmes	Faible	Bonification	<ul style="list-style-type: none"> - Travail avec des associations ou ONG spécialisées dans les questions de genre pour identifier les opportunités liées au projet. - Réaliser un suivi spécifique sur l'amélioration des conditions de vie des femmes (par exemple au travers d'un partenariat avec des associations, ONG ou Bureaux d'Etudes spécialisés) 	MATSF	Faible	Estimé à 5 000 USD annuels
Conflits Sociaux	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Continuer la mobilisation des Parties prenantes et la gestion des conflits - Organisation de séances d'Information-Education-Communication à différente échelle à commencer par les chefs de fokontany et chefs secteurs, puis avec les riverains. 	MATSF / Chefs de fokontany / Communes concernées	Faible	Intégré aux coûts de fonctionnement
Dégradation de l'état des infrastructure lié à des problèmes d'assainissement	Moyen	Prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien des infrastructures (curage, balayage) - Protection lors des travaux d'assainissement pour éviter la destruction des infrastructures réhabilitées - Mise en place de zones ou containers dédiés pour le stockage des déchets 	Chefs fokontany	Faible	Investissements 1 000 USD par fokontany Sur 5 ans
Inondations	Moyen	Prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Les infrastructures sont rehaussées lorsque nécessaire, et équipées de systèmes de drainage. - L'entretien et le curage des caniveaux est nécessaire pour éviter les phénomènes de rétention des eaux de pluie 	Chefs fokontany	Faible	Intégré aux coûts de fonctionnement

2 / Mesures spécifiques aux infrastructures de mobilité

□ En phase Travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Risques de glissement de terrain et impacts sur les bâtis et personnes	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - L'entreprise exécutant des travaux établira un plan de gestion pour prévenir les chutes au niveau des chantiers dans le cadre du Plan Santé Sécurité (cf. PGES partie 3, chapitre B.9/) - En parallèle, le fokontany avec l'appui du consultant sensibilisera les habitants en haut du talus de ne pas faire des activités causant des vibrations (martellement, machine) qui augmenteront les risques d'écroulement. 	Entreprise Travaux Chefs Fokontany	Moyen	Intégré aux coûts de travaux
		Evitement	<ul style="list-style-type: none"> - Les activités nécessitant un déplacement physique permanent des habitants ont été retirées de la liste des Travaux Urbains Phase 2. - Un accord écrit devra être obtenu auprès des Personnes déplacées temporairement, stipulant notamment la durée du déplacement, les modalités de logement temporaire et les modalités de réintégration du logement par les personnes concernées. 	AGETIPA Chefs Fokontany	Moyen	Pas de coût supplémentaire
Déplacement d'installations précaires (barrières, clôture, etc.)	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Consulter les populations - Identifier et recenser les biens affectés, chercher à minimiser au maximum les déplacements de structure - Obtenir l'accord pour le déplacement / décalage de la structure – l'accord doit être formalisé via un Procès-Verbal. - Minimiser au maximum le temps de déplacement des installations précaires - Les chefs des fokontany devront être impliqués pour obtenir l'accord. 	UGP/ AGETIPA	Faible	Intégré au coût de l'AGETIPA
		Compensation	<ul style="list-style-type: none"> - Déplacer la structure (démolir et reconstruire, ou simplement déplacer, aucune compensation financière n'est envisagée) - Etablir un Procès-verbal du déplacement de l'infrastructure, l'acceptation des travaux et un état des lieux de la nouvelle structure avant le début des travaux, signé par le propriétaire 	Entreprise Travaux MOIS		Intégré aux coûts des travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			- Un remplacement équivalent sera fourni aux individus qui perdent des structures ou des parties de structures, comme des clôtures.			
Perte temporaire d'accès aux logements, commerces et lieux de rassemblement	Moyen	Atténuation	- Identifier les contournements possibles - Mise en place d'installations de chantier permettant l'accès aux logements - Mettre en place d'une organisation pour arrêter les travaux pendant certains horaires et permettre l'accès	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Interruption ou perturbation du trafic/ de la circulation	Moyen	Atténuation	- Information des riverains avant le début des travaux - Définition d'un plan de gestion du trafic précisant les modalités de contournement et déviation - Mention de la durée nécessaire pour la déviation et mise à jour si évolution	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
Impacts sur les réseaux présents sur la zone (et sur les services associés)	Moyen	Evitement Atténuation	- Réaliser les travaux en concertation avec les concessionnaires de réseaux de téléphonie, d'électricité et d'eau pour limiter les perturbations. - Faire un plan des réseaux avant la réalisation - Effectuer un PV avec état des lieux sur les réseaux en place, à l'issue des travaux	Entreprise Travaux	Faible	Intégré aux coûts de travaux
			- Mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes (MGP PRODUIR étendu aux Travaux Urbains Phase 2) pour permettre aux usagers de remonter les impacts sur les réseaux.	AGETIPA MOIS		Intégrés aux couts de fonctionnement de la MOIS
Impacts sur le patrimoine culturel ou sur des lieux de culte	Faible	Atténuation	- Information et consultation des riverains et usagers des sites de culte pour définir des modalités d'accès appropriées en fonction des sites, vérifier le jour de rituel et interrompre les travaux ce jour-là.	Entreprise Travaux avec support Fokontany AGETIPA	Faible	Intégré aux coûts de travaux
			- Définir un plan de gestion du trafic prévoyant des modalités d'accès aux sites. - Vigilance sur les autres types de nuisance (sonore, vibrations) aux horaires de forte fréquentation	Entreprise Travaux		

□ Lors de l'usage des infrastructures

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Réduction de l'accaparement foncier et des conflits fonciers	Faible	Bonification	- Les chefs de Fokontany seront garants du respect du domaine public - Pas de mesure complémentaire	Chefs Fokontany	Faible	Pas de coût supplémentaire
Amélioration des conditions de mobilité et de vie des populations	Fort	Bonification	- Pas de mesure complémentaire		Fort	
Amélioration des conditions sanitaires	Moyen	Bonification	- Campagnes de sensibilisation des populations à la salubrité - Entretien des installations, en cas de dégradation	Chefs de Fokontany / Communes concernées	Moyen	Budget de maintenance de l'AGETIPA/M ATSF
Amélioration de la sécurité	Fort	Bonification			Fort	
Maintien de l'ordre urbain	Négligeable	Bonification			Négligeable	
Amélioration du trafic routier	Négligeable	Bonification			Négligeable	
Conflits sociaux liés à l'usage des infrastructures	Faible	Atténuation	- Gestion de conflits par les chefs de Fokontany - En ce qui concerne les infrastructures communautaires, les fokontany pourront s'appuyer sur la MOIS	Chefs de Fokontany	Faible	Pas de coût supplémentaire
Hausse des accidents de la route en raison d'une augmentation de la vitesse de circulation	Faible	Atténuation	- Installation des panneaux de signalisation et limitation de vitesse dans les zones à risque. - Port de ceinture de sécurité obligatoire pour les conducteurs, chauffeurs et les passagers. - Respect des limites de vitesse de circulation. - Sensibilisation sur le respect des limites de vitesse : ➤ 30 km/h dans les zones habitées, à 100m avant la première maison ; ➤ 50 km/h en ville et sur les routes non revêtues hors de la ville, ou hameaux ; ➤ 80 km/h sur les routes nationales.	Chefs de Fokontany	Faible	Inclus dans le budget travaux
Dégradation de la qualité de l'air	Moyen	Atténuation	- Mises en place de mesures de réduction de la vitesse dans les zones résidentielles	Chefs de Fokontany / Communes concernées	Moyen	Pas de budget spécifique
Nuisances Sonores	Faible	Atténuation	- Information des résidents et maintien du mécanisme de gestion de plaintes		Faible	
Ré-accumulation de déchets et risques sanitaires liés à la présence de déchets	Moyen	Atténuation	- Fournitures de bennes de collecte des déchets supplémentaires - Organisation de campagnes de nettoyage des voies	Chefs de Fokontany	Moyen	Pas de coût supplémentaire

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Perte temporaire d'accès lors des inondations	Moyen	Prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Des entreprises privées spécialisées (par exemple SOUTHERLY à Antananarivo) pourront être contractualisées pour la collecte des eaux usées. - Pour éviter que les zones deviennent un terreau fertile pour les vecteurs de maladies (gîtes larvaires des moustiques et/ou autres vecteurs nuisibles auprès des chantiers), il convient de contrôler régulièrement les gîtes larvaires potentiels (points d'eau) afin de les supprimer définitivement (nettoyer, vider) et disposer des couvertures hermétiques (couvercle, moustiquaire) au niveau des sites de collecte et de réserve d'eau. - Le bon écoulement des eaux devra être vérifié, curé et nettoyé régulièrement et les réserves d'eau devront être rendues hermétiques. Il est prévu dans la conception technique l'épandage de couche de gravillon tout autour de l'ouvrage pour drainer les eaux de surface et d'éviter la prolifération des moustiques et la formation végétale en terrain humide. 	Chefs de Fokontany	Moyen	Pas de coût supplémentaire

3/ Mesures spécifiques aux infrastructures sanitaires

□ En phase Travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Risque inondation pendant les travaux et perturbation du drainage et de l'évacuation des eaux usées sur la zone de travaux. Impacts sanitaires potentiels.	Moyen	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - La déviation des réseaux d'assainissement en cas de besoin sera déterminée au préalable avec les responsables locaux et les PAPs ; - Pour les déviations impossibles par manque d'espace ou par manque d'ouvrage, il serait envisageable d'adopter une alternative ponctuelle comme le stockage des eaux usées dans des cuves pendant la durée des travaux. - Ces eaux devront être régulièrement aspirées/vidangées à l'aide de motopompes et évacuées vers un site de traitement. 	Entreprise travaux	Faible	Coûts intégrés aux travaux

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
			- Des entreprises privées spécialisées (par exemple SOUTHERLY à Antananarivo) pourront être contractualisées pour la collecte des eaux usées.			

□ Lors de l'usage des infrastructures

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Impact Résiduel	Coûts
Augmentation de la consommation en eau et diminution de la ressource disponible	Faible	Atténuation	- Travailler avec des ONG/ associations locales pour sensibiliser sur l'économie de l'eau pour éviter les gaspillages - Signaler les fuites et les ruptures de tuyauteries - Réaliser un suivi des consommations en eau	AGETIPA Opérateur de l'infrastructure	Faible	Intégré aux couts de fonctionnement
Conflits sur l'usage de la ressource	Faible	Atténuation	- Maintenir le mécanisme de gestion des plaintes - Impliquer les chefs de fokontany dans la gestion des conflits - Former les agents à la gestion des conflits	Associations en charge des infrastructures AGETIPA Opérateur de l'infrastructure	Faible	Pas de coût supplémentaire
Augmentation des effluents aqueux	Faible	Atténuation	- Réaliser des contrôles réguliers et l'entretien des évacuations - Prévenir toute accumulation d'effluents	Opérateur de l'infrastructure	Faible	Intégré aux couts de fonctionnement
Risques sanitaires liés aux effluents	Moyen	Atténuation	- Evaluer de manière périodique la qualité de l'eau - Curer régulièrement les citernes de stockage (si présentes) - Contrôler et entretenir les réseaux d'approvisionnement en eau et les réseaux d'évacuation	Opérateur de l'infrastructure	Faible	Intégré aux couts de fonctionnement

4/ Mesures spécifiques aux infrastructures communautaires

□ En phase travaux

Pas de mesure complémentaire requise.

□ Lors de l'usage des infrastructures

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Coûts
Dégradation de la qualité visuelle du paysage urbain	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - L'intégration paysagère est prise en compte dans la conception des installations - Si possible prévoir l'intégration de végétation au projet - Pas de mesure supplémentaire identifiée. 	Bureau d'Etude Conception	Intégré dans le coût des travaux
Conflits sur l'usage de l'infrastructure	Faible	Atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Former les associations en charge de la gestion des infrastructures à la médiation - Remonter les problèmes auprès du Ministère responsable des installations communautaires et des chefs de Fokontany - Impliquer les chefs de Fokontany dans la résolution des conflits 	Associations ou Opérateurs en charge de la gestion des infrastructures	Pas de coût additionnel
Augmentation du niveau de lettrisme / de la pratique de la lecture	Moyen	Bonification	<ul style="list-style-type: none"> - Communication locale pour inciter les riverains à utiliser les infrastructures - Organisation de portes ouvertes - Organiser des ateliers et événements dans l'infrastructure pour attirer les usagers 	Associations ou opérateurs en charge de la gestion des infrastructures	Budget annuel spécifique à définir
Amélioration de la cohésion sociale	Faible	Bonification	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager/ promouvoir l'usage des infrastructures au travers de campagnes de communication - Organiser des événements pour rassembler les populations au niveau des infrastructures et stimuler l'utilisation 	Associations ou opérateurs en charge de la gestion des infrastructures	Intégré au coût de fonctionnement
Amélioration de la sécurité au niveau des installations sportives	Fort	Bonification	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien des infrastructures, notamment des sols et de l'éclairage - Contrôle des accès - Mise à disposition d'une lettre d'engagement et d'un plan de pérennisation des infrastructures de la part des communes 	Associations ou opérateurs en charge de la gestion des infrastructures	Intégré aux coûts de fonctionnement

Impact	Evaluation Impact	Type de mesure	Mesures	Responsable	Coûts
				et communes - CUA	
Amélioration de la santé des populations, notamment les populations jeunes	Moyen	Bonification	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager/ promouvoir l'usage des infrastructures au travers de campagnes de communication - Organiser des évènements pour rassembler les populations au niveau des infrastructures et stimuler l'utilisation 	Associations en charge de la gestion des infrastructures	Intégré au coût de fonctionnement

PARTIE 3 : SYSTEME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

A. CADRE DE GESTION

ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

DU PRODUIR

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du PRODUIR (CGES¹) est le document cadrant les principes de gestion des **impacts environnementaux et sociaux** des investissements et activités du projet PRODUIR. Il se présente donc comme un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des différents investissements du projet. En outre, le CGES définit un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet PRODUIR et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

Le CGES couvre les sujets suivants :

- ▶ Description du projet PRODUIR (notamment les différentes composantes) ;
- ▶ Cadre Biophysique et Socio-économique de la zone d'intervention ;
- ▶ Cadre Politique, Juridique et Institutionnel pertinent et applicable pour le sous-projet ;
- ▶ Les impacts environnementaux et sociaux du PRODUIR dans son ensemble ;
- ▶ Le processus de sélection environnementale ;
- ▶ La Consultation du Public et la participation communautaire ;
- ▶ Le Mécanisme de Gestion des Plaintes ;
- ▶ La responsabilité et le fonctionnement des points focaux E&S ;
- ▶ Le Plan de Gestion environnemental et social à l'échelle du projet PRODUIR.

L'ensemble des investissements du PRODUIR doivent se conformer aux attentes et mesures décrites dans ce document.

Le présent PGES a été développé en conformité avec le CGES et précise plus spécifiquement pour les activités prévues dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2, les impacts à anticiper et les mesures envisagées pour les réduire à un niveau acceptable.

¹ Document accessible en ligne :

<https://documents1.worldbank.org/curated/es/367871522928240610/pdf/Cadre-de-gestion-environnementale-et-sociale.pdf>

B. Directives d'élaboration des plans de gestion environnementale et sociale entreprise (PGES-E)

1 / Plan de Gestion Environnementale et Sociale Entreprise (PGES-E)

Ce plan devra être développé par l'Entreprise en charge des travaux.

Il devra être aligné sur le présent PGES, mais donner plus de précisions sur les sujets clés de la mise en œuvre de ce PGES-E, en particulier :

- ▶ **Description détaillée des travaux et activités prévues ;**
- ▶ **Emplacement des travaux et sites projets connexes**, notamment :
 - Emplacement des infrastructures,
 - Localisation Carrières et Zones d'Emprunt,
 - Localisation des zones de maintenance des équipements et des points d'approvisionnement en carburant,
 - Localisation de la base technique et des logements des travailleurs, si prévus,
 - Localisation des zones de stockage de matériaux et produits chimiques,
 - Localisation des zones de stockage des déchets.
- ▶ **Planning de réalisation ;**
- ▶ **Description détaillée et opérationnelle des mesures environnementales et sociales** à mettre en œuvre par l'Entreprise Travaux ;
- ▶ La **présentation des équipes en charge de la surveillance et du suivi** de la mise en œuvre de ces mesures et une précision sur leur rôle et responsabilités.

Dans le cadre du PGES-E, certains Plans Environnementaux, Sociaux ou santé-Sécurité plus détaillés seront nécessaires et devront être préparés avant le début des travaux de construction. Ces plans comprendront notamment :

- ▶ Une **procédure de prévention et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et de produits chimiques** ;
- ▶ Un **plan de gestion des déchets** ;
- ▶ Un **plan de gestion du trafic** ;
- ▶ **Plan de gestion de la circulation** ;
- ▶ Un **Plan Santé Sécurité** incluant un plan de réponse en cas de situation d'urgence (incendies, maladie, accident, etc). ;
- ▶ Un **Plan de recrutement** ;
- ▶ Un Plan de logement des travailleurs
- ▶ Si besoin, un **plan de gestion de la Biodiversité** incluant un Plan de Gestion des espèces invasives (dans le cas où les travaux présentent des menaces pour des écosystèmes ayant des sensibilités écologiques particulières) ;
- ▶ Un **plan de gestion des déplacements d'activités et infrastructures** ;
- ▶ Un **Plan de protection et d'exploitation (PPES)** pour chaque site associé au chantier (Base-vie, carrière, gîte d'emprunt).

L'Entreprise Travaux devra également mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes à destination des travailleurs et sous-traitants impliqués sur son chantier.

Les principes de ces procédures sont détaillés dans les chapitres suivants.

2 / Plan de Protection Environnementale et Sociale des sites associés (PPES)

Ce plan devra être développé pour les sites associés, comme la base de chantier, ou les carrières.

▣ Carrières et zones d'emprunt

Pour chaque carrière ou site d'emprunt à exploiter, l'Entreprise Travaux devrait utiliser des Matériaux en provenance de sites déjà en Exploitation. A priori l'extraction des matériaux devrait être réalisée par l'opérateur-exploitant du site. Si l'Opérateur-Exploitant utilise régulièrement ce site et vend les produits de son exploitation que l'entreprise achète, alors la gestion environnementale et sociale du site relèvera de l'Opérateur-Exploitant. Mais si le site est ouvert et exploité aux seules fins d'approvisionner les activités de l'entreprise, alors l'entreprise sera co-responsable de la gestion environnementale et sociale du ou des dits sites. Car cela devient de la sous-traitance. Celui qui sous-traite est le premier responsable et doit veiller à ce que le sous-traitant respecte les exigences environnementales et sociales.

Aucun déplacement de Population ou de pertes de revenus ne devrait se produire sur les Carrières ou gites d'emprunts concernés.

La gestion Environnementale et Sociale sur ces sites devrait donc être la responsabilité de l'Opérateur-Exploitant. L'Entreprise travaux devra toutefois s'assurer que le site dispose :

- ▶ Des Permis nécessaires
- ▶ Et d'Un Plan de Protection Environnemental du Site (PPES).

Et les soumettre à la Mission de Contrôle pour vérification.

Si ce dernier n'existe pas, l'Entreprise Travaux devra fournir un PPES pour les Carrières et zones d'emprunt. Celui-ci comprendra :

- ▶ Un plan de géolocalisation des parties exploitées dans les carrières et gites d'emprunt (incluant la géolocalisation de chaque site, la géolocalisation des points de sondage, la géolocalisation des zones adjacentes aux points de sondage susceptibles de recevoir les décapages de terre végétale) ;
- ▶ Une analyse du milieu environnemental et social (y compris de la biodiversité et des écosystèmes qui seront impactés par l'exploitation),
- ▶ Une analyse des impacts sur ces milieux,
- ▶ Une description des mesures à mettre en œuvre,
- ▶ Un plan de restauration / réhabilitation des gites d'emprunt et carrières à l'issue des travaux.

L'objectif sera en particulier de **garantir que l'exploitation des carrières et gites d'emprunt cause le moins de dégâts possibles et que la configuration des lieux soit rétablie une fois l'exploitation terminée.**

Les dispositions suivantes devront à minima être incluses :

a. En matière de configuration des cours d'eau

- ▶ Veiller à ce que les interventions soient implantées en respectant le sens d'écoulement du cours d'eau, qu'elles soient dimensionnées correctement et construites conformément à la qualité d'exécution requise. L'expérience acquise montre en effet, qu'une implantation à contre-courant peut provoquer des dégâts à la végétation

(érosion, noyade des terrains, formation de flaques stagnantes, asphyxie de la végétation aquatique), et que tout sous-dimensionnement porte à un rapide affaissement du sol d'assise.

- ▶ Veiller à la bonne conservation des sources et résurgences : il faut donc faire participer les populations locales aux tâches de conservation des eaux afin d'éviter le tarissement des sources, les résurgences et/ou la dégradation de la qualité de l'eau.

b. En matière de stabilité des pentes et de conservation paysagiste

- ▶ L'éventuelle mise en œuvre des remblais et des déblais sur les gîtes d'emprunt ou de dépôts devra être documentée et approuvée par le représentant du Maître d'Ouvrage Délégué, sur avis de la Mission de Contrôle.

c. En matière de conservation de la flore et de la faune

- ▶ Veiller, en exploitant carrières et gîtes d'emprunt (latérites ou en roche), à ne pas détruire de façon inconsidérée le couvert végétal existant.
- ▶ Veiller à la conservation de la végétation dans la mesure du possible, aussi bien au niveau du débroussaillage du terrain d'emprise que dans l'aménagement des accès aux chantiers et aux carrières.
- ▶ Veiller à conserver une couche de terre végétale pour permettre la réhabilitation du site à l'issue de l'exploitation

A noter que la Mission de contrôle supervisera en permanence les activités de l'Entreprise afin d'éviter que le sol arable où se fixe la végétation ne soit décapé au-delà du strict minimum nécessaire.

■ Installations associées

Les installations associées, et notamment les installations de maintenance des engins, zones de stockage des matériaux et bases vie, s'ils sont prévus par l'Entreprise Travaux, devront faire l'objet également de PPES.

Ceux-ci comprendront :

- ▶ Des plans des installations (incluant la géolocalisation de chaque site, les installations et équipements prévus, en particulier les zones de stockage de produits chimiques, les générateurs, et les points de collecte et décharges des effluents) ;
- ▶ Une analyse du contexte environnemental et social (y compris de la biodiversité et des écosystèmes qui seront impactés par l'exploitation),
- ▶ Une analyse des impacts sur ces milieux,
- ▶ Une description des mesures à mettre en œuvre,
- ▶ Un plan de restauration / réhabilitation des sites à l'issue des travaux.

3/ Plan de Gestion de la Biodiversité

Les enjeux vis-à-vis de la biodiversité sont à la fois :

- ▶ D'assurer l'absence de perte de biodiversité en prévoyant un reboisement compensatoire ;
- ▶ De prévenir le risque de développement d'espèces invasives.

Si besoin (dans le cas de l'ouverture de nouvelles carrières, de nouveaux gîtes d'emprunts ou de sites considérés sensibles) l'Entreprise Travaux élaborera donc un **Plan détaillé pour la Gestion de la Biodiversité** dont l'objectif sera de limiter la destruction de la végétation au minimum, compenser les pertes, et limiter le développement des espèces invasives.

Le Plan de Gestion de la Biodiversité devra couvrir les zones où des enjeux de biodiversité auront été identifiés lors des enquêtes E&S :

- ▶ Sites réhabilités dans le cadre du Sous-projet travaux Urbains Phase 2
- ▶ Carrière et gîtes d'emprunt
- ▶ Et installations connexes

a. Compensation de la perte de Végétation

Vis-à-vis des espèces détruites dans le cadre des travaux, le plan aura pour but de remplacer les espèces arbustives et plantes de valeur économique détruites dans le cadre des travaux.

Pour rappel l'objectif est de minimiser le retrait de végétation lors des travaux, et les Enquêtes Environnementales et Sociales ont montré peu d'enjeux à ce sujet au niveau des sites des infrastructures, mais les carrières et zones d'emprunt pourraient également être concernées par des impacts sur la végétation. Des précautions spécifiques doivent donc être mises en œuvre pour assurer que ce projet n'entraînera pas de perte de biodiversité, et si possible qu'il permettra un gain pour la biodiversité.

Le plan consistera des étapes générales suivantes :

- ▶ Recrutement d'un bureau d'étude ou une association qui sera chargé de faire l'inventaire des espèces concernées, et de planifier et organiser le reboisement
- ▶ Précision du nombre d'individus (arbustes) à détruire dans le cadre des travaux
- ▶ Consultation avec les populations riveraines, les autorités locales, et le service de l'Environnement pour choisir les modalités de remplacement de ces individus, et le choix des espèces à replanter
- ▶ Sélection d'une période pour planter (généralement juillet- fin août est préférable) ;
- ▶ Préciser les coûts de reboisement, y compris les coûts des plants, du piquetage, de l'excavation, de la plantation, et du suivi et entretien
- ▶ **Si possible faire participer les populations locales aux activités de plantation et les instruire pour qu'elles puissent par la suite entretenir correctement ces plantations.**

À la suite du reboisement, un programme de surveillance et de suivi sera effectué pour assurer la bonne réussite des plants, et évaluer l'utilisation des arbres par les populations riveraines.

b. Gestion des espèces invasives

Une attention particulière devra être portée aux espèces invasives. L'objectif de l'Entreprise Travaux devra être d'empêcher la prolifération de ces espèces dans les zones de travaux et de circulation de ses engins.

Les missions d'inventaire de la Biodiversité préconisées en amont des travaux devront permettre d'identifier ces espèces invasives, les risques associés et les mesures à mettre en œuvre pour limiter leur prolifération.

Des plans et procédures spécifiques devront être précisés dans le plan de gestion de la Biodiversité.

A noter que la Mission de contrôle supervisera en permanence les activités de l'Entreprise afin d'éviter que le sol arable où se fixe la végétation ne soit décapé au-delà du strict minimum nécessaire.

c. Gestion de la faune sauvage

Aucune faune sauvage n'a été identifiée au niveau des sites des infrastructures à réhabiliter dans le cadre Travaux Urbains Phase 2 lors de l'identification des principaux impacts potentiels. Toutefois certains individus pourraient être présents sur les sites en zones humides (qui demandent davantage d'études) et sur les zones d'emprunts. Des mesures devront être incluses dans le Plan de Gestion de la Biodiversité pour limiter les impacts sur cette faune.

4/ Plan de Gestion des Déchets

Un plan de gestion des déchets (PGD) devra être élaboré et mis en œuvre par la ou les Entreprise de Travaux. Ce plan devra suivre la législation nationale, les bonnes pratiques actuelles dans la Construction et les exigences de la Banque Mondiale.

Le plan comprendra notamment :

- ▶ L'identification des différents types de déchets attendus sur le chantier (déblais de terrain, déchets de curage des caniveaux et routes, débris et matières inertes, métaux, végétation, déchets domestiques, huiles usagées, chiffons contaminés, reste de peintures et de solvants, emballages divers etc.)
- ▶ L'identification des sources et potentiels volumes de chaque type de déchets ;
- ▶ Les modalités de stockage sur site avant transport vers le (les) site(s) de traitement ;
- ▶ Les dispositions de traitement et/ou d'élimination prévues pour les différents flux, et identification des prestataires agréés identifiés pour le retrait et le traitement des déchets² ;
- ▶ Un modèle de bordereau de suivi des déchets sortants.

Le plan adoptera les principes de la « hiérarchie des déchets » pour s'assurer que la production de ces déchets est réduite et que leur réutilisation et leur recyclage sont maximisés. Les déchets tels que la ferraille et les huiles usagées seront recyclés dans des installations approuvées, si possible localement.

Aucune combustion des déchets ni dépôt sauvage ne devra être autorisée.

5/ Procédure de prévention et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et de produits chimiques

L'Entreprise en charge des travaux devra définir une procédure visant à prévenir le déversement d'hydrocarbures ou de produits chimiques pendant les travaux et à gérer les déversements accidentels lors de ses (/leurs) activités.

Notamment ce plan devra préciser des mesures permettant de prévenir les déversements :

- ▶ Les véhicules et engins de chantier devront être contrôlés et entretenus de façon régulière pour s'assurer qu'ils sont exempts de fuites.
- ▶ Des bacs de rétention devront être fournis pour capturer les gouttes ou les déversements, en particulier sous les cuves et bidons de stockage des produits (essences, huiles, lubrifiant notamment) et également au niveau des points de ravitaillement en carburant des véhicules et des générateurs.
- ▶ Pendant les opérations de manutention, et en particulier le ravitaillement en carburant, le point de remplissage / distribution de carburant doit être surveillé à tout moment.
- ▶ Des jauges pour mesurer le volume doivent être installées afin d'éviter tout débordement.
- ▶ Les zones de stockage et de carburant doivent être régulièrement inspectées et placées dans des aires confinées,
- ▶ Les points de manipulation des produits pétroliers devront être aménagés pour éviter tout risque d'infiltration des produits pétroliers dans le sol

Malgré les principes de prévention à intégrer au quotidien dans les activités, un risque de déversement de produit subsistera toujours lors des activités de construction. En réponse à un tel événement, des procédures de gestion des déversements doivent être également prévues par l'Entreprise de travaux, en commençant

² Pour les déchets dangereux, contacter des sociétés type ADONIS à Antananarivo, ou TOTAL

par identifier différents scénarios de déversements et échelles de déversements afin ensuite de définir les mesures spécifiques qui seront prises en cas de déversements.

Les scénarios et échelles de déversements à prendre en compte seront à minima :

- ▶ **Déversements faibles** : fuites d'engin ou de camion (fuite d'équipement ou déversement lors de la manutention). Déversement <5L.
- ▶ **Déversements moyens** : perte du contenu d'une cuve >5 L et <200 L : renversements de bidons, fût, réservoir de véhicule.
- ▶ **Déversements importants** : > 200L. Par exemple déversement d'un camion-citerne ou perte d'une cuve > 200L.

Des procédures de réponses à ces différents scénarios devront alors être élaborés et diffusés auprès des équipes.

Les mesures de gestion des événements à inclure dans la procédure de prévention et d'intervention devront par ailleurs inclure :

- ▶ Fourniture des fiches de données de sécurité (FDS) des produits sur les lieux de stockage et manipulation de toutes les substances dangereuses, où le risque de déversements accidentels est élevé (dans les camions de ravitaillement en carburant notamment, ou au niveau des zones de maintenance des engins de chantier). L'objectif de ces fiches est notamment de s'assurer que les actions correctives adaptées puissent être prises lors d'un déversement, et pour la gestion des matières contaminées.
- ▶ Des kits de réponse aux déversements (Spill kits) devront être mis à disposition également à toutes ces zones à risque, et régulièrement inspectés et complétés.
- ▶ Tous les déversements de substances dangereuses devront être nettoyés dans des délais raisonnables (moins de 48h) et documentés dans le journal de chantier de l'Entreprise, pour prévenir ou limiter tout impact environnemental ou risque sanitaire potentiel.

6/ Un Plan de Gestion du Trafic

Les travaux impliqueront de nombreux camions et engins de chantier qui circuleront entre les zones d'emprunt et les sites des infrastructures, les sites de projet et les points de traitement des déchets, les zones de parking et maintenance de l'équipement et entre les points de ramassage des travailleurs et leur lieu de travail.

Un plan de gestion du trafic devra être élaboré par l'Entreprise de Travaux afin de réduire les impacts nuisibles et les risques de sécurité associés aux déplacements sur les routes publiques.

Le plan comprendra l'identification des routes principales à utiliser pour les activités de transport du Projet, y compris le balisage des itinéraires au niveau du chantier ou les déplacements de voiture et engins seront plus denses, ainsi que les politiques et mesures à mettre en œuvre pour minimiser les risques de nuisance et de sécurité.

Ces mesures comprendront notamment :

- ▶ La planification des trajets, prenant en compte le trafic routier, les récepteurs sensibles (écoles, hôpitaux et autres lieux de rassemblement)
- ▶ Un programme de formation des chauffeurs et de tout le personnel aux enjeux santé-sécurité ;
- ▶ Des modalités de contrôle et surveillance des activités et compétences des chauffeurs d'engins et de camions ;
- ▶ Les modalités de communication avec les chauffeurs et le suivi des déplacements.
- ▶ La limitation de la vitesse de circulation à 20 km/h dans les zones peuplées ;
- ▶ Des principes d'audit et de contrôle inopiné de l'alcoolémie des chauffeurs ;
- ▶ La remontée et le suivi de tous les accidents liés aux engins

7/ Plan alternatif de circulation

Les travaux sur les voies de circulation perturberont la circulation piétonne et des véhicules, l'accès aux logements et commerces et autres points communautaires. Avant chaque intervention sur des voies de circulation, l'Entreprise travaux devra définir l'itinéraire de déviation pour les véhicules, et mettre en place des mesures permettant de maintenir l'accès aux bâtiments pour les riverains.

8/ Ressources Humaines et Plan de Recrutement

L'Entreprise Travaux devra proposer un plan de recrutement.

L'objectif de ce plan est de favoriser l'emploi local lors des travaux sur les sites Travaux Urbains Phase 2 et autant que possible l'embauche de personnes situées dans les fokontany directement concernés par le projet en fonction des compétences disponibles par rapport à celles requises.

Ce plan comprendra notamment :

- ▶ Une description des postes à pourvoir, et des compétences associées devra être fournies ;
- ▶ Le plan de recrutement proposera également une note sur la stratégie HIMO ;
- ▶ Un plan de communication présentant les modalités d'information des communautés sur les postes à pourvoir devra également être inclus ;
- ▶ La politique de gestion des ressources humaines de l'entreprise Travaux Urbains devra être également fournie dans ce plan.

Les contrats devront également inclure des clauses environnementales et sociales à respecter par l'ensemble des employés. Ces clauses sont précisées dans l'Annexe 7.

Code de Conduite des Ouvriers

Un Code de conduite des ouvriers devra être mis en place par l'Entreprise qui devra s'appliquer également à ses éventuels sous-traitants.

L'objectif de ce Code de Conduite doit être d'éviter les interactions sociales négatives et de mettre en place un cadre pour gérer les problématiques suivantes (à minima) :

- ▶ Harcèlement sexuel et conduite à tenir avec les populations riveraines et notamment avec les femmes et les jeunes filles ;
- ▶ IST/MST, COVID ;
- ▶ Violence / Comportements violents (violence physique ou verbale) ;
- ▶ Discriminations (raciales, sexuelles, culturelles) ;
- ▶ Endettement auprès des commerçants locaux et impayés à la fin des travaux.

Le Code de conduite fournira des définitions des comportements non acceptables et des réactions à avoir lorsque confrontés à des situations problématiques.

Ce Code de Conduite devra être obligatoirement communiqué à l'ensemble des travailleurs et cadres impliqués dans le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 et devra être approuvé et signé dans le cadre de leur embauche, pour être annexé à leur contrat de travail.

9/ Un Plan de logement des travailleurs

Il est attendu que les entreprises travaux fassent travailler au maximum la main d'œuvre locale. Toutefois il reste admis que les entrepreneurs fassent également travailler du personnel non local avec qui ils travaillent régulièrement. Dans ce cas ce personnel devra être logé dans des hôtels ou des locations.

Dans le cadre de leur politique de gestion des ressources humaines, les entreprises travaux devront donc préparer un plan de logement des travailleurs, détaillant les modalités de logement et les critères de bases en termes d'hygiène, sécurité et d'environnement.

10/ Un Plan Santé–Sécurité

Les Clauses Environnementales et Sociales fournies en Annexe 5 de ce PGES (extraites et adaptées du CGES) fournissent une liste de mesures minimum à prévoir pour la gestion des aspects santé-sécurité par l'Entreprise Travaux.

Un Plan Santé Sécurité adapté aux travaux prévus (sur les sites des infrastructures et au niveau des infrastructures connexes) devra être proposé sur cette base par l'Entreprise Travaux et conformément aux bonnes pratiques internationales sur le secteur d'activité.

Ce Plan comprendra des principes de prévention, mais également des procédures adaptées aux différentes tâches prévues sur les chantiers. Ce Plan devra également fournir une analyse spécifique et des procédures liées à la pandémie actuelle de COVID-19.

L'entreprise devra embaucher dans ses équipes un responsable santé sécurité (poste qui pourra être combiné ou distinct de celui de responsable Environnement et Social).

Le plan santé-sécurité de l'entreprise travaux devra contenir à minima :

- ▶ Renseignements sur les activités prévues, et les intervenants sur le chantier
- ▶ Description des installations de chantier
- ▶ Une analyse des risques et dangers liés aux activités prévues.
- ▶ Mesures de prévention des risques et lien vers les procédures et modes opératoires spécifiques des différentes activités « à risque »
- ▶ **Les procédures en cas d'incident, d'accident et d'urgence**
- ▶ Les personnels clés pour la gestion des situations d'urgence, et les contacts de ces personnels
- ▶ Les modalités de diffusion de l'information et plans de formation.

Ce plan devra couvrir les risques santé et sécurité pour les travailleurs, mais également pour les communautés. Le suivi de l'ensemble des ouvriers sur l'application des mesures adoptées, ne se limitant pas seulement à la sensibilisation des équipes (Tool box talks), sera à prendre en compte dans le plan de renforcement de capacité.

Le responsable santé-sécurité sera responsable notamment :

- ▶ Du développement et de l'adaptation des plans et procédures de santé-sécurité de l'Entreprise Travaux ;
- ▶ De la supervision de la bonne mise en œuvre des plans dans le cadre des différentes activités de l'entreprise ;
- ▶ De la formation du personnel de l'Entreprise et des intervenants sur les sites d'activité et de l'animation des tool box talks;
- ▶ Du suivi et du reporting des données de santé-sécurité du projet.

11/ Un Plan de Renforcement des Capacités

Comme recommandé dans les mesures pour limiter les conflits sociaux, il est attendu que l'Entreprise Travaux embauche des travailleurs locaux dans la mesure du possible pendant la phase de construction.

Le recrutement de personnel devra s'accompagner d'un programme de renforcement des capacités, sur les aspects techniques, mais également sur les enjeux Environnementaux et Sociaux.

Le renforcement de capacités sur les aspects E&S devra comprendre à minima :

- ▶ Induction/Sensibilisation initiale aux aspects E&S de l'ensemble des travailleurs (par sessions de formation régulières)
- ▶ Formations spécifiques en fonction des postes (chauffeurs, manutentionnaires en charge des approvisionnements en carburant, etc.)
- ▶ Gestion des déchets : formation aux principes du Plan de Gestion des Déchets
- ▶ Formation à la procédure d'intervention en cas de déversements (une équipe dédiée pourra être formée)
- ▶ Réunions quotidiennes de sensibilisation des équipes (Tool box talks). Ces discussions devront couvrir des thématiques comme l'hygiène, santé et sécurité, respect des mœurs, et autres sensibilités des sites. Il doit se baser sur les activités prévues dans la journée et sur les événements récents (accidents, déversements), et doit permettre aux travailleurs et cadres de s'exprimer sur ces sujets.

Des rapports de mise en œuvre de ce plan de renforcement des capacités devraient être fournis au Maître d'Ouvrage ou à la Mission de Contrôle, décrivant les séances effectuées, et le nom des participants à chaque séance.

12/ Plan Succinct de Réinstallation/Plan de restauration des moyens de Subsistance/Plan d'action de réinstallation

S'il est avéré comme nécessaire, ce Plan devra être développé par l'AGETIPA, avec la MOIS du Projet PRODUIR.

Auquel cas, ce Plan devra se conformer au Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) développé à l'échelle du projet PRODUIR.

Il n'est pas estimé nécessaire pour le sous-Sous-projet travaux Urbains Phase 2 de préparer un Plan d'action de Réinstallation. Si cela était nécessaire ce plan serait un document à part ne relevant pas de ce PGES.

L'AGETIPA devra à minima travailler en collaboration avec les Fokontany et les Communes pour :

- ▶ Réaliser une campagne d'information présentant l'objectif du projet, les travaux à réaliser et les impacts lors de la phase travaux
- ▶ Identifier et dresser un inventaire des activités concernées et des personnes affectées
- ▶ Valider avec ces personnes les modalités du déplacement (temporaire des activités) ou permanent de certaines infrastructures– cet accord devra faire l'objet d'une trace formelle et signée par les différentes parties concernées
- ▶ Réaliser les déplacements et acter l'accord des Personnes Affectées sur le déplacement.

Un suivi et une surveillance des personnes affectées devra être réalisé lors de la mise en œuvre des travaux et également après la finalisation des travaux, pour confirmer le maintien des conditions de vie initiales des personnes concernées.

13/ Plan d'Engagement des Parties Prenantes

Un **Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP)** et un **Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)**, conformes aux exigences du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, devront être mis en œuvre lors de l'exécution du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 pour prévenir et répondre aux préoccupations de la collectivité, réduire les risques et aider le Projet à maximiser les avantages environnementaux et sociaux.

Ce PEPP devra être développé et mis en œuvre par une entité en charge de la **Maîtrise d'œuvre Institutionnelle et Sociale (MOIS) au niveau du Sous-projet travaux Urbains Phase 2**. Il devra être préparé avant le lancement des activités de consultation des communautés (donc avant les activités d'inventaires des Parties Affectées par le Projet).

Il se basera sur la section 5 : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes du présent PGES et le PEPP du PRODUIR.

Un Manuel de Gestion des Plaintes est déjà en place à l'échelle du projet PRODUIR (Composante 1.1 du projet PRODUIR), le **MGP du Programme Travaux Urbains Phase 2 s'inscrit dans le cadre du MGP Général.**

C. Permis à obtenir avant le lancement des travaux

□ Autorisation Environnementale

Le Maître d'Ouvrage du Projet ne peut ordonner le commencement des travaux qu'après obtention d'une autorisation Environnementale qui peut être :

- ▶ Soit **Un Certificat de Conformité délivré par l'Office National de l'Environnement (ONE)** sur délégation permanente du Ministre en charge de l'Environnement par suite d'une évaluation favorable de l'étude d'Impact (EIE) et du Plan de Gestion Environnementale du projet. (Cf. articles 6 du Décret MECIE).
- ▶ **Soit Un Agrément Environnemental** délivré par le Ministère de tutelle de l'activité pour donner suite à l'approbation d'un Programme d'Engagement Environnemental (PREE)

Selon la décision de l'ONE (courriers en Annexe 8), les infrastructures du programme de projet sont soumises soit : à un PREE ; Soit : ni EIE ni PREE.

- ▶ Les 146 ruelles sont soumises à la réalisation d'un Programme d'Engagement Environnemental (PREE)
- ▶ Les 28 passerelles sont soumises à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les 26 voies carrossables sont soumises à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les 5 lavoirs et 7 bornes fontaines sont soumis à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les parkings sont soumis à la réalisation d'un PREE
- ▶ Les bibliothèques ne nécessitent ni la préparation d'une Etude d'Impact Environnemental (EIE), ni celle d'un Programme d'Engagement (PREE),
- ▶ Les blocs sanitaires – ni PREE ni EIE
- ▶ Les escaliers – ni PREE ni EIE

□ Autorisations pour l'exploitation des Carrières :

Une autorisation doit être obtenue préalablement à l'exploitation de carrières ou sites d'emprunt, tels qu'identifiés pour la mise en œuvre des travaux. Le PGES requiert l'usage exclusif de carrières existantes. Pour chaque site à exploiter, un protocole d'accord devra être établi auprès des propriétaires-exploitants des terrains et des autorités communales.

En outre, pour assurer la conformité au Code Minier, il conviendra de s'assurer que la carrière est déclarée auprès du Ministère chargé des Mines.

Le sous-traitant en charge de l'extraction de produits de carrière devra donc obtenir et fournir l'ensemble des autorisations nécessaires : autorisations de détention et d'utilisation de produits explosifs, autorisation environnementale, autorisation communale.

De la même façon que pour les Travaux Urbains Phase 1, aucun déplacement physique permanent de population, ni aucune perte d'activité économique ne pourra être accepté dans le cadre de l'exploitation des carrières et sites d'emprunt. Un Plan Environnemental et Social spécifique à l'exploitation (PPES) de la carrière qui prévoit aussi le mode de réhabilitation des sites devra par ailleurs être fourni.

A noter que si aucune carrière en exploitation n'était apte à fournir les matériaux et produits nécessaires aux Travaux Urbains Phase 2, une étude d'Impact spécifique serait attendue, conforme à la réglementation locale et aux attentes de la banque mondiale et devrait impliquer un processus d'obtention de permis.

❑ Autorisation de défrichement

L'exploitation des zones d'emprunt pourrait nécessiter des travaux de défrichement dans l'emprise des carrières et gites pour les remblais.

Conformément à l'ordonnance n° 60-127 du 3 octobre 1960 réglant le régime des défrichements sur l'ensemble des terres de la République de Madagascar, une demande d'autorisation de défrichement devra être adressée par l'Entreprise Travaux au service forestier en charge de la zone d'étude.

L'aménagement de certaines passerelles et ruelles pourra également nécessiter des défrichements et de ponctuelles coupes d'arbres.

Le Maître d'ouvrage devra discuter avec le service concerné des éléments d'information supplémentaires éventuellement requis pour obtenir l'autorisation de défrichement dans l'emprise des travaux.

❑ Permis de transport de terre :

L'exploitation des gites d'emprunt générera des transports de terre. La législation sur les remblais dans la Plaine d'Antananarivo soumet le transport de terre à autorisation préalable par le Directeur Général de l'APIPA. Cette autorisation a une durée de validité d'un mois et devra donc être renouvelée mensuellement pendant la phase travaux le cas échéant. Le poids total en charge des camions de transport ne doit pas dépasser 16 tonnes.

❑ Permis de remblais :

Une autorisation est requise pour tout projet de remblai dans la plaine d'Antananarivo, en vertu des textes législatifs et réglementaires pour la protection de la plaine contre les inondations et éviter les impacts sur les zones humides qui jouent un rôle majeur dans la régulation des flux d'eau, atténuant à la fois le nombre et l'intensité des inondations (loi n° 95-034 du 3 octobre 1995 et ses textes d'application : le décret n° 2002-979 du 28 août 2002, l'arrêté interministériel n°9526/2003 du 19 juin 2003 et l'arrêté n° 209/CU/ANT/CAB/97 du 14 mars 1997). Ces textes disposent aussi le paiement d'une redevance de premier établissement, puis d'une redevance annuelle. L'obtention de ce permis et le paiement des redevances sont du ressort de la Maîtrise d'Ouvrage.

Compte tenu du fait que le projet envisage la mise en œuvre de rehaussements par remblais de pistes existantes dans la plaine aval, le Maître d'Ouvrage sollicitera donc des permis de remblais auprès de la CUA. Préalablement, une approbation du projet sera sollicitée également auprès de l'Autorité pour la Protection contre les Inondations de la Plaine d'Antananarivo (APIPA).

D. Clauses Environnementales et Sociales à intégrer au DAO

Les travaux de réhabilitation ou de construction entrant dans le cadre du projet exigent une attention continue, pendant toute la durée des travaux, aux dommages que ceux-ci peuvent provoquer à l'environnement pour y remédier, voire améliorer, afin de sauvegarder la qualité de vie des populations.

Les obligations de l'Entreprise Travaux, qui seront à intégrer au Dossier d'Appel d'Offres, concernent les aspects ci-après :

- ▶ **la gestion environnementale et sociale** des activités de l'Entreprise sur l'ensemble des sites de travaux, y compris :
 - sites des infrastructures Travaux Urbains Phase 2 ;
 - bases et installations de chantiers (bases matériaux) ;
 - carrières et sites d'emprunts
- ▶ **la santé et sécurité des travailleurs et des communautés riveraines.**

En premier lieu, **cela devra impliquer la mise en œuvre des mesures du Présent PGES, dont l'Entreprise Travaux est considérée comme responsable – Se référer aux sections 2 et 3 du présent PGES.**

Les **clauses Environnementales et Sociales générales** sont également précisées dans l'annexe 6 du présent PGES, adaptées du CGES pour la mise en œuvre des infrastructures Travaux Urbains Phase 2.

Elles nécessitent notamment l'embauche par l'Entreprise Travaux d'une personne en charge **de la mise en œuvre de contrôle environnemental et social interne de chantier et chargé de la gestion des aspects qualité, santé sécurité et environnement (un responsable environnement).**

Une **Mission de Contrôle, mandatée par l'AGETIPA**, aura la charge de vérifier la bonne prise en compte de ces clauses dans les Offres, et dans la réalisation des Travaux.

PARTIE 4 : PROGRAMME DE SUIVI ET SURVEILLANCE

A. Définitions

Selon les définitions du décret MECIE, **le suivi de l'exécution** du Plan de Gestion de l'Environnement consiste à **vérifier l'évolution de l'état de l'environnement** ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation et des autres dispositions préconisées dans le Plan de Gestion.

Le contrôle, aussi appelé Supervision, est une activité qui vise à assurer que le promoteur respecte, tout au long du cycle du projet, ses engagements et ses obligations définis dans le Plan de Gestion.

Des indicateurs sont définis pour fournir des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts négatifs et/ou et les bénéfices environnementaux et sociaux du projet et servent à la description de l'efficacité des mesures d'atténuation.

Les principaux indicateurs de suivi sont résumés dans le chapitre ci-après. Ceux-ci ne sont pas exhaustifs, il est attendu que d'autres indicateurs seront apportés lorsque les plans de gestion détaillés seront élaborés par l'Entreprise Travaux.

Le programme de surveillance et de suivi environnemental et social a pour but de s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation et de bonification identifiés dans le PGES, et contrôler les effets du projet sur le milieu naturel et humain. Il comprend des éléments internes (réalisés par le Maître d'œuvre, la Maitrise d'Ouvrage ou l'AMO) ainsi que des éléments externes (par les autorités locales et les autorités gouvernementales comme l'ONE).

Ses principaux objectifs sont de :

- ▶ Veiller au respect des lois, règlements et stratégies applicables.
- ▶ Contrôler la conformité des activités lors de la mise en œuvre du Projet aux différents Plans préparés en amont, et définir des plans d'action en cas de non-conformité ;
- ▶ Présenter une évaluation environnementale en cas d'apparition d'impacts inattendus dans le PGES et proposer des solutions appropriées ;
- ▶ Permettre à la maîtrise d'Ouvrage et aux contractant de réagir rapidement à la défaillance d'une mesure d'atténuation prévue ou toute autre perturbation du milieu non prévue.

B. Surveillance

En vue d'évaluer les performances environnementales et sociales du Sous-projet travaux Urbains Phase 2, une surveillance de la mise en œuvre du PGES sera réalisée sur des indicateurs objectivement vérifiables au travers de supervision ou contrôle et inspection par la Mission de Contrôle ainsi que par un contrôle externe (audit et inspection par les autorités locales et les autorités gouvernementales comme l'ONE).

Les indicateurs suivants seront particulièrement surveillés :

1 / Indicateurs de surveillance

a. Environnementaux

- ▶ Présence d'un système d'élimination des déchets mis en place sur les sites de chantiers (présence d'équipement pour le stockage et la collecte des déchets, disponibilité des registres d'évacuation des déchets). Les **indicateurs à documenter seront en particulier** : les contrats d'évacuation des déchets (avec destinations des déchets), le volume ou la masse des déchets enlevés, les pourcentages de déchets recyclés, etc.
- ▶ Respect des dispositions environnementales pour l'Entreprise des travaux en conformité avec les mesures identifiées. **Indicateurs** : Nombre de non-conformités identifiées, délais dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation.
- ▶ Permis des Carrières exploitées et procès-verbaux signés par le ministère des Eaux et Forêts ou autre organe compétent de remise en état après utilisation.

b. Sociaux

- ▶ Compte-rendu de Concertation et communication avec les Populations ;
- ▶ Présence d'employés locaux utilisés pour les travaux ;
- ▶ Nombre de Collectivités locales et acteurs locaux impliqués dans le suivi des travaux ;
- ▶ Nombre et pourcentage de plaintes traités conformément aux directives de MGP du projet ;
- ▶ Nombre d'utilisateurs des infrastructures communautaires et sanitaires – données sexo-spécifiques

2 / Modalités de la surveillance

La surveillance ou supervision sera réalisée au travers :

- ▶ De **visites ou audits de chantier**, réalisés au minimum de façon hebdomadaire par la Mission de Contrôle, sur les différents sites de chantier. Ces audits feront l'objet de rapports de conformité et de plans d'action pour les adresser. Des réunions de chantier seront également organisées pendant lesquelles le PGES-E devra être revu et suivi.
- ▶ La **révision des rapports et des journaux de chantiers** fournis par l'Entreprise Travaux sur le suivi environnemental et social.
- ▶ La **revue des plaintes** reçues au travers du Mécanisme de Gestion des Plaintes.
- ▶ Des **discussions avec les parties prenantes** et notamment avec les autorités locales.

C. Programme de suivi

Etant donné la nature du projet, un programme de suivi est proposé pour la phase de travaux et pour la phase dite « d'usage » des infrastructures.

1 / En phase de travaux

Impacts	Niveau	Sujet	Indicateurs	Site(s) concerné(s)	Calendrier/ Fréquence	Responsable du suivi
<ul style="list-style-type: none"> - Risques d'accidents de la route et blessure de populations et personnel de l'Entreprise - Risque de violences sur personnes vulnérables 	Moyen	Suivi des accidents et maladies	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et gravité des accidents de travail liés aux travaux - Nombre et gravité des accidents impliquant des membres de la communauté - Evolution des maladies sexuellement transmissibles et des maladies types digestives et respiratoires, auprès des travailleurs et des communautés 	<ul style="list-style-type: none"> - Sites de travaux - Carrières - Base travaux (si existant) - (Tous les sites) 	Dès le début des travaux – Hebdomadaire	Entreprise travaux
<ul style="list-style-type: none"> - Présence de déchets liés au curage des caniveaux - Présence de déchets liés au nettoyage des sites - Présence de déchets liés à l'usage des engins et à la présence travailleurs 	Moyen	Suivi des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Volume /masse de déchets collectés - Volume/masse de déchets recyclés/revalorisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tous 	En continu	Entreprise travaux
Blocage de la circulation et perturbation des accès	Moyen	Suivi de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de sensibilisation effectuée auprès des riverains - Nombre de signalisation - Nombre de plaintes reçues et pourcentage de plaintes traitées 	<ul style="list-style-type: none"> - Sites de travaux - Carrières - Base travaux (si existant) 	En continu	Entreprise travaux

Impacts	Niveau	Sujet	Indicateurs	Site(s) concerné(s)	Calendrier/ Fréquence	Responsable du suivi
				- (Tous les sites)		
Risques liés à la pandémie COVID	Moyen	Suivi des contaminés	- Nombre de personnes sensibilisées - Nombre de personnes vaccinées	- Tous	En continu	Entreprise travaux
Perturbation du drainage et de l'évacuation des eaux usées sur la zone de travaux	Moyen	Inondation	- Nombre de personnes impactées - Nombre d'infrastructures inondées - Nombre de plaintes reçues et pourcentage de plaintes traitées	Tous	En continu	Entreprise travaux

2/ En phase d'usage

Impacts	Niveau	Sujet	Indicateurs	Site(s) concerné(s)	Calendrier/ Fréquence	Responsable du suivi
Hausse des accidents de la route en raison d'une augmentation de la vitesse de circulation	Moyen	Trafic routier	- Comptage de véhicules	- Infrastructures de mobilité	Campagnes organisées trimestriellement (au début de l'exploitation)	Autorités locales
Dégradation de la qualité de l'air et des nuisances sonores liés à l'augmentation de la fréquentation des rues et ruelles	Moyen	Ambiance sonore et qualité de l'air	- Niveau sonore au niveau de récepteurs clés - Qualité de l'air au niveau de récepteurs clés	- Voies carrossables et ruelles	Mensuel en début d'usage puis élargi	Cellule du MATSF en charge de la maintenance des infrastructures urbaines
Conflit social	Moyen	Suivi de la fréquentation des infrastructures	- Nombre d'usagers des infrastructures - Nombre de plaintes reçues et pourcentage de plaintes traitées	- Infrastructures	En continu	Opérateur de l'infrastructure

D. Rôles pour la mise en œuvre du suivi-surveillance

Un suivi des impacts ou effets environnementaux et sociaux sera réalisé conjointement par l'Entreprise Travaux et par l'AGETIPA au travers de la Mission de contrôle.

La supervision, la surveillance, l'inspection et le contrôle de l'exécution des travaux relatifs aux mesures environnementales et sociales (application du PGES, et du PGES-E) seront réalisées par une Mission de Contrôle, travaillant pour le compte de l'AGETIPA et de l'UGP.

Le contrôle se fera sur la base des documents de référence applicables acceptés par le Maître d'Ouvrage Délégué, en matière de qualité, coût et délai.

Pendant la période des travaux, la Mission de Contrôle et la MOIS (ou MOIS Travaux Urbains) s'assureront que les obligations environnementales et sociales de chaque Entreprise sont respectées conformément aux plans et organisations retenus.

Un troisième niveau de surveillance sera assuré par les organismes qui doivent s'assurer du respect de la réglementation. Dans le présent cas, le MATSF et l'ONE seront également amenés à réaliser des missions d'inspection des activités du projet. Un accès libre aux installations et à la documentation de projet devra leur être permise.

PARTIE 5 : PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

A. Objectifs

Un **Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP)** et un **Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)**, conformes aux exigences du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, devront être mis en œuvre lors de l'exécution du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 pour prévenir et répondre aux préoccupations de la collectivité, réduire les risques et aider le Projet à maximiser les avantages environnementaux et sociaux.

Ce PEPP devra être développé et mis en œuvre par une entité en charge la **Maîtrise d'œuvre Institutionnelle et Sociale (MOIS) au niveau du Sous-projet travaux Urbains Phase 2**.

Il devra être préparé **avant le lancement des activités de consultation des communautés** (donc avant les activités d'inventaires des Parties Affectées par le Projet).

Un Manuel de Gestion des Plaintes est déjà en place à l'échelle du projet PRODUIR (Composante 1.1 du projet PRODUIR), le **MGP du Programme Travaux Urbains Phase 2 s'inscrit dans le cadre du MGP Général**.

En plus de servir de plate-forme pour résoudre les griefs, le MGP a été conçu pour aider à atteindre les objectifs suivants :

- (i) **ouvrir des voies de communication efficace**, y compris l'identification de nouvelles questions environnementales et sociales préoccupantes découlant du projet;
- (ii) **manifester des préoccupations** au sujet des membres de la collectivité et de leur bien-être environnemental;
- (iii) **prévenir et atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs** sur les collectivités causés par la mise en œuvre et les opérations du projet.

Le MGP doit être accessible à tous les membres de la communauté et aux travailleurs.

B. Mobilisation des Parties Prenantes

Les principes de la mobilisation des parties prenantes déjà réalisée pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 sont présentés dans le CGES du Sous-projet travaux Urbains.

Plus spécifiquement pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2, une consultation préliminaire a été réalisées lors des enquêtes de terrain et un PEPP sera à mettre en œuvre dans le cadre des travaux et de l'usage des infrastructures est détaillé ci-après.

1 / Consultation réalisée pour la préparation du PGES

La démarche de consultation initiale à consister à :

- ▶ Informer les responsables de fokontany (visite de courtoisie systématique avant la descente sur les terrains), au travers de groupe de discussion limité aux présidents de fokontany et leurs collègues. L'ensemble des chefs des fokontany ont été consultés
- ▶ Et lors des enquêtes de terrain, des rencontres spontanées ont eu lieu avec les membres des communautés présentes lors du passage de l'enquêteur.

A noter que l'objectif de ces discussions n'a pas été de demander l'avis des autorités locales, ni celui des riverains à propos du projet (comme il se doit conformément à la tenue de la consultation publique) mais de collecter des informations qui pourraient influencer la mise en œuvre du projet (situation foncière, occupation du sol, présence de monument à caractère sacré, etc).

Les fiches de terrain compilées à l'issue de enquêtes E&S identifient les personnes interrogées.

2 / Plan d'Engagement des Parties Prenantes

L'Engagement mené à ce stade du projet a permis d'identifier les principales parties prenantes et d'initier leur engagement vis-à-vis du Projet. Les autorités locales ont été informées du Sous-projet travaux Urbains 2, du planning, de ses étapes et des activités qui seront menées, et elles ont également été engagées pour contribuer à l'Engagement des Parties Prenantes dans la suite du projet.

Les chefs de Fokontany en particulier pourront intervenir en qualité de relai auprès des populations pour leur mobilisation durant les phases à venir.

A ce stade il semble que le projet est accueilli de manière favorable par les autorités locales et les populations concernées.

En plus des consultations entreprises pendant la préparation du projet, une communication sur le projet et des consultations complémentaires devront avoir lieu tout au long de sa mise en œuvre.

Cet Engagement des Parties Prenantes sera mené conjointement :

- ▶ Par la Banque Mondiale
- ▶ Par l'Entreprise Travaux

- ▶ Par le porteur de Projet : l'AGETIPA (ou son Assistant Maître d'œuvre Groupe Huit / Asa Taratra/ Geosystems)
- ▶ L'agence d'accompagnement et de pérennisation, la MOIS,
- ▶ Et par les autorités locales.

A noter qu'un plan d'engagement des parties prenantes est adopté à l'échelle du projet PRODUIR.

3/ Diffusion de l'information sur le projet

La diffusion de l'information sera assurée principalement au travers des démarches suivantes :

- ▶ Publication du rapport PGES par la Banque Mondiale sur son site internet ;
- ▶ Des copies du PGES devront également être disponibles au niveau de chaque commune ;
- ▶ Réunions d'information auprès des quartiers concernés, organisées 3 à 4 semaines avant les interventions dans les quartiers. Ces réunions auront pour objectif :
 - De présenter le programme des travaux sur la zone ;
 - De décrire les Impacts environnementaux des travaux publics (p. ex., interruption du trafic, bruit, émissions de poussières, production de déchets solides et liquides, érosion, etc.) ;
 - De prévenir des potentiels événements accidentels (par exemple par des déversements de produits) ;
 - Et de décrire le mécanisme de gestion des plaintes mis en œuvre sur le projet et les façons d'y accéder.
- ▶ Au début de la construction : séances d'information auprès des femmes au sujet du VBG/EAS/HS et le mécanisme de gestion des plaintes sensible à ces enjeux
- ▶ Des panneaux de signalisation seront installés au niveau des zones concernées, suite à la tenue des réunions publiques, et plus de 2 semaines avant les interventions. Ces panneaux devront être mis à jour en fonction de l'avancée effective des travaux.

4/ Consultation des populations

En plus de la gestion des plaintes qui devra être réalisé conjointement par l'Entreprise travaux, le porteur de projet (AGETIPA) devra aider à l'organisation de consultations avec le soutien d'Assistant Maître d'œuvre dès la fin de la conception détaillée (phase APD), et en début de travaux (4 à 6 semaines suivant le début de la construction), puis à nouveau tous les 3 mois jusqu'à la fin de la construction.

Cela est énoncé dans le Programme de Suivi et Surveillance prévu dans le Plan de Gestion de Environnementale et Sociale (PGES).

Il est suggéré que les consultations prennent la forme de réunions et de discussions sur place.

5/ Suivi des Activités d'Engagement des Parties Prenantes

Il est important d'assurer un suivi de la participation des parties prenantes afin de s'assurer que les activités de consultation et de divulgation sont efficaces, et notamment que les principales parties prenantes, telles que les communautés locales, ont été véritablement consultées pendant tout le processus.

Le suivi sera intégré au suivi environnemental et social du Projet et comprendra

- ▶ Un compte-rendu régulier sur les activités de consultation formelles et informelles menées auprès des communautés et des autorités gouvernementales ;
- ▶ Un compte-rendu régulier sur les plaintes reçues et leur résolution ; et
- ▶ Un audit interne périodique de la mise en œuvre du Plan d'Engagement des Parties Prenantes.

La MOIS, sera responsable de superviser la mise en œuvre du Plan de Mobilisation, et notamment :

- ▶ Confirmer les parties prenantes à impliquer ;
- ▶ Faciliter l'organisation des activités de mobilisation ;
- ▶ Fournir un support technique et logistique quand nécessaire pour les activités de mobilisation ;
- ▶ Accompagner les PAP dans la mise en œuvre des compensations lors des déplacements et pertes d'activité.

6/ Parties prenantes et mobilisation respective

Tableau 11 : Liste des parties prenantes au projet et mobilisation respective

Parties Prenantes ciblées	Objectifs	Mobilisation / Contenu	Calendrier	Besoins logistiques	Responsable
Chefs Fokontany et maires communes	Mise en place du MGP	Organisation de réunions/ateliers d'information et formation des autorités locales à la mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes	Minimum 2 mois avant le lancement des travaux	Espaces de réunion	- AGETIPA - MOIS
Concessionnaires réseaux	Connaître les emplacements des réseaux Eviter les ruptures de services	Organiser des Réunions avec les différents gestionnaires de réseaux (eau, électricité, etc.) pour vérifier les emplacements des câbles et tuyaux et adapter les travaux en fonction.	Avant la réalisation des travaux (min 1 mois)	Plans SIG	- AGETIPA - Mission de Contrôle - Entreprise Travaux
Communautés riveraines des différents sites Travaux Urbains Phase 2	Information sur le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 et le Mécanisme de Gestion des Plaintes	Organisation de réunions d'informations et de communication auprès des Parties Prenantes aux Fokontany sur : - les détails du projet technique et de son avancée, - les impacts E&S principaux des travaux - En particulier les déviations et modification de circulation - Les risques pour la santé et la sécurité - l'existence du mécanisme de traitement des réclamations et plaintes, ainsi que la procédure de leur enregistrement au niveau du Fokontany et leur transmission au niveau du CRL	Avant le début des chantiers dans chaque quartier concerné	Espaces de réunion (extérieurs si possible) Affiches	- AGETIPA - MOIS - Mission de Contrôle
Communautés des Fokontany concernés	Communication sur la création d'emploi	- Campagne de communication sur les postes à pourvoir, les compétences requises, le plan de formation - Affichage dans les bureaux de chefs de Fokontany - Campagnes média (journaux, radio)	Minimum 1 mois avant le début des travaux	Affiches Spots medias	- Entreprise Travaux
Activités économiques sur les sites Travaux Urbains	Identifier / établir un registre des potentielles PAP sur les sites des infrastructures Travaux Urbains 2	Recensement au travers d'enquêtes sociales sur site et de réunions avec les Acteurs concernés pour identifier et enregistrer les activités concernées, et prévoir les mesures nécessaires pour éviter tout impact sur les revenus de ces activités	Minimum 1 mois avant le début des travaux	Visites de sites Flyers Salles de réunion	- AGETIPA - MOIS - Chefs Fokontany

Parties Prenantes ciblées	Objectifs	Mobilisation / Contenu	Calendrier	Besoins logistiques	Responsable
		(conserver l'accès aux installations, les déplacer si nécessaire)			
Groupes Vulnérables dans la communauté	Informations sur le Projet, les risques santé sécurité et le MGP Accompagnement dans la maîtrise des impacts	- Partenariat avec des ONG ou associations de quartier - Réunions ciblées et cellules d'accompagnement (permanence) pour les personnes et groupes vulnérables, organisées dans les quartiers concernés par les Travaux Urbains Phase 2	Minimum 1 mois avant le début des travaux	Salles de réunions	- AGETIPA - MOIS - Chefs Fokontany
Femmes	séances d'information au sujet des VBG/EAS/HS et du mécanisme de gestion des plaintes sensible à ces enjeux	- Partenariat avec des ONG ou associations de quartier - Réunions ciblées et cellules d'accompagnement (permanence) pour les personnes et groupes vulnérables, organisées dans les quartiers concernés par les Travaux Urbains Phase 2	Au début des travaux	Salles de réunion	- AGETIPA - MOIS - Chefs de Fokontany
Communautés des Fokontany concernés	Information sur l'usage des infrastructures	Organisation de réunions d'informations et de communication auprès des Parties Prenantes aux Fokontany sur : - L'usage des infrastructures - Les entités en charge de ces infrastructures - L'implication attendue des communautés pour leur bon fonctionnement	Avant la fin des travaux	Réunions organisées sur les sites	- AGETIPA - ONG ou organisation en charge de l'infrastructure
Communautés des Fokontany concernés	Promotion des infrastructures communautaires	- Organisation d'ateliers/événements	Pendant l'usage A répéter régulièrement		ONG ou organisation en charge des infrastructures

C. Mécanisme de Gestion des Plaintes du Sous-projet travaux Urbains Phase 2

Le mécanisme de gestion de plaintes (MGP) est un moyen et un outil permettant de collecter, de capturer, d'enregistrer, de traiter et d'analyser, de donner feedback, et de prendre en charge des actions/activités/faits ayant des impacts sociaux, humains et environnementaux et qui pourraient affecter le projet, les actions du projet, les acteurs et la communauté.

L'objectif du MGP est de répondre aux préoccupations exprimées par les parties prenantes de façon prompte et efficace, d'une manière transparente et facilement accessible à tous les acteurs du projet.

Le mécanisme vise aussi globalement à renforcer et asseoir la recevabilité (acceptabilité sociale) du projet et du Maître d'ouvrage auprès de tous les acteurs et bénéficiaires tout en encourageant la participation citoyenne.

Il n'y a pas de MGP développé spécifiquement pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2. Celui-ci devra s'inscrire dans le MGP du Projet PRODUIR et être mis en œuvre par les acteurs du Sous-projet travaux Urbains. Ce chapitre présente donc une synthèse de ce qui est prévu dans le cadre du PRODUIR.

Le mécanisme de gestion des plaintes développé pour le projet PRODUIR a pour objectifs de :

- ▶ Informer les partenaires, bénéficiaires ou autres parties prenantes de leurs droits de communiquer au projet leurs préoccupations ou plaintes ;
- ▶ Permettre au projet de rectifier ou de corriger les erreurs éventuelles ;
- ▶ Améliorer la redevabilité du projet envers ses partenaires et bénéficiaires du projet ;
- ▶ Documenter les suggestions, les plaintes ou les abus de diverses natures (aspects de gouvernance, exploitation, abus et harcèlement sexuel, risque d'exclusion des bénéficiaires aux opportunités offertes par le projet et la mauvaise qualité de services offerts aux bénéficiaires) constatés afin de permettre aux partenaires de mise en œuvre d'y répondre ;
- ▶ Mettre à la disposition des personnes ou communautés affectées ou qui risquent d'être affectées par les activités du projet, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs doléances par rapport aux engagements du projet ;
- ▶ Identifier, proposer et mettre en œuvre les solutions justes et appropriées en réponse aux plaintes soulevées.

A travers la réalisation de ces objectifs, le mécanisme de gestion des plaintes permettra à l'équipe du projet de :

- ▶ Gérer les risques de débordement social, de malaise social, de soulèvement, et de rattrapage politique avant qu'ils ne prennent une ampleur regrettable ;
- ▶ Alimenter des informations aux décideurs sur d'éventuelles rectifications des programmes d'activités ;
- ▶ Apprendre par expérience en dégageant et en analysant les enseignements tirés du processus du MGP, afin de créer une valeur ajoutée pour les parties prenantes, en sachant ce qui peut créer les conflits et l'amélioration continue du MGP ;

- ▶ Assurer la redevabilité vis-à-vis des parties prenantes et la justification du respect des engagements de l'accord des dons et des politiques qui y sont prévues ;
- ▶ Créer un environnement confiant en assurant une communication avec les parties prenantes (cela passera par la mise en place d'un feedback vers le plaignant par exemple).

L'avantage pour les bénéficiaires serait la possibilité d'émettre leurs avis facilement à travers divers canaux et surtout l'assurance d'être entendus et répondus dans un délai satisfaisant.

Catégories des plaintes et des litiges possibles

Deux catégories peuvent être observées :

- Les plaintes non sensibles ;
- Les plaintes dites sensibles.

□ Les plaintes non sensibles

Elles peuvent avoir des natures qui sont liées directement ou indirectement au projet. Les plaintes peuvent toucher soit les activités proprement dites du projet, soit les différents acteurs du projet, incluant les contractuels ou prestataires engagés dans le cadre du projet et exécutant des activités du projet.

Elles peuvent concerner des actions/faits telles que la corruption ou fraude, atteinte aux droits (droits humains, droits des travailleurs), incluant les questions relatives aux discriminations, violence basée sur le genre, harcèlement sexuel, non-respect des engagements (exemple la non-application du Plan de restauration des gîtes d'emprunt, mauvais équipement ou matériel) ..., mais qui sont liés directement ou indirectement au projet.

Les plaintes peuvent prendre la forme de plaintes, de réclamations, de dénonciation.

Recueil des plaintes et doléances

Plusieurs canaux sont utilisés pour collecter et enregistrer les plaintes :

Au niveau de la Commune, il sera mis à la disposition du public en permanence un registre de plainte au niveau de la mairie et du chef fokontany ;

Dans le cadre du projet PRODUIR, le projet développera aussi d'autres canaux tels que numéros verts (à confirmer auprès de l'UGP) ...

Traitement des doléances

Principe pour le traitement des plaintes et doléances

Toutes plaintes reçues devraient être traitées équitablement (enregistrées, vérifiées et analysées, investigation si nécessaire, statuées et dont les réponses seront communiquées). Le traitement d'une plainte est considéré comme achevé après résolution/prise de décision et retours d'information auprès des plaignants.

A cet effet toutes plaintes reçues devraient être collectées par les personnes responsables. Celles-ci statueront analyseront les faits et statueront en conséquence. En même temps, elles veilleront à ce que les travaux soient bien menés par le projet dans la localité et que les griefs sont dûment instruits à la satisfaction de toutes les parties concernées.

Niveau de traitement de plaintes et doléances

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées seront traitées suivant le processus présenté dans le tableau ci-dessous.

Les étapes du processus de traitement des doléances reçues au niveau du fokontany

<i>Etape</i>	<i>Activités</i>	<i>Personnes responsables</i>	<i>Observation</i>	<i>Durée de traitement</i>
Etapes 0	Réception plainte au niveau de la mairie ou du chef fokontany	Agent Mairie, Chef fokontany	Consignation des éléments de la plainte dans le registre déposé à cet effet	1 jour

<i>Etape</i>	<i>Activités</i>	<i>Personnes responsables</i>	<i>Observation</i>	<i>Durée de traitement</i>
Etape 1	Médiation par le PFES, le chef Fokontany et des comités de quartier	PFES, Chef Fokontany, président comité de quartier, plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par le chef Fokontany ou le PFES.	Une semaine
Etape 2	Médiation du maire assisté par le CRL	Le maire ou son représentant, le plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par le secrétaire de séance (CRL).	10 jours
Etape 3	Arbitrage de l'autorité administrative assisté par le CRL	L'autorité administrative qui peut s'adjoindre toute personne qu'elle juge compétente pour l'aider à la résolution du litige, le plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par l'assistant de l'autorité administrative.	10 jours
Etape 4	Recours au niveau du tribunal de première instance	Le juge, le plaignant et le représentant du projet	PV à établir par le greffier du tribunal.	N/A

Les plaintes dites sensibles

Elles concernent plus celles liées aux Violences basées sur le Genre (VBG), à l'EAS/HS et nécessitent un traitement particulier selon une approche basée sur la survivante en prenant compte de la confidentialité de celle-ci (la survivante) entre autres et qu'on puisse lui proposer des services appropriés (au moins médicaux, psychologique et légaux) selon la note d'orientation de la Banque Mondiale dans la matière. Tout ceci fait appel à un protocole de référencement.

Si une personne constate un comportement qui, selon elle, peut représenter un cas d'EAS ou de HS perpétré par le personnel de l'entreprise, ou qui la préoccupe de toute autre manière, elle devrait en faire part dans les meilleurs délais auprès du Responsable environnemental et Social de l'entreprise, ou les autorités locales. L'identité de la personne devra rester confidentielle. Des plaintes ou des allégations anonymes peuvent également être soumises et seront examinées. L'entreprise prendra au sérieux tous les rapports d'inconduite possible et enquêtera et prendra les mesures appropriées.

Gestion des plaintes internes des travailleurs de l'Entreprise

L'entreprise doit s'assurer qu'un mécanisme permanent de règlement des griefs des travailleurs est disponible et qu'il est connu des employés (y compris des employés fournis par des tiers ainsi que de leurs organisations) pour exprimer leurs préoccupations raisonnables en milieu de travail, de façon raisonnable et transparente, sans crainte de représailles. Le mécanisme de grief est notifié aux travailleurs au moment du recrutement. Le mécanisme n'entrave pas l'accès à d'autres recours judiciaires ou administratifs qui devraient être disponibles en vertu de la loi ou par le biais des procédures d'arbitrage existant, et ne remplace pas les mécanismes de règlement des griefs prévus par les conventions collectives.

L'Entreprise Travaux devra également mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes interne pour ses employés et sous-traitants.

1/ Principe de l'accès au mécanisme

Toute personne ayant des problèmes environnementaux ou socio-économiques liés aux Travaux Urbains Phase 2 au cours des phases de construction et d'exploitation devra pouvoir avoir accès gratuitement au mécanisme. **L'AGETIPA, par l'intermédiaire de la Mission de Contrôle et d'un point focal Environnemental et Social**, veillera à ce que :

- 1) Le public et toutes les parties prenantes soient conscients de leur droit d'accès et auront accès au MGP sans frais administratifs et juridiques; Et

- 2) Le MGP soit entièrement divulgué avant le lancement de la construction :
 - a. Au travers de réunions publiques,
 - b. par le biais d'affiches postées dans les quartiers concernés (affiches devant inclure les noms et coordonnées des points focaux)
- 3) Les points d'accès au MGP seront clairement identifiés, car ils sont essentiels pour s'assurer que le MGP est utilisable par l'ensemble des Personnes Affectées (PA). Les points d'accès au MGP pour ce projet, tels qu'ils sont définis dans ce mécanisme MGP, seront les :
 - ▶ Entreprise Travaux
 - ▶ Chefs de Fokontany
 - ▶ Représentants des communes
 - ▶ Les points focaux Environnementaux et Sociaux de l'AGETIPA sur le Sous-projet travaux Urbains
 - ▶ Le MATSF
 - ▶ Des représentants de la MOIS
 - ▶ Les représentants des ONG mobilisées dans le cadre de l'accompagnement des populations vulnérables et des femmes (en partenariat avec la MOIS)
 - ▶ Et des points de contact informels supplémentaires potentiels

2/ Canaux de transmission

Par respect du principe d'accessibilité et de mise en contexte, plusieurs canaux sont utilisés pour collecter et enregistrer les plaintes.

Au niveau de chaque collectivité locale (Fokontany, mairie, district), des structures locales de concertation, de la Maitrise d'œuvre Institutionnelle Sociale, des organisations de la société civile et des parties prenantes correspondantes du projet PRODUIR, les différentes formes de canaux suivants pourront être utilisées entre autres :

- ▶ Dépôt d'une lettre manuscrite/physique ou verbale
- ▶ Constats de litiges ou constat de non-conformité par rapport aux cadres réglementaires et stratégiques de mise en œuvre du PGES ;
- ▶ Numéros verts : 034 30 810 10 spécialement pour le MGP du projet et les numéros verts de toutes les parties prenantes susceptibles d'être concernées par les plaintes (exemple des lignes d'urgence : 147 pour la VBG et la VCE, 017 et 117 pour la Police Nationale, 18 (fixe) et 118 (mobile) pour les pompiers) ;
- ▶ Boîte de réclamation sur la page web du projet PRODUIR ;
- ▶ Boîtes à plaintes et/ou cahier de doléances au niveau des communautés ;
- ▶ les réseaux sociaux ;
- ▶ Diffusion large de SMS ;
- ▶ Mass-médias
- ▶ Autres

D. Rôles pour la mise en œuvre du MGP

L'AGETIPA, en tant que Maître d'Ouvrage délégué du Sous-projet travaux Urbains Phase 2, sera responsable de la mise en œuvre générale du MGP.

Un point focal Environnemental et Social (PFES) dédié au Sous-projet travaux Urbains Phase 2 (AGETIPA/UGP) sera chargé d'assurer la mise en œuvre du MGP au niveau du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 dans chaque Fokontany. Ce point focal devra être appuyé par la MOIS (PRODUIR ou MOIS Travaux Urbains).

Des **Comités de Règlement des Litiges (CRL)** seront également constitués au niveau de chaque **fokontany**, qui seront constitués de :

- ▶ le PFES du fokontany concerné
- ▶ un représentant du maître d'œuvre technique ;
- ▶ un représentant du maître d'œuvre institutionnel et social ;
- ▶ l'expert sociologue de l'UGP
- ▶ l'expert sociologue de l'AGETIPA, maître d'ouvrage délégué pour les travaux du PRODUIR ;
- ▶ un représentant de la mairie ;
- ▶ un représentant de la préfecture ;
- ▶ si besoin, un expert d'une ONG indépendante identifié par l'AGETIPA et la MOIS

1 / Étapes et échéanciers du MGP

Le suivi des plaintes et doléances soulevées au sujet des impacts environnementaux et sociaux est essentiel pour assurer la protection de la santé et à la sécurité des populations et travailleurs. Par conséquent, le mécanisme proposé se doit d'être facilement accessible et de répondre rapidement aux demandes des parties concernées.

Le MGP sera conforme à celui décrit dans le Manuel de Gestion des Plaintes du PRODUIR, dont un extrait est présenté ci-dessous.

Toute personne physique ou morale ayant des remarques, ou connaissance d'un abus ou ayant été lésée dans le cadre de la mise en œuvre des activités de PRODUIR peut transmettre sa plainte par ce mécanisme. Des plaintes, des doléances positives ou négatives, des recommandations ainsi que des appréciations peuvent également être reçues à travers ce mécanisme. Les plaintes formelles ou anonymes sont recevables.

Toutes les plaintes et doléances reçues seront enregistrées dès réception ; et leur évolution sera tracée. La durée totale du traitement à l'amiable d'une plainte ne devra pas dépasser 30 jours.

Les plaintes et doléances pourront être de plusieurs types et de plusieurs niveaux, la durée de traitement dépendra également de la capacité à s'entendre entre les plaignants et les responsables au niveau du projet.

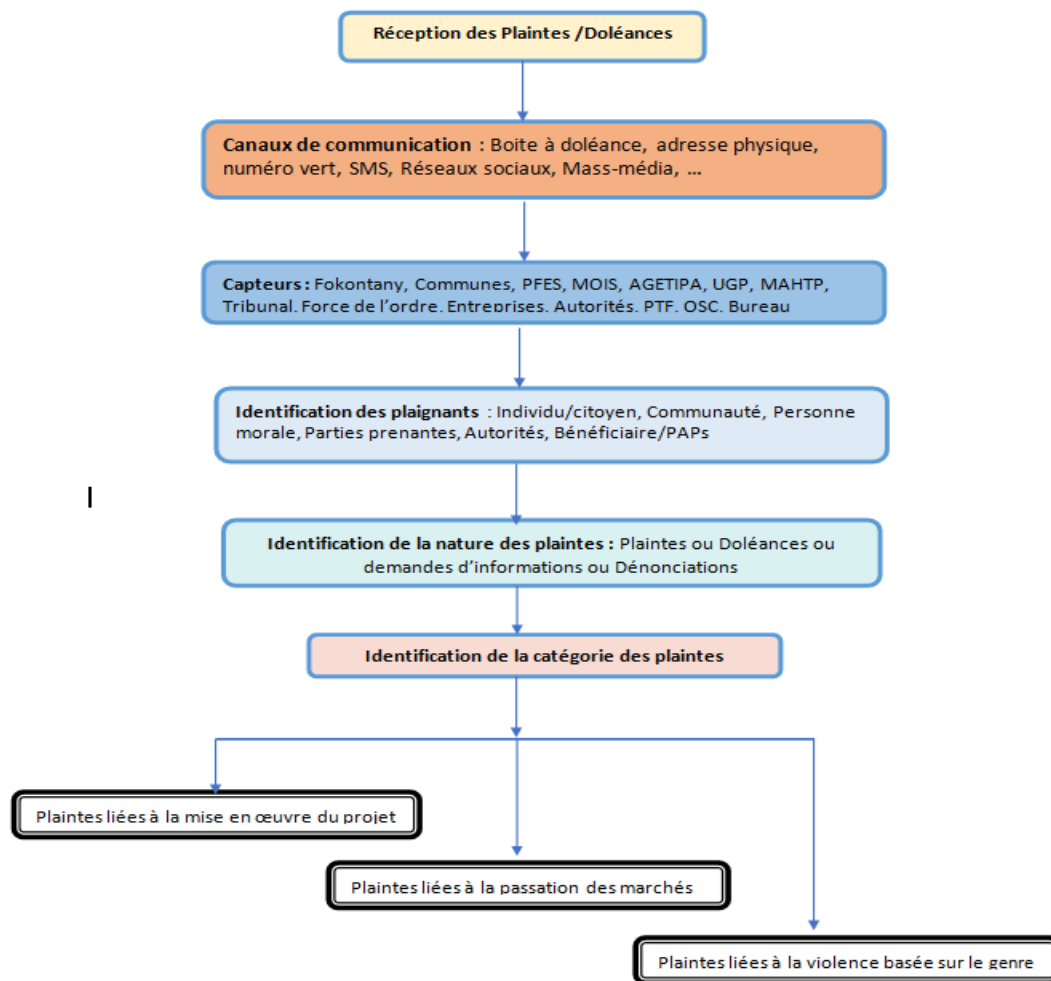
Les catégories de plaintes et doléances identifiées sont les suivantes :

Tableau 12 : Catégories de plaintes

Remarques et demandes d'éclaircissements	Remarques, suggestions, sollicitations ou demandes ne nécessitant des éclaircissements mais pas nécessairement d'action complémentaires
Plaintes liées à la mise en œuvre du projet	Les plaintes sont liées aux impacts environnementaux et sociaux du projet, qu'ils aient été anticipés dans l'étude d'impact ou non.
Plaintes liées à la passation des marchés	Les plaintes reçues touchent les cas suivants : - un dossier de sélection ou de mise en concurrence : dossier de préqualification, DAO, DP, ..., ... - une décision du projet d'exclure un candidat / soumissionnaire / consultant en amont de l'attribution du contrat,

	<ul style="list-style-type: none"> - une décision d'attribution du contrat suite à la communication des candidats non retenus dans la notification d'attribution du marché, - Les plaintes soumises par des « parties intéressées ». Dans ce cas, une partie intéressée est un Candidat / Soumissionnaire / Consultant cherchant à remporter le marché en question (y compris un Candidat à la Préqualification, si la Plainte conteste la disqualification du Candidat) - Le projet doit accorder une attention rapide et objective à toute plainte. Le mécanisme de traitement des plaintes doit être conforme à l'annexe III du Règlement de passation de marchés pour les Emprunteurs sollicitant le financement de Projets d'investissement (FPI). - Par ailleurs, si les plaintes portent sur des marchés soumis à examen préalable par la Banque mondiale, elles seront communiquées par le projet à celle-ci, en vue de déterminer une ligne d'action appropriée. - Cependant, si les plaintes déposées concernent les marchés réceptionnés, ces traitements devront suivre la procédure de traitement des plaintes liées à la mise en œuvre du projet.
<p>Plaintes liées à la violence basée sur le genre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas où les plaintes stipulent la violence basée sur le genre, un mécanisme spécifique se chargera de la gestion des plaintes. - En effet, le projet à travers une convention de collaboration avec le MATSF et les entités concernées entre autres le Ministère de la Population, de la Protection Sociale, et de la Promotion de la Femme (MPPSPF), le Bureau d'Assistance Sociale (BAS) et la Direction d'Assistance Sociale (DAS) du bureau municipal d'hygiène (BMH) de la CUA, du MPPSPF, ainsi que les organismes spécialisés (les Centres d'écoute et de Conseils juridiques, les ONG ou associations) prendra en charge des cas de violences basées sur le genre, entre autre « toute activité spécifique de sensibilisation, mobilisation et prise en charge de ces cas » dans le cadre du projet. - Ces conventions de partenariat seront ainsi développées avec ces entités spécialisées et la MOIS. Toutes les plaintes et dénonciations en cas de violence basée sur le genre et de violence contre les enfants enregistrées dans le cadre du projet seront donc directement transférées et traitées par ces dernières.

Figure 19 : Ordigramme du flux d'information



Le tableau suivant présente les étapes à suivre pour la gestion des plaintes.

Tableau 13 : Etapes de suivi des plaintes

Etapes	Activité	Responsable	Observation	Durée de traitement
Etape 1	Réception de la plainte au travers d'un des canaux ci-dessus	Point d'accès choisi par la PA	Plainte à classifier selon la catégorie	1 jour
Etape 2	Enregistrement de la plainte	Point d'accès	Enregistrer l'identité du plaignant si identifié ou les plaintes anonymes, la description de la plainte reçue et la réponse correspondante lors du traitement de la plainte. Un accusé de réception doit être fourni. Ces plaintes seront transmises pour enregistrement et centralisation au niveau de l'UGP.	Une semaine
Etape 3	Accusé de réception	UGP / MOIS	L'entité réceptrice des plaintes dressera une lettre d'accusé de réception (canevas disponible dans le Manuel). Dans cette lettre, des éclaircissements ou des informations complémentaires seront demandés, le cas échéant, pour une meilleure compréhension du problème.	Une semaine
Etape 4	Traitement de la plainte	UGP / MOIS	Cf. c) ci-dessous	Sous 2 semaines
Etape 5	Médiation	UGP/ MOIS/ CRL	Cf. d) ci-dessous	Sous 30 jours
Etape 6	Feed-back	UGP / MOIS	Retour auprès des PA	Sous 30 jours
Etape 7	Clôture de la plainte	UGP/MOIS	Clôture dans le registre	Sous 30 jours

2/ Traitement des plaintes et doléances

a. Principes pour le traitement des plaintes

Toute plainte reçue doit être traitée équitablement (enregistrée, vérifiée et analysée, soumise à une investigation si nécessaire, statuée et les réponses seront communiquées). Le traitement d'une plainte est considéré comme achevé après résolution, prise de décision et retour d'informations auprès des plaignants.

b. Niveau de traitement des plaintes et doléances

1) Tri et classement des plaintes

Le tri et classement des plaintes consiste premièrement à déterminer, la nature des plaintes reçues et deuxièmement de catégoriser l'information reçue afin de déterminer la durée de son traitement et l'entité qui va occuper l'examen et l'enquête y afférente. C'est l'entité réceptrice des plaintes qui entamera directement le tri et classement puis les transmettra vers l'entité concerné pour le traitement.

Le délai de tri et de classement des plaintes est de deux (02) jours maxima.

2) Traitement des plaintes

Généralement, le comité de gestion des plaintes central :

- ▶ Examine l'éligibilité de la plainte au mécanisme :

A cette étape, le comité de gestion des entités concernées s'assure que la plainte est pertinente par rapport aux activités ou aux engagements du projet. Il recherchera le lien entre les faits incriminés, avec les activités du projet et les impacts de ces faits sur le projet. L'évaluation de l'éligibilité permettra également de savoir si le cas doit être traité dans le cadre de MGP du projet ou défermé à d'autres mécanismes (audit interne, Cellule de lutte antifraude, police...)

- ▶ Propose des réponses :

Le traitement des plaintes aboutira à trois actions possibles, à savoir :

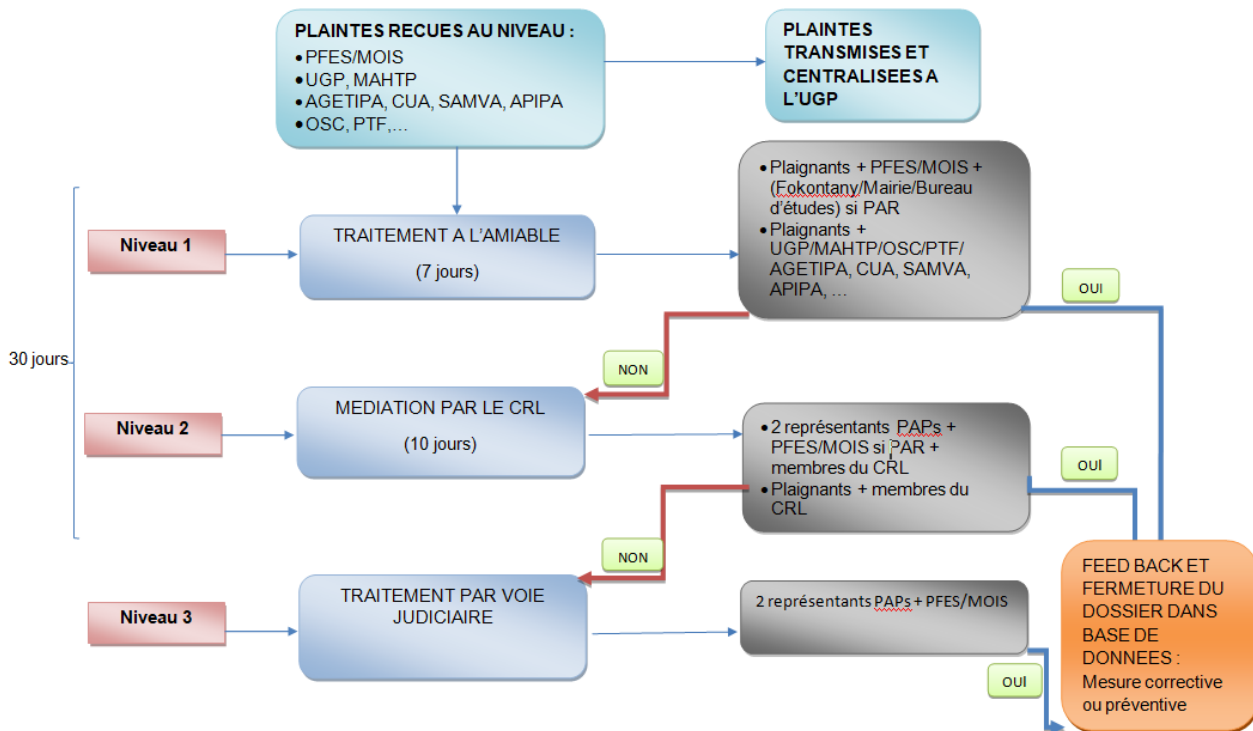
- Résolution directe avec le Comité de gestion des plaintes de l'entité concernée,
- Nécessité d'une vérification/Investigation large et approfondie, c'est-à-dire transfert du cas au niveau de traitement le plus échelonné
- Déterminer que la plainte n'est pas éligible au MGP parce qu'un autre mécanisme serait plus approprié pour la traiter. Ceci requiert la compétence des instances tierces.

Il est précisé que le mode de traitement des 3 catégories des plaintes est distinct.

c. Cas des plaintes liées à la mise en œuvre du projet

La figure ci-après synthétise le processus de traitement des plaintes qui sont classées dans la catégorie des plaintes liées à la mise en œuvre du projet :

Figure 20 : Processus de traitement des plaintes



d. Gestion des réclamations à l'amiable

Pour la gestion à l'amiable des plaintes, il existe 2 niveaux d'étapes consécutifs :

□ 1er niveau :

Gestion des réclamations à l'amiable au niveau local. Il s'agit de la résolution à l'amiable des plaintes entre le comité de gestion des plaintes parties prenantes concernées et le plaignant lorsque le litige peut être assuré par la compétence des parties prenantes. Les plaintes seront traitées par voie de négociation, afin de pouvoir parvenir à un consensus selon les procédures énoncées ci-après :

- ▶ Inscription des plaintes des plaignants dans le registre des plaintes ;
- ▶ Traitement de sept (7) jours maxima de l'ensemble des plaintes consistant à :
 - Analyser la pertinence de la plainte,
 - Production si nécessaire de tout dossier jugé être utile ;
 - Prendre une décision et transmettre des recommandations et des résolutions prises au plaignant ;
 - Procéder à une investigation si nécessaire ;
 - Enregistrer les décisions et recommandations dans le registre des plaintes ;
 - Remettre la réponse aux plaignants

La partie réponse de la fiche d'enregistrement sera remplie synthétisant la décision et les recommandations y afférentes dûment signées par le comité de gestion et le plaignant avant sa remise au plaignant.

Cette réponse pourra inclure :

- Les explications sur le choix de traitement,
- Les procédures qui s'ensuivront,
- Le dialogue nécessaire pour plus d'éclaircissement,
- Les organisations judiciaires ou non judiciaires proposées pour les cas qui dépassent le MGP

Si le plaignant est d'accord, les parties passent à la mise en œuvre des réponses proposées telles qu'une action directe du projet.

Si le plaignant ne croit pas à l'inéligibilité de sa doléance ou rejette les mesures de résolution proposées, le mécanisme de gestion plainte va procéder à la médiation à l'amiable par le Comité de Règlement des Litiges (CRL).

□ 2ème Niveau : Médiation à l'amiable par le Comité de Règlement des Litiges

Si le traitement de la plainte ayant été soumis au règlement à l'amiable n'a pas abouti sur une solution acceptable par le comité de gestion des parties prenantes ou le plaignant, le cas est transmis au CRL.

Le CRL analyse la doléance et décide sur la base du rapport rédigé par le comité de traitement à 1^{er} degré, puis par l'audition du plaignant. Ce dernier aura pour charge de rédiger un rapport indépendant retraçant à la fois :

- La procédure mise en œuvre pour aboutir au résultat litigieux afin d'observer s'il y a un vice de forme ;
- Les éléments contestés dans le résultat obtenus en détaillant l'ensemble des éléments et en établissant, de son côté, une évaluation indépendante de ce résultat ;
- La mise en perspective des résultats avec des résultats similaires d'autres plaignants.

Le CRL s'organise pour traiter l'ensemble des plaintes et litiges :

- En analysant la pertinence du ou des desiderata, et les décisions et recommandations,
- En rapportant sa décision et ses recommandations dans le registre des plaintes et sur la fiche à remettre au plaignant.

La durée de traitement des plaintes par le CRL est de dix (10) jours.

La durée de processus de traitement à l'amiable devront être bouclé sous un délai de 30 jours. Cette durée englobe dès la réception d'une plainte jusqu'à la fermeture du dossier dans les bases de données.

□ Voie judiciaire

Le recours aux tribunaux ne sera fait qu'après avoir épuisé toutes les tentatives de règlement à l'amiable.

Les plaignants insatisfaits pourront introduire leur litige auprès du Tribunal de première instance du lieu d'opération. Une assistance de la MOIS sera fournie aux plaignants afin de leur permettre de pouvoir exercer leur droit de recours.

e. Feed-back

D'une part, l'entité concernée ainsi que l'UGP assurent :

- ▶ De contacter des plaignants pour leur expliquer comment leurs plaintes ont été réglées,
- ▶ Faire connaître de manière plus large les résultats des actions liées au mécanisme de gestion des plaintes, afin d'améliorer sa visibilité et de renforcer la confiance de la population (nombre de plaintes reçues, catégories de plaintes, cas résolus, retours d'information vis-à-vis des plaignants, ...).

f. Clôture de la plainte

La procédure sera clôturée si la médiation mène à une entente satisfaisante pour les plaignants et le projet.

3/ Publication du Manuel de gestion des plaintes du projet

Une fois approuvé, le manuel de gestion des plaintes sera premièrement publié sur le site web du projet. Un résumé version malagasy sous forme d'un guide sera aussi mis à la disposition de collectivités déconcentrées et des parties prenantes.

Les informations concernant le MGP seront fournies en fonction de ce que la communauté doit et va savoir et qui lui est accessible. La diffusion veillera à surmonter les obstacles qui empêchent les gens à accéder au MGP et qu'ils en fassent l'usage.

Outre informer, les séances de diffusion veilleront aussi à inciter les parties prenantes à participer à la mise en œuvre du mécanisme.

4/ Archivage

L'UGP ainsi que les parties prenantes mettra en place un système d'archivage physique et électronique des plaintes reçues et traitées. Puis, l'archivage des bases de données du MGP sera centralisé au niveau de l'UGP à travers la transmission systématique des bases de données de chaque partie prenante.

PARTIE 6 : ROLES ET RESPONSABILITES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

Différentes entités seront impliquées dans la mise en œuvre du Sous-projet travaux Urbains.

La Maitrise d’Ouvrage (AGETIPA) et l’ Entreprise en charge de travaux seront principalement responsables de l’application du PGES lors de la phase de travaux. Les prestataires du Projet devront également intégrer les dispositions du PGES dans leurs procédures opérationnelles et s’assurer que :

- ▶ Les fonctions et attributions quant à la mise en œuvre du PGES et des mesures à caractère environnemental, social, sanitaire et sécuritaire sont clairement définies dans le cadre de la structure contractuelle des prestataires.
- ▶ Le personnel connaît les procédures environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires.
- ▶ Des procédures de communication et d’actions correctives sont établies, pour permettre une réaction appropriée en cas d’un incident environnemental, social, sanitaire et relatif à la sécurité.
- ▶ Des audits et examens périodiques sont menés pour la bonne mise en œuvre du PGES.

Au niveau du projet dans son ensemble, le tableau ci-dessous présente l’arrangement institutionnel de la gestion environnementale et sociale du projet qui est assurée aux niveaux suivants :

Tableau 14 : Arrangement institutionnel de la gestion environnementale et sociale du QW phase 2

Entité	Rôle et Responsabilités
Unité de Gestion du Projet (UGP)	<p>l’UGP du PRODUIR dispose de deux experts : (Il en faudra un troisième expert)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un(e) expert(e) environnementaliste - Un(e) expert(e) sociologue en réinstallation - Un spécialiste en gestion de base de données <p>Le rôle de ces experts sur PRODUIR (et donc y compris sur le Sous-projet travaux Urbains Phase 2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formation du personnel et des partenaires sur les questions environnementales et sociales - Réalisation du Tri environnemental préliminaire (saisie des fiches de tri environnemental) et soumission à l’ONE et Communications subséquentes avec l’ONE (surtout si sujet soumis à EIE) ; - Suivi de l’avancement des études environnementales et sociales et vérification de la conformité des études Environnementales et Sociales du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 avec le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du PRODUIR, ainsi qu’à la conformité avec les attentes Banque Mondiale - Evaluation du PGES ; - Supervision, suivi et contrôle de la mise en œuvre du PGES ; - Gestion de la Base de données issues du MGP - Responsable de la réalisation de l’audit environnemental final ; - Réalisation de l’évaluation ex post (audit interne).
AGETIPA	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de l’avancement des prestations (études et travaux) du Consultant environnemental ; - Vérification de la conformité des études Environnementales et Sociales avec les termes de référence ; - Veiller à la prise en compte dans les APS/APD et les études environnementales des standards Banque Mondiale - Être en concertation permanente sur l’évolution de l’exécution des travaux y compris les respect des clauses environnementales et sociales avec la mission de contrôle des travaux
MOIS Travaux Urbains	<p>Une Maitrise d’œuvre Institutionnelle et Sociale devra être réalisée également par une entité support de l’AGETIPA pour le programme Travaux Urbains Phase 2. Cela pourrait être inclus dans le cahier des charges de la MOIS du PRODUIR ou faire l’objet d’un accompagnement réalisé par une entité distincte.</p>

Entité	Rôle et Responsabilités
	<p>Cette MOIS sera responsable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre des activités de relations Communautaire en collaboration avec les autorités locales (développement PEPP et mise en œuvre des activités d'engagement) et notamment : - La réalisation d'actions préventives de sensibilisation aux risques sanitaires liés aux problèmes d'assainissement ; - L'intermédiation sociale entre l'entreprise travaux et les habitants dans le cadre des travaux à HIMO ; - La sensibilisation, l'information, l'accompagnement des populations et intermédiation entre les habitants et les autres parties prenantes du projet ; - La supervision de la mise en œuvre du MGP sur les activités du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 et même après l'exécution du projet ; - La gestion des déplacements temporaires d'activités économiques via recensement des riverains impactés avant démarrage des travaux ainsi que la définition et traitement des catégories des populations vulnérables au sein du projet ;
ONE	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de décision sur le niveau d'évaluation de l'environnement à appliquer et Potentiellement à impliquer dans la revue du PGES (attente à clarifier pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2) - Assistance au PRODUIR et au MATSF dans la délivrance du quitus environnemental (cas PREE) - Contrôle ou inspection de la mise en œuvre effective des mesures environnementales et sociales convenues et validées par l'octroi du quitus environnemental
Entreprise(s) de travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des travaux sur le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 - Respect des clauses environnementales du PGES - Respect de la réglementation Malgache et prise en compte des standards de la Banque Mondiale dans la préparation et la mise en œuvre des travaux - Préparation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entreprise (PGES-E) et des plans associés - Embauche d'une personne en charge de la mise en œuvre de contrôle environnemental et social interne de chantier et chargé de la gestion des aspects qualité, santé sécurité et environnement. - Les rôles et responsabilités du personnel en charge des aspects E&S de l'Entreprise Travaux sont décrites en détail dans l'Annexe 8 : Clauses Environnementales et Sociales
Autorités locales, Collectivités locales (communes et fokontany)	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilisation sociale des populations, accompagnement de l'Engagement des Parties prenantes mené par la MOIS - Nettoyage des déchets des zones Sous-projet travaux Urbains Phase 2 - Posture de veille et d'alerte en cas de non-respect du PGES - Suivi des déplacements et accompagnement des activités et personnes concernées - Implication dans la gestion des plaintes/litiges
Comité de règlement des litiges (CRL)	<ul style="list-style-type: none"> - Le CRL travaillera en étroite collaboration avec Les Points focaux Environnement et Social (PFES) qui collectent les doléances et plaintes des parties prenantes, règlent les affaires qui sont à leur portée et transmettent celles qui les dépassent au CRL
Mission de Contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Supervision des travaux et notamment de la bonne mise en œuvre de ce PGES et du PGES-E - Point relais du MGP
Point Focaux Environnementaux et Sociaux (PFES) Au niveau des fokontany	<p>En collaboration avec, l'UGP, l'AGETIPA, la CUA et les communes, le projet PRODUIR prévoit d'engager des points focaux environnementaux et sociaux (PFES) au niveau de chaque fokontany concerné par les sous projets et assureront leur formation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les PFES seront les relais directs sur terrain des entités d'accompagnement et de l'UGP et de toute partie prenante liée au projet. Ils seront notamment impliqués dans la gestion des litiges - Veiller à l'implication de tous les acteurs dans la mise en œuvre des PGES et des PAR du PRODUIR le cas échéant, donc du PGES Travaux Urbains Phase 2

Entité	Rôle et Responsabilités
	- Soutien à la MOIS Travaux Urbains sur la formation et la mobilisation des divers partenaires aux ateliers de formation et campagnes de sensibilisation ;

PARTIE 7 : COUTS DE MISE EN ŒUVRE

Les coûts des mesures environnementales et sociales, comprennent :

- 1) CIE : Coûts d'investissement et d'exploitation
- 2) CEC : Des coûts d'études complémentaires et d'élaboration des plans de gestion subséquents ;
- 3) CRC : Des coûts de renforcement de capacités en termes de formation et de sensibilisation des acteurs.
- 4) CP : Des coûts de partenariat avec des structures civiles (ONG, association) pour la mise en œuvre du PGES ;
- 5) CSE : Des coûts de Suivi/Evaluation ;

Spécifiquement pour le Sous-projet travaux Urbains, les coûts suivants ont été estimés pour ce PGES. Le coût de la plupart des mesures relatives aux travaux sera inclus dans le budget des entreprises et chiffré précisément par celles-ci selon les spécifications du Dossier d'Appel d'Offres (DAO).

Les coûts additionnels se concentrent sur les mesures de suivi et les moyens et modalités prévus pour assurer le contrôle des travaux et le bon fonctionnement du plan de gestion environnementale. On retrouve ainsi les postes budgétaires suivants :

Tableau 15 : Coûts de de la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale des travaux urbains Phase 2

Activités	Type	Budget estimé	Responsabilité
Recrutement à temps plein d'un responsable environnement	CRC	2000 USD/Mois – Sur 12 mois 24 000 USD (pour tenir compte de la préparation et de la réception des travaux)	Entreprise Travaux
Etudes complémentaires de la Biodiversité. Recrutement d'un Bureau d'Etudes spécialisé	CEC	10 000 USD pour l'ensemble du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	Entreprise Travaux
Etudes complémentaire de la Biodiversité sur les carrières et gites d'emprunt	CEC	2 000 USD par carrière – 16 000 USD au total	Entreprise Travaux
Inventaire des déplacements d'activités économiques + approbation par les PAPS	CEC	Estimé à 30 000 USD	AGETIPA Fokontany
Budget pour accompagnement (au maintien de l'activité) des activités informelles affectées par le projet	CRC	Estimé à 70 000 USD (pas de compensation financière directe – accompagnement)	AGETIPA Fokontany
Mise en place d'infrastructures temporaires pour l'approvisionnement en eau et le maintien de l'activité des porteurs d'eau et des lavandières pendant les travaux	CIE	Estimé à 20 000 USD pour l'ensemble des infrastructures	Entreprise Travaux
Nettoyage des sites avant travaux – retrait des déchets et envoi en centre d'enfouissement	CIE	Estimé à 50 000 USD pour l'ensemble des infrastructures du Sous-projet travaux Urbains Phase 2	Entreprise Travaux
Travail avec des ONGs et support au Fokontany pour la sensibilisation des populations à l'assainissement/ propreté	CP	10 000 USD/an 50 000 USD sur 5 ans	AGETIPA
Organisation de réunions dans le cadre de la mobilisation des parties prenantes (présence d'un représentant Entreprise Travaux, des autorités locales, UGP, MATSF, MDC)	CP	20 000 USD pour le Sous-projet travaux Urbains Phase 2 (une cinquantaine de réunions dans les Fokontany)	AGETIPA / MOIS

Activités	Type	Budget estimé	Responsabilité
Partenariat avec des ONG et associations locales pour prévenir la maltraitance la violence et l'exploitation	CP	10 000 USD de budget pour l'accompagnement et la réalisation de campagnes de sensibilisation	UGP
Publications d'affiches	CP	10 000 USD pour les impressions de brochures et affiches pour l'EPP (supports de communication)	AGETIPA /MOIS
Suivi environnemental (cf. Partie 4, C.2/)	CSE	Estimé à 10 000 USD /an 50 000 USD sur 5 ans	AGETIPA
Accompagnement / Activités de promotion pour l'amélioration des conditions des femmes dans les fokontany concernés (ONG)	CP	Estimé à 5 000 USD / an 25 000 USD sur 5 ans	AGETIPA
Suivi de l'évolution de la condition des femmes	CP	2 000 USD/an 10 000 USD sur 5 ans	AGETIPA / MATSF
Entretien des infrastructures (curage des canaux, mise en place de points de collecte des déchets	CIE	1 000 USD par fokontany sur 5 ans (financés sur preuve de démarches mises en œuvre en complément des collectes organisées par la municipalité) – 124 000 USD	ONAS (à confirmer) AGETIPA

Budget estimé pour la gestion environnementale et sociale de l'Entreprise travaux : 120 000 USD.

Budget additionnel pour la Maitrise d'ouvrage en termes de gestion E&S : 250 000 USD
Hors assainissement sur les infrastructures

Ce budget additionnel pour la Maitrise d'ouvrage en compte la mise en œuvre de mesures d'accompagnement PAP (activités économiques informelles) pour les déplacements temporaires et de la perte d'activités économiques. En revanche aucune compensation monétaire n'est prévue dans ce budget.

PARTIE 8 : CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

ANNEXES

Annexe 1 Bibliographie

- ▶ Banque mondiale, Washington, D.C. *Cadre environnemental et social de la Banque mondiale*. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. 2016.
- ▶ RAKOTOBE, Henri. Office National pour l'Environnement. Guide d'étude d'impacts, Rapport Final. Septembre 2006.
- ▶ Ministère auprès de la Présidence en Charge des Projets Présidentiels, de l'Aménagement du Territoire et de l'Équipement. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES Et Annexes). Projet PRODUIR. Avril 2018.
- ▶ Etude d'impact environnemental et social (EIES) Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience (PRODUIR), Travaux de remise en état des infrastructures de drainage et de protection contre les inondations, mars 2019.
- ▶ Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) du Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience (PRODUIR), Rapport Final. Avril 2018.
- ▶ Institut Français de Madagascar. Atelier professionnel et public 18-19 novembre 2019.
- ▶ Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE) (Publié au Journal Officiel n° 2648 du 10 juillet 2000 et n° 2904 du 24 mai 2004)
- ▶ Les ANNEXES I & II Au décret n° 99 954 du 15 Décembre 1999 fixant les nouvelles dispositions relatives à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement.

Annexe 2 Méthodologie d'analyse des impacts

L'analyse des impacts potentiels sur l'environnement et le milieu humain à consister à :

- 1) Analyser le projet (la consistance des travaux)
- 2) Identifier les composantes environnementales et sociales pouvant être affectées par les travaux de réhabilitation : Milieu physique (sol, hydrologie, ...) ; Milieu biologique (végétations existantes, faune, ...) ; Milieu humain (données démographiques, préoccupations de la population...) et mettre l'accent sur les sensibilités et les enjeux clés de la Zone d'Intervention
- 3) Identifier les impacts environnementaux et évaluer le niveau d'impact potentiel

1 / Etat Initial Environnemental et Social

L'évaluation de l'état du milieu environnemental et humain a été réalisée au travers de la réalisation d'**Enquêtes de terrain** sur l'ensemble des sites d'infrastructures. Les enquêtes ont été réalisées site par site, en suivant une fiche d'enquête précise, élaborée par le consultant. Cette fiche a été remplie par des observations directes des enquêteurs, et par consultation avec des parties prenantes locales : représentant d'autorités locales et riverains rencontrés sur le terrain. Le traitement de ces enquêtes a permis de caractériser chaque site d'infrastructure et d'identifier rapidement ceux qui pourraient présenter des problèmes (indisponibilité du foncier, déplacement de population...).

Ces fiches ont été remplies à la main sur formulaires papier, puis saisies sur le formulaire en ligne KoBoToolbox, pour faciliter le traitement des données.

Les sujets abordés dans le cadre des Enquêtes Environnementales et Sociales comprenaient en particulier :

- ▶ Le contexte administratif
- ▶ Problèmes fonciers dans la zone (existe-t-il des conflits ? des plaintes ?)
- ▶ Présence de décharge / dépotoir / Centre de traitement des déchets sur la ZI
- ▶ Données sur les modes d'assainissements dans la zone
- ▶ Cartes des cours d'eau, des zones humides/ zones naturelles / zones protégées sur la ZI
- ▶ Carte des réseaux (eau, électricité, téléphone, etc.) sur la commune / Carte des puits et des fontaines publiques
- ▶ Des lacs et cours d'eau (prélèvements d'échantillons)
- ▶ De la qualité de l'air et du niveau de bruit
- ▶ Données météorologiques / Données/rapports sur les événements climatiques récents et leurs impacts sur la commune (par exemple inondations)
- ▶ Liste des projets de développement d'infrastructures en cours dans la commune
- ▶ Présence de site archéologique sur la zone – et informations sur ces sites
- ▶ Hôpitaux/centres de soin sur la commune

2 / Analyse des Impacts Environnementaux et Sociaux

Un impact se définit par tout changement réel ou perçu, négatif ou positif, provoqué totalement ou partiellement par un projet. L'étape de l'évaluation de l'impact vise à déterminer à l'avance la façon dont le projet va interagir avec l'environnement physique, biologique, culturel ou social.

L'analyse des impacts a pour objectif d'identifier et de qualifier les effets probables de la mise en œuvre du sous-Sous-projet travaux Urbains Phase 2 sur l'environnement. Elle est ainsi proportionnée à la portée du

programme, aux effets prévisibles et vise à faire ressortir les influences de la réalisation des différentes interventions prévues sur chacune des composantes environnementales et sociales analysées dans le cadre de l'état initial.

La méthodologie utilisée pour l'identification et l'analyse des impacts potentiels a été basée sur une approche systémique et participative qui se base sur le retour d'expérience sur des projets similaires, et intègre les retours de la concertation avec les acteurs locaux en particulier les autorités locales impliquées dans la préparation du projet (chefs de Fokontany) et les riverains rencontrés lors des Enquêtes.

L'analyse a été réalisée pour chaque catégorie d'infrastructure, qui présentent des effets potentiels similaires sur leur environnement :

- 1) Infrastructures de mobilité
- 2) Infrastructures sanitaires
- 3) Infrastructures communautaires

Pour chaque catégorie d'infrastructure, les impacts sont analysés pour **la phase de construction** et la **phase d'exploitation** (ou phase d'usage).

Après avoir identifié et décrit les impacts potentiels, l'étude s'est attachée à évaluer les niveaux d'impacts négatifs et positifs associés à chacun d'eux sur la base d'une analyse multicritère dont la combinaison des valeurs permet d'apprécier l'importance des impacts. Elle permet de prendre en compte à la fois l'importance de l'effet sur le milieu, mais également la valeur caractéristique de la composante concernée par l'effet.

De façon à être aligné avec l'étude d'impact réalisée pour le projet PRODUIR, les mêmes critères d'analyse des impacts ont été utilisés, et la même matrice d'évaluation des impacts a été prise en compte.

Les critères suivants ont été pris en compte :

- ▶ **La sensibilité de la composante environnementale ou sociale** concernée par l'impact :
 - Faible : Composante peu sensible, ou de faible valeur intrinsèque résiliente au changement ou présentant un intérêt limité.
 - Moyen : Composante de sensibilité moyenne, résiliente au changement.
 - Fort : Composante d'intérêt majeur pour la Zone d'Intervention, ou déjà fortement soumise à des pressions.

Valeur de la composante

Faible	Moyen	Fort
--------	-------	------

- ▶ **L'intensité ou ampleur de l'effet** : définit la gravité de l'effet du projet. Elle traduit l'importance des changements qui seront potentiellement engendrés par le projet sur une composante donnée. La valeur de l'intensité peut être :
 - Forte : l'effet entraîne des modifications importantes de la composante.
 - Moyenne : l'effet engendre des changements perceptibles mais pas de manière à réduire complètement et de manière irréversible les caractéristiques de la composante.
 - Faible : l'effet ne provoque que de faibles modifications pour l'élément visé, ne remettant pas en cause ses caractéristiques ou son utilisation.
- ▶ **L'étendue ou portée de l'impact** : mesure la superficie ou l'espace potentiellement affecté par l'effet. Elle varie de :
 - Régionale : modification totale et ressentie par 100% de la population de la zone d'étude.
 - Locale : modification partielle ressentie par la population environnante.
 - Ponctuelle : modification très localisée perçue par une petite portion de la population.
- ▶ **La durée de l'effet** : variable en fonction de sa nature :
 - Permanente : changement continu ou régulier qui se caractérise par une notion d'irréversibilité ou sur un très long terme après le projet.

- Temporaire : changement sur quelques heures, jours ou semaines durant une phase du projet.

Le niveau d'importance de l'impact est la résultante exprimée par la combinaison des critères précédents. La valeur de l'impact peut être de quatre niveaux :

- ▶ **Fort** : modification notoire, permanente, pouvant mettre en danger la dynamique de la population ou de l'écosystème. Cadre de vie fortement perturbé.
- ▶ **Moyen** : changement modéré, mais ressenti par les espèces ou les populations.
- ▶ **Faible** : changement légèrement perçu et ayant une conséquence mineure sur les populations, les espèces et le cadre de vie.
- ▶ **Négligeable** : changement très peu perceptible, n'entraînant pas d'effet notable sur les espèces ou les populations.

A noter que la particularité du sous-projet est qu'il se compose de multiples infrastructures, distinctes et séparés géographiquement, répartis dans une Zone d'Intervention importante (5 communes).

Les impacts ont été considérés pour chaque infrastructure prise individuellement, en fonction de sa catégorie : infrastructure de mobilité, infrastructure sanitaire, infrastructure communautaire (sportive ou culturelle).

Au-delà des impacts identifiés pour chaque infrastructure, la notion d'impacts cumulatifs a également été intégrée à l'analyse des impacts, et prise en compte dans un chapitre distinct. Cet aspect cumulatif tient compte de l'ensemble des infrastructures du sous-projet Travaux Urbains, mais aussi, et dans la mesure du possible, d'autres projets ou activités en cours ou prévus, qui pourraient provoquer des effets s'additionnant avec ceux des infrastructures du sous-projet.

Le tableau ci-après présente la grille d'évaluation des impacts, en fonction de l'intensité, de l'étendue et de la durée de l'effet, croisée avec la valeur de la composante environnementale ou sociale concernée ; la valeur de la composante correspond à la sensibilité de la composante.

Tableau 16: tableau d'évaluation de la valeur de l'importance de l'impact

Effet			Valeur de la composante					
Intensité	Etendue	Durée	Faible	Moyen	Fort	Faible	Moyen	Fort
Forte	Régionale	Permanent						
		Temporaire						
	Locale	Permanent						
		Temporaire						
	Ponctuelle	Permanent						
		Temporaire						
Moyenne	Régionale	Permanent						
		Temporaire						
	Locale	Permanent						
		Temporaire						
	Ponctuelle	Permanent						
		Temporaire						
Faible	Régionale	Permanent						
		Temporaire						
	Locale	Permanent						
		Temporaire						
	Ponctuelle	Permanent						
		Temporaire						

3/ Définition de mesures et Préparation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

En réponse aux impacts identifiés et caractérisés, des mesures ont été ensuite identifiées dans le but d'aider le maître d'ouvrage et l'entreprise chargée de la mise en œuvre du projet à atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet lors de la phase travaux ou en phase opérationnelle. Les mesures proposées ont pour objectif d'être réalisables techniquement, viables économiquement et permettent d'accroître les bénéfices du projet ou de maîtriser les impacts environnementaux et sociaux potentiellement négatifs.

Les phases de définition du projet, et la phase finale de Tri environnemental et social suivi de la Conception des Infrastructures au niveau APS et APD (Avant-Projet Sommaire et Avant-projet Détaillé), ont permis de prendre en compte des mesures d'évitement, notamment au travers :

- ▶ **De l'abandon de certaines infrastructures proposées**, car étant prévues dans des zones présentant des enjeux ou sensibilités trop importantes.
- ▶ De la **modification de certains tracés** pour tenir compte de la situation sur le terrain, et notamment des zones d'empiètement.
- ▶ Les mesures additionnelles comprenant :
 - ▶ **Les mesures d'atténuation** : ces mesures sont préconisées dès lors qu'un impact négatif ne peut être totalement supprimé lors de la conception du projet. Elles permettent de limiter alors les effets potentiellement néfastes sur l'environnement à des niveaux acceptables. Elles portent également sur la conception technique du projet ou encore sur le déroulement du chantier.
 - ▶ **Les mesures de compensation et d'accompagnement** : elles sont proposées lorsque les mesures de suppression et d'atténuation n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les effets et qu'il subsiste alors des effets résiduels significatifs. Elles offrent des contreparties aux effets dommageables non réductibles du projet (ex. : mise en œuvre d'actions de restauration de milieux naturels concernés par le projet). Les mesures d'accompagnement permettent de pérenniser ou bonifier certains impacts positifs.
 - ▶ **Les mesures de suivi** : ce sont des mesures visant à vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation des impacts et l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'étude d'impact.

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet est plus spécifiquement de formuler les clauses environnementales et sociales à intégrer dans le DAO pour les travaux, sur la base des mesures identifiées dans ce PGES même.

Le PGES présente en sus, les dispositions à prendre pour la prévention et la prise en charge d'une part des cas de VBG/VCE et d'autre part des cas de VIH-sida ainsi que de fournir le code de conduite ESSH.

Annexe 3 Impacts identifiés pour le programme Travaux Urbains Phase 2

1 / Impacts positifs du sous-Sous-projet travaux urbains Phase 2

□ Impacts positifs communs à toutes les infrastructures

Impact	Description /Analyse
Amélioration des conditions sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Les travaux de réhabilitation nécessiteront le nettoyage des zones avant travaux, notamment le curage des caniveaux et le déblaiement des déchets présents dans de nombreuses zones. De plus les chefs de fokontany s'engagent à maintenir les zones propres à la suite des travaux. Cela se traduira aussi par une amélioration de la qualité de l'eau. - Les conditions sanitaires seront donc améliorées au niveau des différentes infrastructures
Amélioration de la qualité de vie des usagers des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Avec la réhabilitation des infrastructures prévues dans le cadre du sous-Sous-projet travaux Urbains, on assistera au renforcement de l'assainissement et des conditions d'hygiène et donc à une amélioration du cadre de vie des populations des quartiers concernés.
Amélioration des conditions des femmes	<ul style="list-style-type: none"> - Les activités et investissements projetés dans le cadre du sous-Sous-projet travaux Urbains auront sans nul doute un impact positif majeur sur le genre. En effet, les femmes et les enfants sont les personnes qui souffrent le plus des problèmes d'assainissement, d'inondation et du déficit d'hygiène. - Ainsi, les femmes consacreront moins de temps aux tâches domestiques de maintien de la propreté de la maison, les corvées d'eau seront amoindries, les enfants vont de moins en moins tomber malade du fait de l'amélioration des conditions d'hygiène. - Le gain de temps retrouvé permettra aux femmes de se consacrer à d'autres activités qui leur permettront de mieux se valoriser. Les femmes seront formées également sur des activités de génératrice de revenus à travers les centres de développement communautaires.

□ Impacts positifs des infrastructures de mobilité

Impact	Description /Analyse
Réduction de l'accaparement foncier et des conflits fonciers	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitera l'identification de la zone comme publique ce qui limitera les risques/pratiques d'accaparement par les populations locales
Amélioration des conditions de mobilité et de vie des populations	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des conditions de mobilité et de vie des populations. - Notamment les infrastructures réhabilitées ne seront plus embourbées ce qui réduira les risques de blocage des voies et les bouchons en découlant - La réhabilitation ou l'extension de la voirie au niveau des quartiers précaires permettra un accès plus facile à l'intérieur des quartiers et entre les quartiers et le reste de la ville. De même, la voirie va permettre de relier les quartiers par rapport aux équipements et services extérieurs, permettant ainsi aux populations de mieux développer leurs activités notamment le commerce qui est beaucoup pratiqué.
Amélioration des conditions sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration du réseau de drainage au niveau des infrastructures de mobilité de la zone des quartiers desservis par le projet vont permettre un meilleur drainage et un recul des maladies liées au manque d'hygiène et d'assainissement.

Impact	Description /Analyse
	- La réfection des voiries contribuera également au renforcement de la salubrité par l'accessibilité des quartiers aux moyens de collecte et de transport des ordures vers les décharges et de curage des canaux.
Amélioration de la sécurité	- L'amélioration des ruelles et voies carrossables doit permettre l'amélioration de la sécurité en limitant les agressions, les risques de chutes. - Il permet aussi un meilleur accès aux services de secours et de protection civile en cas de besoin.
Maintien de l'ordre urbain	- Réduction des agressions et facilitation des poursuites policières sur les voiries et ruelles
Amélioration de l'inclusion social	- L'amélioration de l'accessibilité à certains endroits permettra de favoriser l'inclusion sociale des personnes à mobilité réduite.

□ Impacts positifs des infrastructures sanitaires

Impact	Description /Analyse
Amélioration des conditions sanitaires et effets positifs sur la santé des populations	- Les réseaux d'eaux vont permettre aux populations vulnérables et les couches les plus démunies de bénéficier d'une eau de qualité. - La plupart des ménages des quartiers précaires ont des difficultés d'accès à l'eau potable. D'une manière générale les conditions de vie seront améliorées par la suppression de la corvée d'eau pour les femmes qui peuvent s'adonner à d'autres activités génératrices de revenus.
Optimisation de l'usage de la ressource en eau et amélioration du service	- Réduction des pertes d'eau au niveau des infrastructures de distribution d'eau (les équipements en bon état réduiront les pertes et fuites, et la mise en place d'une structure de gestion permettra un meilleur suivi)
Meilleure gestion des rejets	- Le projet mettra en place des évacuations améliorées et adaptées - Ces évacuations seront équipées de grilles pour bloquer les solides, et de pièges à graisses - Des regards devront être installés pour permettre l'entretien régulier des évacuations.

□ Impacts positifs des infrastructures communautaires

Impact	Description /Analyse
Augmentation du niveau de lettrisme / de la pratique de la lecture	- Les équipements communautaires vont concourir à la promotion économique et sociale des activités culturelles. - La mise à disposition d'infrastructures de qualité dans les quartiers pourra avoir un effet incitatif sur les populations pour les encourager à la pratique de la lecture. - Elle facilitera l'accès à des livres à des populations n'ayant pas les moyens d'en acheter et permettra ainsi d'augmenter les chances de lecture des populations. - Ces équipements vont aussi permettre le renforcement des capacités des femmes et des jeunes, avec les activités d'éducation et de formation pratique qui s'y déroulent : alphabétisation, couture, micro-finance (mutuelle d'épargne et de crédit), etc.
Amélioration de la cohésion sociale	- Ces structures sont aussi des espaces spécifiques de convivialité permettant le brassage des idées, des rencontres. Ils participent au renforcement de la promotion de la vie culturelle ; à l'insertion sociale de certaines catégories de population ; - L'amélioration des relations sociales entre ceux qui fréquentent ces structures. - Ces espaces offrent aux jeunes un milieu de vie stimulant tout en constituant un support adéquat pour se réaliser ainsi qu'une alternative

Impact	Description /Analyse
	à la consommation de drogue, au décrochage scolaire ou tout autre comportement destructeur ou déviant.
Amélioration de l'employabilité	<ul style="list-style-type: none"> - La lecture, favorisée par les infrastructures communautaires comme indiqué ci-dessus, peut permettre de développer des facultés de mémoire, d'attention, de langage, de motricité et de raisonnement qui favorisent la bonne insertion sociale et professionnelle. - Le développement de capacité grâce à la lecture peut permettre à des jeunes de découvrir les métiers pouvant les intéresser et s'y former, se renseigner sur le sujet. - La présence de bibliothèques peut dynamiser les rencontres liées aux formations et à la recherche d'emploi. - La présence de bibliothèque peut conduire à une meilleure réussite éducative et favoriser l'égalité des chances dans le quartier.
Potentielle augmentation du bien-être	- L'accès à la lecture peut permettre une meilleure éducation et un accès à des connaissances culturelles qui outre les apports en bien être peuvent aussi permettre d'accéder à des niveaux d'éducation supérieure et ainsi améliorer le niveau de vie général des populations concernées.

2 / Impacts négatifs

▣ Impacts négatifs communs à l'ensemble des catégories d'infrastructures

Impacts négatifs liés aux travaux

Impact	Description /Analyse
Dégradation de la qualité de l'air	<p>Les travaux peuvent être à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air au travers de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soulèvements de poussières par les roues des engins - Envols de poussières des zones de stockages de matériaux de construction - Emission de gaz d'échappement des machines de chantier et camions - Nuisances olfactives liées au curage des caniveaux et au déplacement de déchets
Impacts sur le changement climatique	Les engins de chantier mobilisés pour les travaux seront à l'origine d'émissions de gaz d'échappement, composés en particulier de CO ₂ , et d'autres gaz, qui participeront à l'effet de serre et au changement climatique.
Augmentation du trafic routier	<p>Les travaux entraîneront une perturbation ponctuelle de la circulation, en raison de la fermeture de certaines voies sur la durée des travaux et les déviations qui seront mises en place sur cette période.</p> <p>La présence des camions et des engins de chantier contribuera également à une hausse ponctuelle du trafic routier.</p> <p>Ce type d'impact peut entraîner des difficultés d'accès aux services d'urgence (médecins, police, etc.)</p>
Nuisances Sonores	<p>Le fonctionnement des engins de chantier en zone urbaine dense pourra dégrader l'ambiance sonore dans certaines zones résidentielles et auprès de récepteurs sensibles (écoles, centres de soin, lieux de culte).</p> <p>Notamment le fracas des outils (camions, marteaux piqueurs et burin) et les communications verbales des ouvriers pourraient perturber les riverains.</p>
Vibrations	Le fonctionnement des engins de travaux et leur circulation peut générer des vibrations qui peuvent représenter une gêne pour les riverains, mais également fragiliser les bâtiments en infrastructures présentes.
Risques d'accidents de la route et blessure de populations	Les chantiers vont entraîner la présence de véhicules et d'engins pendant la période des travaux, et donc augmenter les risques d'accident dans les zones concernées.

Impact	Description /Analyse
Destruction ou dégradation de végétation	Sur certaines infrastructures, la présence de végétation a été observée. D'après les retours des enquêtes de terrain, l'intérêt de cette végétation est limité en termes de biodiversité, mais sa destruction entrainera quoi qu'il en soit une perte d'espèces.
Risque de prolifération d'espèces invasives	La circulation des engins de chantier, et les mouvements de terre peuvent favoriser le développement d'espèces invasives sur les zones de carrières, les routes d'accès, et de façon plus limitée au niveau des sites de projet (limité car en milieu urbain dense, où la terre végétale est limitée).
Destruction de végétation au niveau des zones d'emprunts /carrières	Les travaux sur les ruelles et voies carrossables vont nécessiter des matériaux pour les terrassements et la construction du pavement, qui devront être extraits de sites d'emprunts, ce qui pourrait entrainer la destruction de végétation au niveau des zones d'emprunt de matériaux.
Perturbation du drainage et de l'évacuation des eaux usées sur la zone de travaux	Les travaux de génie civil (excavations et mouvements de terrains) sur les différentes infrastructures peuvent modifier la circulation des eaux pendant les événements pluvieux, notamment en saison des pluies lors des épisodes de pluies intense. Cette modification du drainage peut entrainer un risque d'inondation pendant les travaux, causer des problématiques d'accès et des impacts sanitaires potentiels.
Risque de pollution du sol et des eaux souterraines	Les travaux pourront également être à l'origine d'une pollution du sol et des eaux souterraines par infiltrations liées au gâchage du béton, aux produits de lavage, peintures et décapage.
Production de déchets liés au nettoyage des sites (curage des caniveaux et des routes notamment)	De nombreux sites proposés pour la réhabilitation dans le cadre du sous-Sous-projet travaux Urbains présentent des accumulations de déchets, et parfois même des zones de décharges sauvages (cf. chapitre 5. Erreur ! Source du renvoi introuvable. ⁷ / Erreur ! Source du renvoi introuvable. ⁸ -). Avant le début des travaux, ces déchets devront être dégagés. Il a été demandé aux fokontany de prendre en charge le nettoyage des décharges/dépotoirs sauvage qui gêneraient le bon déroulement des travaux. Les fokontany se chargeront d'amener ces déchets vers des points de rassemblement en bord de voies, d'où ils pourront être retirés par la SMA, et emmenés vers la décharge officielle. Ces activités vont générer un volume important de déchets (limité à l'échelle d'un site donné, mais important à l'échelle de l'ensemble du sous-Sous-projet travaux Urbains) Le retrait des déchets pourrait participer à la saturation des décharges sauvages existantes au niveau des Fokontany et à la perte de revenus pour des récupérateurs informels, qui gagnent un revenu de la revente de matières et objets trouvés dans les déchets.
Production de déchets liés à la démolition des infrastructures en place et au retrait des matériaux	Les projets de réhabilitation impliquent la mise à plat des sites avant la construction, et la dépose des équipements et matériaux présents. Cette activité sera génératrice de quantités importantes de déchets de type : déblais (sols remaniés), déchets inertes (béton, pavés), métal, bois, autres déchets. Ces déchets seront en partie recyclables.
Production de déchets liés à l'usage des engins et à la présence travailleurs	Les travaux de réhabilitation seront également source de déchets liés au fonctionnement des engins (huiles usagées, containers vides, déchets d'emballage) et la présence de travailleurs (production de déchets domestiques, type déchets de nourriture, d'emballages, etc). Si mal gérés, ces déchets peuvent contribuer à la pollution de la zone.
Risques de déversements accidentels et de pollution des sols et cours d'eau	Au-delà de la génération de déchets, la présence d'engins de chantier, et l'usage de divers produits pour les travaux présente un risque de déversement accidentel en cas de mauvaise gestion ou de mauvaise manipulation. Ces déversements peuvent causer la contamination des sols, ou des cours d'eau si présents à proximité, et peuvent présenter des risques sanitaires pour les personnes à proximité

Impact	Description /Analyse
Risques de conflits sociaux	<p>Un retour d'expérience de ce genre de projet en milieu urbain permet d'identifier divers types de conflits sociaux pouvant apparaître pendant les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'entreprise ne pourra pas recruter toute la main d'œuvre en recrutement local, cela pourrait entraîner des frustrations sociales ou des sentiments d'hostilité notamment chez les non recrutés - Des anciens conflits fonciers pourront réapparaître à propos de la question de servitude de passage ou en cas d'occupation non autorisée (et non consensuelle) de terrains considérés comme appartenant aux populations locales. Lorsqu'elles ont été identifiées, les zones présentant des conflits fonciers ont été retirées de la liste des infrastructures sélectionnées, ou les projets adaptés pour les éviter. - Comme mentionné ci-dessus, les travaux pourraient générer des déchets de chantiers recyclables (bois, planches, pneus usés). Les habitants pourraient chercher à les récupérer et des disputes et désordres pourraient s'en suivre.
Risque de violences sur personnes vulnérable <i>Violence basée sur le Genre/Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement sexuel (VBG/EAS-HS)</i>	<p>Les sites concernés par les interventions sont localisés dans des zones défavorisées, où sont présentes des personnes vulnérables (femmes, enfants, enfants des rues), pouvant être victimes notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Violences sexuelles (agressions sexuelles, exploitation) - Exposition des enfants de rues aux abus et destruction des abris précaires - Séduction des filles trop jeunes, grossesses involontaires - Violence physique et dégradation des conditions de santé et de sécurité de ces populations
Risque d'accidents des travailleurs mobilisés pour les travaux	<p>Les activités de construction présentent divers risques pour la santé et l'intégrité physique des travailleurs y étant exposés, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risques de chutes dans les tranchées et excavation - Risques de chutes d'objet/heurts avec objets en hauteur - Risques électriques - Risques liés à la présence d'engins - Exposition au bruit - Etc.
Risques d'accidents pour les populations riveraines et usagers de la zone	<p>L'ouverture de zone de chantier en zones densément peuplées et zones également de transit quotidien présente de nombreuses sources d'accidents potentiels pour les résidents, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chutes dans les excavations - Chutes d'objets sur les passants - Interaction / incidents avec des engins de chantiers et les camions - Altercations avec les travailleurs - Risques sanitaires liés aux émanations de produits déversés, aux déplacements de déchets
Risque de propagation des IST/VIH/SIDA	<p>La présence temporaire de travailleurs dans des quartiers peuplés peut entraîner des interactions et des comportements à risque, notamment liés aux relations sexuelles.</p>
Risques liés à la pandémie COVID	<p>L'afflux ponctuel de travailleurs dans des zones densément peuplées présente un fort risque d'interaction avec des populations, ce qui en cette période de pandémie présente un risque supplémentaire de transmission du virus COVID 19 dont les effets peuvent être bénins, mais également graves pour certaines personnes affectées.</p>

Impacts liés à l'usage des infrastructures

Impact	Description /Analyse
Conflits sociaux	De la même façon que des frustrations pourraient apparaître lors des travaux, il est également possible que des conflits perdurent une fois les infrastructures finalisées, entraînant par exemple : <ul style="list-style-type: none">- Destruction des réalisations physiques- Epandage de déjections et de déchets sur les infrastructures

□ Infrastructures de mobilité

Impacts liés aux travaux

Impact	Description /Analyse
Risques de glissements de terrain et impacts sur les bâtis et personnes	<ul style="list-style-type: none">- Sur certains sites, et en particulier au niveau d'une infrastructure, un risque important d'éboulement/glisement de terrain a été identifié.- Un éboulement à cet endroit présenterait un risque de destruction de bâti en aval de la falaise, et pourrait également causer des accidents auprès des résidents et usagers.
Démolition de bâtis et d'installations précaires	<ul style="list-style-type: none">- Les choix des infrastructures et les tracés ont été optimisés pour éviter tout déplacement physique, et limiter les besoins de déplacer des structures. Toutefois, certaines structures restent dans l'emprise de l'infrastructure proposée et des déplacements de clôtures et murs restent nécessaires.
Perte temporaire d'accès aux logements, commerces et lieux de rassemblement	<ul style="list-style-type: none">- La présence de véhicules, tranchées, matériaux de construction etc. devant certains lieux peut bloquer l'accès partiellement ou totalement aux résidences et commerces présents dans la rue.
Interruption ou perturbation du trafic/ de la circulation	<ul style="list-style-type: none">- La réalisation des travaux de réhabilitation va empêcher l'usage de toute ou partie de l'infrastructure pendant la durée des travaux entraînant des modifications de la circulation dans une zone élargie.
Impacts sur les réseaux présents sur la zone (et sur les services associés)	<ul style="list-style-type: none">- Les travaux en particulier sur les ruelles et voies carrossables pourront nécessiter des excavations sur des linéaires importants. De nombreux réseaux étant présents dans la zone d'intervention, certains autorisés et d'autres non, il existe un risque que les travaux impactent sur les réseaux et perturbent les services associés (fourniture d'électricité, approvisionnement et évacuation d'eau, etc.).
Impacts sur le patrimoine culturel ou sur des lieux de culte	<ul style="list-style-type: none">- Des lieux de cultes et des sites sacrés ont été identifiés au niveau de certains sites des infrastructures Travaux Urbains de mobilité. Ceux-ci ne sont pas localisés sur l'emprise de l'infrastructure mais leur accès pourra être compliqué lors des travaux.

Impacts lors de l'utilisation de l'infrastructure

Impact	Description
Perte d'activités économiques et de revenus pour les activités économiques informelles après travaux	<ul style="list-style-type: none">- Lors des travaux les activités économiques informelles seront déplacées. Il existe un risque que ces activités ne puissent pas réinvestir les lieux après les travaux, et que les vendeurs perdent en revenu et niveau de vie par rapport à avant le projet.
Hausse des accidents de la route	<ul style="list-style-type: none">- L'amélioration de la praticabilité des voies pourrait entraîner une potentielle recrudescence des accidents de la circulation en raison d'une circulation à plus forte vitesse
Dégradation de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none">- L'amélioration de la praticabilité des voies pourrait également permettre la circulation de plus gros engins sur les voies carrossables, et d'engins motorisés dans les ruelles, qui n'y avaient pas accès jusque-là, causant une hausse des émissions atmosphériques
Nuisances Sonores	<ul style="list-style-type: none">- La circulation d'engins motorisés sur les infrastructures réhabilitées, pourra entraîner des hausses du niveau sonore pour les riverains

Impact	Description
Perte d'activités économiques et de revenus pour les activités économiques informelles après travaux	- Lors des travaux les activités économiques informelles seront déplacées. Il existe un risque que ces activités ne puissent pas réinvestir les lieux après les travaux, et que les vendeurs perdent en revenu et niveau de vie par rapport à avant le projet.
Hausse des accidents de la route	- L'amélioration de la praticabilité des voies pourrait entraîner une potentielle recrudescence des accidents de la circulation en raison d'une circulation à plus forte vitesse
Ré-accumulation de déchets et risques sanitaires liés à la présence de déchets	- Si les populations continuent les pratiques en cours sur la zone d'intervention, il est fort probable que les déchets recommencent à s'accumuler au niveau de certaines infrastructures réhabilitées, et viennent notamment combler les drains et fossés le long des ruelles et voies, causant ainsi des risques sanitaires et des risques d'inondation lors des périodes de pluie.
Perte temporaire d'accès lors des inondations	- Si les infrastructures réhabilitées ne sont pas efficacement drainées, elles présenteront le risque d'être sujettes à nouveau des inondations, qui empêcheront la circulation, présenteront un risque pour la santé et la sécurité des usagers, et pourront également rapidement dégrader les infrastructures.

□ Infrastructures sanitaires

Impacts liés aux travaux

Les impacts liés aux travaux sur les infrastructures sanitaires seront les même que les impacts identifiés pour l'ensemble des infrastructures.

Impacts lors de l'utilisation de l'infrastructure

Impact	Description
Perte d'activités économiques et de revenus pour les activités économiques informelles après travaux	Certaines activités économiques informelles type lavandières/ porteurs d'eau pourront être affectées par la mise en place des bornes fontaines. D'une façon positive car les conditions de travail seront améliorées, mais il existe également un risque que ces acteurs voient leur accès à ces structures limitées et perdent en revenu et niveau de vie par rapport à avant le projet.
Conflits sur l'usage de la ressource	<ul style="list-style-type: none">- Etant donné le nombre encore insuffisant d'infrastructures sanitaires publiques (notamment les bornes fontaines) à Antananarivo et dans les communes rurales, et la ressource rapportée comme insuffisante lors des enquêtes de terrain (débit limité), l'exploitation des bornes fontaines peut causer des conflits d'usage et des tensions entre les usagers.- Enfin, la présence des commissionnaires informels (porteurs d'eau, lavandières) qui peut être à la source (somme actuellement) de conflits. En général, l'accès aux infrastructures est quasiment boudé par ces gens qui imposent leur service payant au public
Augmentation des effluents aqueux	<ul style="list-style-type: none">- La réfection des infrastructures sanitaires a pour objectif de permettre une utilisation accrue de ces équipements. En conséquence l'usage augmentant, les effluents augmenteront également.- Si ces effluents ne sont pas gérés efficacement (évacués par les réseaux d'assainissement ou drainés adéquatement) la stagnation des eaux de ruissellement et leur piétinement par les populations et les animaux de traction qui transportent les fûts pourraient engendrer un risque de pollution des eaux et une dégradation du cadre de vie au niveau local.
Risques sanitaires liés aux effluents	<ul style="list-style-type: none">- Un déficit de gestion des infrastructures d'eau potable, ou d'évacuation des eaux usées pourrait déboucher sur la prolifération de maladies hydriques (diarrhée, choléra etc.).

Annexe 4 Note descriptive des carrières et gîtes d'emprunt

Dans le cadre des études APS/APD, les carrières et gîtes d'emprunt ont été identifiées comme pouvant fournir les matériaux requis pour les Travaux Urbains Phase 2.

Cette Annexe présente les différents sites et les potentiels enjeux Environnementaux et Sociaux identifiés. En revanche cette note ne remplace pas l'étude des enjeux et impacts que devra réaliser l'Entreprise travaux dans le cadre de ses PPES Carrière (cf. PGES Partie 3, chapitre B.2/).

Ces PPES Carrière devront être validé par la Maitrise d'Ouvrage ou la Mission de Contrôle avant le lancement des activités sur ces sites.

1 / Carrière d'Ambatomaro :



d'environ 4 ha.

La carrière d'Ambatomaro est située dans le fokontany du même nom, inclus dans le Vème arrondissement, à l'Est de la ville d'Antananarivo. L'accès au site se fait par une route bitumée, reliée à la RN2 depuis le quartier de Mahazo sur une distance de 2,35 km, allant vers le sud. Ses coordonnées géographiques sont : 18°54'50 S et 47°33'56 E.

Ambatomaro est une carrière exploitée à ciel ouvert depuis les années 70.

Elle est aujourd'hui exploitée par une coopérative dénommée FIMPVIFA, qui dispose d'une structure formelle.

Topographiquement, la carrière se trouve sur le flanc d'une colline et s'étend sur une superficie

Autour du site, la végétation est très pauvre, constituée d'une forme graminéenne à très faible couverture, quelques arbustes dont des goyaviers (*Psidium guajava*) et eucalyptus rabougris.

Quant à la faune, aucune espèce notable, endémique ou protégée n'a été observée du fait que le site est entouré de zones d'habitation. Par ailleurs les nuisances sonores liées à l'exploitation de la carrière ont déjà éloigné l'avifaune de ce site.

Ambatomaro est un site d'exploitation de granite qui a longtemps fourni, moellons et gravillons à des particuliers et à des projets d'envergure. Malgré la restriction de l'Etat sur l'usage des SED (substances explosives et détonantes) sur le site, la carrière est toujours exploitable et en mesure d'assurer un approvisionnement de quantité.

Du point de vue environnemental et social, les impacts négatifs potentiels liés à l'exploitation du granite à Ambatomaro sont les suivants :

- ▶ Emanation des poussières qui pourrait affecter la santé des ouvriers et de la population riveraine ;
- ▶ Emissions sonores à travers les engins (camions) circulant sur le site
- ▶ Nuisances sonores par les martèlements et éventuellement les explosions,
- ▶ Instabilité des sols et dévalement de blocs rocheux sur les pentes,
- ▶ Risques de conflits entre les travailleurs de l'Entreprise Travaux et les personnes présentes sur place.

- ▶ Présence potentielle de personnes vulnérables et risques d'abus lors de l'exploitation des matériaux par l'Entreprise Travaux (emploi de mineurs)
- ▶ Risques liés aux mauvaises conditions sécuritaires et à l'absence d'équipement de sécurité des personnes travaillant sur le site

2/ Carrière d'Ambatomanoina Ankadivoribe

Ambatomanoina est situé dans le fokontany d'Ankadivoribe, Commune rurale de Soalandy, District d'Antananarivo Atsimondrano (Tana sud).

Ses coordonnées géographiques sont: 18°59'21 S et 47°30'28 E.



surface.

L'accès au site se fait par une piste secondaire, long de 3,70 km depuis la RN7 au niveau d'Andoharanofotsy, plus précisément depuis la bifurcation de Mahalavolona aux environs du PK009.

On peut également atteindre la carrière depuis la RN1 au niveau du quartier d'Anosizato, en empruntant une piste d'environ 8 km qui passe par Ankadivoribe, chef-lieu de la Commune.

Le site occupe la partie sommitale d'une colline et continue sur son flanc à l'ouest sur une superficie de 02 ha environ. En forme de cratère, la base du site est submergée par une eau stagnante occupant les deux tiers de la

La végétation est très pauvre et présente une très faible couverture, il s'agit surtout des graminées poussant sur un sol très précaire aux environs immédiats de la carrière. Il en est de même avec la faune qui est aussi très pauvre.

L'extraction du granite est l'une des activités génératrices de revenu pour la population locale et fournit également une partie de la recette communale à travers les ristournes depuis les années 80.

Les enjeux et impacts négatifs potentiels liés à l'exploitation de cette carrière sont notamment :

- ▶ Distance limitée à des zones résidentielles, risques d'impacts sur la qualité de l'air et nuisances sonores
- ▶ Présence de résurgences d'eau, risque de pollution de l'eau souterraine
- ▶ Instabilité des sols et dévalement de blocs rocheux sur les pentes,
- ▶ Risques de conflits entre les travailleurs de l'Entreprise Travaux et les personnes présentes sur place.
- ▶ Présence potentielle de personnes vulnérables et risques d'abus lors de l'exploitation des matériaux par l'Entreprise Travaux (emploi de mineurs)
- ▶ Risques liés aux mauvaises conditions sécuritaires et à l'absence d'équipement de sécurité des personnes travaillant sur le site

3/ Carrière d'Antanety Ambatomirahavavy



La carrière d'Antanety se trouve dans le fokontany Antanety, dans la commune rurale d'Ambatomirahavavy, du district d'Arivonimamo et dans la région de l'Itasy.

Selon la situation administrative, Antanety se situe ainsi en dehors dans la zone à la périphérie d'Antananarivo.

Ses coordonnées géographiques sont : 18°56'34 S et 47°23'50 E.

Le site se localise à 1 km de la RN1, à 21 km à l'ouest de la ville d'Antananarivo.

La carrière est située sur la façade orientale de la colline d'Antanety, elle s'étend sur une superficie de 2,5 ha environ. Son exploitation

s'est développée surtout depuis les années 2000.

L'essentiel de la végétation aux alentours est constitué d'une formation herbacée et graminéenne à l'origine du pâturage à proximité du site.

La faune est constituée de petits reptiles dont les lézards (Scincidae), caméléon (Chamaeleonidae), et couleuvres (*Liophidium vaillanti*).

Les Enjeux Environnementaux et Sociaux liés à l'exploitation du granite à Antanety sont notamment :

- ▶ Perturbation du sol entre la carrière et les bas-fonds aménagés en rizières ;
- ▶ Risques de contamination liés au ruissellement vers les rizières en contrebas de la carrière ;
- ▶ Transformation du versant en un cratère après l'épuisement du gisement.
- ▶ Risque d'Instabilité des sols.
- ▶ Risques de conflits entre les travailleurs de l'Entreprise Travaux et les personnes présentes sur place.
- ▶ Présence potentielle de personnes vulnérables et risques d'abus lors de l'exploitation des matériaux par l'Entreprise Travaux (emploi de mineurs)
- ▶ Risques liés aux mauvaises conditions sécuritaires et à l'absence d'équipement de sécurité des personnes travaillant sur le site

4/ Gîte d'emprunt Ambatomanoina Ankadivoribe



Le gîte d'emprunt pour remblai se trouve à Ambatomanoina, fokontany d'Ankadivoribe qui est le chef-lieu de la commune rurale de Soalandy, dans le district d'Antananarivo Atsimondrano.

Ses coordonnées géographiques sont : 18°59'04 S et 47°30'47 E.

Le site est localisé à 3 km de la RN7 suivant une piste semi-bitumée depuis la bifurcation au PK009 à Mahalavolona Andoharanofotsy.

Situé sur la partie sommitale et la partie en amont du versant ouest d'une colline, le gîte s'étend sur une superficie de plus de 1,65 ha.

Il s'agit d'un gîte d'emprunt déjà exploité par l'entreprise COLAS (plus actuellement).

Dans son milieu naturel, le site dispose d'une végétation exclusivement graminéenne qui est plus pauvre sur le versant Est de la colline par rapport à l'autre versant qui comporte des parcelles de cultures pluviales.

A en constater la nature du terrain, on peut résumer que la faune, elle aussi est très amoindrie sur le site et au niveau des périphéries immédiates.

Les enjeux environnementaux et sociaux principaux relatifs à l'exploitation du gîte incluent :

- ▶ Le risque d'éboulement sur la piste qui limite le site en contrebas ;
- ▶ L'érosion différentielle qui pourrait être enclenchée par l'excavation risque de transformer les cultures en aval en un bassin de réception où se déverseront les matériaux arrachés en amont.
- ▶ Risques d'envols de poussières en saison sèche.
- ▶ Le risque de conflits sociaux liés à la perte de cultures
- ▶ Risques liés aux mauvaises conditions sécuritaires et à l'absence d'équipement de sécurité des personnes travaillant sur le site

5/ Gîte de Merinarivo Alakamisy Fenoarivo



Le gîte de Merinarivo se trouve dans le fokontany d'Ambohimasina, commune rurale d'Alakamisy Fenoarivo, District d'Arivonimamo de la région d'Itasy. Le site se situe ainsi dans la zone à la périphérie à l'ouest de la capitale.

Ses coordonnées géographiques sont : 18°57'19 S et 47°25'49 E.

On peut joindre le site via la RN1A reliée à la RN1 au niveau du chef-lieu de la commune sur une distance de 2 km.

Merinarivo est un large gîte d'emprunt encore en cours d'exploitation sur une superficie approximative de 16 ha.

Concernant le milieu naturel, la végétation est limitée par des espèces graminéennes et la flore apparaît très pauvre au premier abord avec seulement quelques espèces d'oiseau quasi éphémères comme le martin triste (*Acridotheres tristis*) et les fody (*Foudia* sp).

les Enjeux environnementaux et Sociaux principaux à Merinarivo sont :

- ▶ le risque d'éboulement sur la partie en aval à l'ouest du site, comportant une route, des habitations et des cultures.
- ▶ Le risque d'impact sur les populations riveraines (nuisances, sécurité, perte de revenus)

6/ Gîte d'emprunt d'Ambatomirahavavy



Le gîte se trouve dans le fokontany d'Ambatomirahavavy, dans la partie sud-est du chef-lieu de la commune, dans sa limite avec le fokontany Andriatompoiray.

Ses coordonnées géographiques sont : 18°56'47 S et 47°23'30 E.

Le site se trouve à proximité immédiate de la RN1 avec une distance de 800m en allant vers l'est suivant une piste en terre.

La superficie du gîte s'élève à 1,5 ha environ. Il est situé sur une pente adoucie d'une colline.

Dans son milieu naturel, la flore est constituée de graminées parsemées d'arbustes eucalyptus et des pins parfois. Les rongeurs tels que les rats (*Rattus rattus*) qui se nourrissent des cultures dans les parcelles agricoles constituent l'essentiel de la faune.

Parmi les Enjeux E&S notables de ce site, on note :

- ▶ Instabilité des sols et dévalement de blocs rocheux sur les pentes les risques d'éboulement sur la zone d'habitat en aval du site.
- ▶ Risques liés aux ruissellements et à l'érosion vers les résidences en aval
- ▶ Présence potentielle de personnes vulnérables et risques d'abus lors de l'exploitation des matériaux par l'Entreprise Travaux (emploi de mineurs)
- ▶ Risques liés aux mauvaises conditions sécuritaires et à l'absence d'équipement de sécurité des personnes travaillant sur le site

7/ Gîte d'emprunt d'Ambohibatsatsa Ambohidratrimo



Ambohibatsatsa se trouve dans la partie ouest de la commune d'Ambohidratrimo, district du même nom, région Analamanga.

Ses coordonnées géographiques sont : 18°48'48 S et 47°25'37 E.

Le site est facilement accessible depuis la route RN4 à la sortie du chef-lieu de la commune à l'ouest. Ambohibatsatsa se trouve en effet à 1km de la route nationale par où on peut l'apercevoir déjà.

Il s'agit d'un gîte récemment exploité lors de la réalisation du projet routier Anosiala-Ambohitrimanjaka en 2017. L'ensemble de la colline est recouvert d'une épaisse couverture latéritique, ce qui rend difficile l'estimation des réserves disponibles.

Dans son environnement actuel, la colline se trouve entouré des rizières au sud, à l'ouest et au sud, sa partie est étant occupée par une zone de carrière situé en aval du mont Ambohidratrimo.

Sur cette zone à proximité immédiate, la végétation est constituée d'une forme graminéenne avec des touffes de buissons formés de radriaka (*Lantana camara*), d'anjavidy (*Philippia floribunda Benth*).

Les enjeux principaux de ce site d'Ambohibatsatsa sont notamment :

- ▶ Présence d'activités agricoles pouvant entrer en conflit avec les activités d'extraction de matériaux
- ▶ Paysage naturel présentant un paysage encore peu dégradé

1. Gîte d'emprunt de sable Ambatofotsy



berges du fleuve.

La végétation est composée surtout des roseaux ou bararata (*Phragmite australis*). La faune, assez réduite, comprend des reptiles classiques comme les petits reptiles dont les lézards (Scincidae), caméléon (Chamaeleonidae), et couleuvres (*Liophidium vaillanti*).

Les sites sont localisés sur les berges du fleuve Sisaony au niveau de la commune d'Ambatofotsy, dans le district d'Antananarivo Atsimondrano. (19°04'34S ; 47°32'59 E)

Ces sites sont reconnus par leur exploitation de longue date.

Les endroits précis de l'extraction changent toutefois constamment en fonction des crues et de la saison de pluie. Cependant, dans le respect des normes environnementales, le critère de 50m à partir du pont de la RN7 dans la zone a été retenu.

A proximité immédiate des lieux d'extraction habituelle, on note la présence de la piste Tana-Andramasina et les parcelles de cultures sur les terres limono argileuses conquises sur les

Annexe 5 Clauses Environnementales et Sociales

Pour toutes les phases des travaux, chaque Entreprise Travaux dans son domaine d'entreprise et d'intervention doit respecter toutes les spécifications des documents de sauvegarde, notamment celles du CGES, du PGES du Sous-projet travaux Urbains Phase 2 et autres documents y afférant.

Les clauses ci-dessous ont pour objectif de s'assurer que l'Entreprise Travaux s'engage dans différentes mesures de protection environnementales et sociales. Toutefois, en cas de contradiction ou d'apparence de contradiction avec les documents de sauvegarde, ce sont ces derniers qui priment et que de toutes façons, c'est la clause la plus contraignante qui doit être considérée.

A noter que les normes ainsi que les directives en matière environnementale (tel que les critères d'émissions pour l'eau, l'air, le bruit) sont celles préconisées en la matière par les organismes internationaux affiliés aux Nations Unies pour servir de standard de référence, dans les cas où les normes nationales sont inexistantes ou font défaut (cf. Article 9 du décret MECIE sur la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement). Celles-ci sont précisées dans l'EIES et le PGES du projet. Sinon, l'Entreprise Travaux à la charge de préciser les normes qu'il va suivre, en les soumettant au préalable à l'UGP.

Une supervision sera réalisée par la maîtrise d'ouvrage (ou l'assistant maîtrise d'ouvrage sélectionné pour ce rôle) en phase préparatoire, phase travaux et à l'issue des travaux.

La supervision contrôlera le respect de la mise en œuvre du PGES et des clauses environnementales et sociales et identifiera les non-conformités potentielles pour définir des mesures correctives que l'Entreprise Travaux intégrera à un plan d'action pour les rectifier. Le non-traitement des non-conformités pourra entraîner des pénalités.

□ Clause 1. Responsabilités de l'Entreprise travaux

L'Entreprise Travaux doit avoir et maintenir en vigueur pendant la durée d'exécution des travaux, tous les permis et licences nécessaires à l'exécution des travaux.

Il doit s'assurer que ses employés et ceux de ses sous-traitants respectent les lois et les règlements en vigueur ainsi que les exigences environnementales et sociales contractuelles.

A cet effet, il doit organiser, au début des travaux, une réunion avec tout le personnel affecté au projet et l'informer des exigences contractuelles en matière d'environnement relatives au projet.

L'Entreprise Travaux est aussi tenue d'informer tout nouvel employé qui se joindra à son personnel au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

L'Entreprise Travaux est tenue de mettre à la disposition du chantier un responsable qui assure la mise en œuvre de contrôle environnemental et social interne de chantier et chargé de la gestion des aspects qualité et environnement.

Enfin l'Entreprise Travaux sera tenue de se confirmer aux attentes du présent PGES et devra notamment préparer les documents suivants en amont de la réalisation des travaux :

- ▶ Plan de Gestion Environnementale et Sociale - Entreprise (PGES-E)
- ▶ Plan de Protection Environnementale et Sociale des sites associés
- ▶ Plan de Gestion de la Biodiversité
- ▶ Plan de Gestion des Déchets
- ▶ Procédure de prévention et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et de produits chimiques
- ▶ Un Plan de Gestion du Trafic
- ▶ Plan de Recrutement
- ▶ Un Plan Santé-Sécurité

- ▶ Code de Conduite des Ouvriers
- ▶ Un Plan de Renforcement des Capacités

Et documentera la mise en œuvre de ces Plans, au travers des rapports de Suivi et Surveillance Environnement, Santé et Sécurité.

□ Clause 2 : Embauche du personnel

L'Entreprise Travaux est tenue d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus possible la main d'œuvre de la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé à engager la main d'œuvre provenant de l'extérieur de la zone de travail.

□ Clause 3 : Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité des installations et du chantier

L'entreprise devra obligatoirement préparer et soumettre à la mission de contrôle un plan global de gestion de l'environnement comportant spécifiquement un plan de Sécurité- d'Hygiène et de Santé avant le démarrage des travaux. Ce plan devra être validé par la mission de contrôle et son application fera l'objet d'un contrôle permanent.

Elle doit respecter, dans ses travaux et ses services, les réglementations nationales existantes, entre autres celles relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement. Cela inclut les méthodes de travail selon un savoir-faire reconnu et le respect des exigences techniques contractuelles. Sur le plan contractuel, ceci oblige donc que les contractants, leurs agents et personnels, les sous-contractants ou autres à se conformer aux règles et exigences de ce plan.

Hygiène :

- ▶ Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines provisoire) dont la taille est fonction du nombre des employés.
- ▶ Les aires éventuelles de cuisine et de réfectoires devront être désinfectés et nettoyés quotidiennement.
- ▶ Les déchets solides de chantier doivent être collectés et acheminés vers des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées) ou une fosse provisoire située dans un lieu agréé par l'autorité chargée de contrôle.
- ▶ Aucun déchet ne doit être brûlé sur place. L'Entreprise Travaux peut toutefois être autorisée à brûler certains déchets combustibles à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques.
- ▶ Seuls les papiers et emballages cartons non pollués, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés, et les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).
- ▶ Les eaux usées provenant des cuisines, des aires de lavage des engins - après séparation des graisses, hydrocarbures et sables, des locaux de bureaux..., excepté les eaux des toilettes, sont évacuées dans le réseau public existant de collecte des eaux usées s'il existe. A défaut, elles sont dirigées vers un puisard provisoire.
- ▶ Ces eaux devront être régulièrement aspirées/vidangées à l'aide de motopompes et évacuer vers un site de traitement.
- ▶ Des entreprises privées spécialisées (par exemple SOUTHERLY à Antananarivo) pourront être contractualisées pour la collecte des eaux usées.

Sécurité :

- ▶ Les zones de chantier seront interdites au public et chaque zone sera protégée par des balises et des panneaux de signalisation. Les différents accès seront clairement signalés, leurs abords seront maintenus propres pour assurer le confort et la sécurité.
- ▶ A cet effet, l'Entreprise Travaux doit prendre toutes les mesures de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente.

- ▶ Il doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment face aux risques et dangers liés au fonctionnement d'une ligne de haute tension et à la proximité des populations, et face à la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.
- ▶ Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié.
- ▶ Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière : elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par l'Entreprise Travaux, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation.
- ▶ L'Entreprise Travaux doit informer par écrit les services compétents, au moins cinq (5) jours ouvrables à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier.
- ▶ L'Entreprise Travaux doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.
- ▶ Si les travaux prévoient une déviation de la circulation, l'Entreprise Travaux a la charge de la signalisation aux extrémités des sections ou la circulation est interrompue et de la signalisation des itinéraires déviés.
- ▶ La police de la circulation aux abords des chantiers ou aux extrémités des sections ou la circulation est interrompue et le long des itinéraires déviés, sera à la charge de l'Entreprise.
- ▶ L'Entreprise Travaux est tenue de maintenir dans des conditions convenables la circulation des personnes et l'écoulement des eaux.
- ▶ Durant les travaux, l'Entreprise Travaux est tenu d'assurer la circulation dans des conditions de sécurité suffisante et prendre en compte les mesures de lutte contre les nuisances (poussières, bruits, etc.)
- ▶ L'Entreprise Travaux est en outre tenu d'adapter ses programmations de tâches aux horaires d'utilisation et contraintes des équipements les plus sensibles, infrastructures sanitaires et éducatives, dispositifs d'approvisionnement en eau des populations (bornes fontaines), ...
- ▶ L'Entreprise Travaux imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats.
- ▶ Pour les manœuvres particulièrement dangereuses, les dispositifs et mesures de sécurité spécifiquement appliqués devront être présentés et approuvés par le maître d'œuvre.

Secourisme et Santé :

- ▶ Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste qualifié.
- ▶ L'Entreprise Travaux assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche.
- ▶ Il assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions.
- ▶ Il accorde l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.
- ▶ Afin de limiter la progression du SIDA, l'Entreprise Travaux est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour réduire les risques pour ses employés et la population. Il doit à cet effet :
 - Informer son personnel, et les nouveaux embauchés, intérimaires ou journaliers à l'arrivée sur site, du contenu du règlement et des procédures internes relatifs aux MST et VIH/SIDA ;
 - Engager son personnel à respecter les procédures internes établies pour ce faire ; procéder à des évaluations mensuelles du degré de connaissance et de compréhension de ces règlements et procédures ;
 - Faire intervenir une fois aux fins de présentation de films, d'explications et de distribution de produits publicitaires un Spécialiste dans le domaine de la Lutte contre le SIDA selon le cas ;
 - Appliquer une politique interne de recrutement et de relations entre membres de l'Entreprise Travaux excluant toute discrimination envers les personnes porteuses du VIH, en expliquant les modes de transmission et les risques encourus ;

- Interdire strictement l'entrée dans ses installations aux personnes extérieures en visite extraprofessionnelle ;
- Interdire le transport de personnes non-membres du personnel dans les véhicules et engins de l'Entreprise Travaux ;
- Favoriser le rapprochement entre les employés et leurs familles ; au mieux, embaucher des personnels originaires des villes et villages traversés ;
- Faciliter la mise en œuvre des actions de sensibilisation prévues au projet,
- Fournir les informations spécifiques à la lutte contre les MST et VIH/SIDA (mise en œuvre des dispositions prises, des résultats, des difficultés et le bilan, des non-conformités traitées) à l'autorité chargée de contrôle pour que ce dernier en formule un chapitre dans ses rapports périodiques.

□ Clause 4 : Règlement et procédures internes

Règlement interne :

Un règlement interne de l'Entreprise Travaux, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner de manière non ambiguë pour l'ensemble du personnel :

- ▶ Les règles de sécurité ;
- ▶ L'interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail ;
- ▶ La sensibilisation et la formation obligatoire du personnel sur les mesures de protection de l'environnement notamment celles prévues au marché ;
- ▶ Et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement formulé en langue locale sera affiché aux endroits stratégiques du chantier et citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, au licenciement immédiat de la part de son employeur, et ce, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur.

Ex : L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie sera remise à l'intéressé, portant mention des dispositions prises pour mettre fin aux actes fautifs de sa part. Il attirera l'attention des autres membres du personnel sur le type de dérive constaté. Cette fiche sera transmise au maître d'œuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

Procédures internes :

Selon le type d'infrastructures à réaliser ou le type de matériel et équipement affectés sur site, l'Entreprise Travaux est tenu de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

- ▶ Gestion des déchets,
- ▶ Gestion des produits dangereux,
- ▶ Stockage et approvisionnements en carburant,
- ▶ Réduction des nuisances et des gênes aux riverains et aux activités économiques, incluant les traces de déviations provisoires de chantier,
- ▶ Comportement du personnel et des conducteurs,
- ▶ Conservation de la nature (faune, flore, sols, eaux, air),
- ▶ Conservation des patrimoines (archéologie et paysages),
- ▶ Etat des lieux initial et de libération des sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris).

Identification et accès :

- ▶ Chaque membre du personnel de l'Entreprise Travaux doit se voir attribuer un badge, qu'il porte visiblement sur lui en toutes circonstances durant les heures de travail. Ce badge porte la mention du nom et le logo de l'Entreprise Travaux, les noms, prénoms et fonction de l'employé, sa photo, le nom officiel du projet et le lot de travaux, la durée de validité du badge à compter de la date d'établissement, également écrite.

- ▶ Les personnels embauchés à titre intérimaire disposent du même badge, portant mention de leur date de fin de contrat.
- ▶ Le responsable qui assure le volet environnemental et social de l'Entreprise Travaux, ainsi que son homologue du maître d'œuvre, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de l'Entreprise Travaux, à toute heure.

□ Clause 5 : Installation de la base vie du chantier (si nécessaire)

L'Entreprise Travaux proposera au maître d'œuvre le lieu de ses installations de chantier (bases vie), lui présentera (i) un contrat dûment signé avec les propriétaires des sites et (ii) un plan d'installation de chantier (PIC) et sollicitera l'autorisation d'installation de chantier auprès du maître d'œuvre.

L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le type d'engins. Le plan d'installation principale de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- ▶ Les limites des sites choisis doivent être à une distance d'au moins 300 m de tout cours d'eau de surface ; à 250 m d'équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d'habitations.
- ▶ Le choix des sites d'implantation ne pourra être fait en zone paysagère sensible ni en zone-tampon d'une aire protégée quel que soit son statut.
- ▶ Les sites devront être délimités par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
 - Les sorties de véhicules et d'engins devront être localisées et aménagées de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possibles sans perturbations des circulations locales.
 - Les sites seront de préférence choisis sur des emplacements déjà dégradés par d'anciens travaux, par érosion, etc. Ils devront être choisis afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, etc. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieure à 20 cm) seront à préserver sur les sites et à protéger.
 - Le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.
 - Les réseaux seront secs et matérialisés sur le Plan d'Installation du Chantier (PIC), avec alimentation en eau des sanitaires sur conduite existante ou citerne, et système de rejet d'eaux sanitaires dans un exutoire à définir après traitement. Aucun rejet d'effluent n'est autorisé dans le milieu naturel.
 - Tous les engins et machines à moteur à explosion seront stationnés en dehors des périodes de travail sur une aire spécialement aménagée. En cas de fuite de carburants ou d'huile, les terrains souillés seront récupérés et évacués en décharge agréée.
 - La zone réservée au stationnement de tous les véhicules et engins sera matérialisée et signalée.
 - L'Entreprise Travaux est tenue de présenter pour approbation au maître d'œuvre un dossier de demande d'occupation de sites - portant constat de l'existant - qu'il compte utiliser durant la période des travaux, incluant les aspects environnementaux et sociaux suivants :
 - Descriptif du site et de ses accès,
 - Descriptif de l'environnement proche du site,
 - Contrat d'occupation provisoire avec le ou les propriétaires terriens,
 - Descriptif des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation des sites : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès sur les sites, préparation des sites en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc.,
 - Descriptif des dispositions de libération des sites telles que convenues avec les propriétaires et/ou utilisateurs, intégrant toutes les dispositions environnementales et sociales propres à réduire les conséquences

secondaires de leur occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

□ Clause 6 : Protection des sols

- ▶ Afin de limiter au maximum, la perte de sols (végétaux), il est conseillé lors des travaux de terrassement de décapier séparément les matériaux superficiels ayant un intérêt au niveau de leur richesse pédologique, puis de procéder à une revégétalisation avec les graminées propices de la surface. Cette revégétalisation devra se faire le plus rapidement possible afin de réduire les effets de l'érosion sur les sols.
- ▶ Par ailleurs, au cours du chantier, en l'absence de précautions particulières, diverses substances liquides (huiles usagées, laitance de ciment, etc.) peuvent être déversées sur le sol et le polluer. Des systèmes de gestion de ces polluants doivent être définis clairement pour empêcher tout déversement sur les sols notamment lorsqu'il s'agit de terres agricoles.

□ Clause 7 : Gestion des zones de dépôt

Pour chaque zone de dépôt, l'entreprise se proposera les méthodes pour la gérer et pour la remettre en état à la fin des travaux. Ces mesures tiendront compte d'une part du choix du site de dépôt et de son accès et d'autre part des travaux de terrassement. De façon générale, il convient de se conformer aux prescriptions suivantes :

Travaux de terrassement :

Le décapage des sols et la remise en état se feront sur des sols ressuyés, afin d'éviter tout compactage, mais en aucun cas sur le sol mouillé ou en période pluvieuse ; avec un engin à chenilles ou ayant une pression minimale au sol et une capacité de transport élevée. L'entreprise est tenue de préciser les épaisseurs de décapage avant les travaux.

Choix de la zone de dépôt :

Le choix du site de dépôt et son accès, doit se faire de manière à éviter les problèmes de stagnation. Le site sera déterminé conjointement par l'Entreprise, l'autorité chargée de contrôle et l'autorité compétente. Un procès-verbal sera formulé et signé par toutes les parties pour matérialiser le choix de l'endroit. Les terrains les plus favorables sont les terrains perméables et en pente légère.

Travaux de remise en état des sites de dépôt :

Les travaux de remise en état des sites de dépôt comprendront entre autres le remodelage du terrain, la mise en place d'ouvrages de drainage appropriés, le remplacement de la terre végétale et la végétalisation des pentes. Dans tous les cas, la mise en place doit éviter les déplacements ultérieurs, le rajout de matériaux après le compactage, les passages répétés aux mêmes endroits.

Le dépôt de sols ne doit pas servir comme zone de dépôt de matériaux, ou de passage de personnes ou de véhicules, ou zone utile pour d'autre activité.

□ Clause 8 : Gestion de la pollution de l'air

Les nuisances atmosphériques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier. Elles peuvent nuire au confort et à la santé ainsi que perturber les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration.

Sur un chantier, il y a deux types d'émissions à prendre en considération : les émissions gazeuses, les gaz de combustion, et les émissions de particules (poussière).

Pour réduire les nuisances dues aux produits gazeux, il y a lieu de favoriser l'utilisation préférentielle de machines, d'engins et de véhicules peu polluants et répondant aux normes techniques exigées (ex. visites techniques à jour), d'éviter les feux de déchets de tout genre sur les chantiers. Pour la réduction des émissions de poussières, il convient de prendre les mesures suivantes :

- ▶ Pose de palissades aux abords des pistes et des installations de chantiers situés proches des habitations ;
- ▶ Humidification des matériaux pulvérulents pour les chemins d'accès afin d'éviter que les particules fines se retrouvent dans l'air et nuisent à la population et au milieu naturel environnant.

Pour le personnel travaillant sur le chantier, l'Entreprise Travaux est tenu de mettre à sa disposition les équipements de sécurité contre la pollution atmosphérique.

□ Clause 9 : Protection des eaux :

- ▶ L'Entreprise Travaux ne devra en aucun cas contraindre ou interdire la circulation des eaux de telle manière que cette opération nuise à la circulation, aux populations, aux biens et à l'environnement en général. La préservation de la qualité des eaux est essentielle pour les sites sensibles définis dans les Etudes d'Impact Environnemental et Social des projets.
- ▶ Il devra présenter à la mission de contrôle un plan de ses sites d'installation incluant les aménagements pour l'écoulement temporaire des eaux de chantier, le drainage et les mesures antiérosives le cas échéant.
- ▶ Il prendra toutes dispositions utiles pour assurer un écoulement satisfaisant des eaux sur les sites de travaux, ainsi que la rétention des particules terrigènes polluantes en amont des sites sensibles.
- ▶ Les fosses, mares, ruisseaux pérennes ou temporaires doivent être maintenus propres et dégagés, afin de respecter l'écoulement des eaux et la biodiversité.

□ Clause 10 : Végétation

- ▶ Il est fortement recommandé de limiter les zones de défrichement de la végétation au strict nécessaire.
- ▶ Lors des travaux d'élagage et de débroussaillage, les rémanents seront démantelés sommairement, rangés sur place et plaqués au sol pour permettre leur pourrissement rapide et l'émergence d'une nouvelle végétation. Pour permettre un bon contact avec le sol, il est souvent conseillé de rouler dessus avec les engins. Aucun rémanent n'est laissé sur place dans les tranchées forestières. Quand le broyage est impossible, il est détruit par brûlage en tenant compte des risques d'incendie.

□ Clause 11 : Protection contre les nuisances sonores

- ▶ Les nuisances sonores ou acoustiques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier.
- ▶ Elles peuvent nuire au confort et à la santé (altération irréversible des capacités auditives) ainsi que troubler les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration.
- ▶ Chaque chantier est spécifique en matière d'émissions acoustiques selon les techniques de construction choisies et l'environnement du chantier. Dans tous les cas, les nuisances sont générées par les engins, les matériels, les travaux bruyants, ou sont dues à un mauvais positionnement de la source (vibrations, absence d'écran protecteur, etc.).
- ▶ Aussi, il convient de limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique et qu'il est économiquement supportable (ex. Murs antibruit). Dans tous les cas, l'entreprise doit s'atteler à identifier les zones d'émergence des nuisances sonores et prendre toutes dispositions et mesures pour réduire lesdites nuisances aussi bien au niveau de l'organisation de son chantier qu'au niveau des équipements utilisés.
- ▶ L'Entreprise Travaux doit entretenir régulièrement tout matériel bruyant constituant des sources de nuisances importantes.

- ▶ Il doit également veiller à ce que les silencieux de sa machinerie soient toujours en bon état. Dans la mesure du possible, utiliser des équipements électriques moins bruyants plutôt que des équipements pneumatiques ou hydrauliques. Certains outils à percussion peuvent également être munis de dispositifs antibruit.
- ▶ Les moteurs à combustion de gros engins de terrassement (buteurs, niveleuses, excavatrices, générateurs, compresseurs à air, grues, etc.) doivent être munis de silencieux. Dans le cas où ces mesures n'apportent pas la réduction sonore requise, utiliser des écrans et des enceintes acoustiques.

□ Clause 12 : Gestion des déchets incluant les matières dangereuses résiduelles (hydrocarbures, des huiles usées et autres produits dangereux)

- ▶ L'Entreprise Travaux doit préparer et mettre en œuvre un plan de gestion de déchets générés dans le cadre son contrat avec le projet PRODUIR.
- ▶ L'entrepreneur ne doit pas émettre, déposer, dégager ou rejeter une matière dangereuse dans l'environnement. Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit présenter et faire approuver un Plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants.
- ▶ Tout lieu d'entreposage de matières dangereuses doit être éloigné de la circulation des véhicules et situé à une distance raisonnable des cours d'eau ou des puits ainsi que de tout autre élément sensible.
- ▶ L'entrepreneur doit aussi avoir sur place du matériel d'intervention en cas de déversement de contaminants.
- ▶ La zone de récupération aménagée par l'Entrepreneur doit comprendre un abri. Les contenants vides contaminés peuvent être entreposés à l'extérieur. Le cas échéant, ils doivent être protégés contre les fuites, les déversements et les impacts ou collision avec des véhicules.
- ▶ Les opérations de vidange de moteurs doivent être exclusivement réalisées au niveau d'installations fixes équipées pour ces besoins (étanchéité du revêtement au sol, collecte des huiles).

□ Clause 13 : Protection des lieux habités, fréquentés ou protégés, à proximité des sites des Travaux

- ▶ Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.
- ▶ L'Entrepreneur ne peut en aucun cas démolir les constructions situées dans les emprises des chantiers qu'après avoir obtenu l'approbation du Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. En cas de démolition, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions particulières en ce qui concerne le dépôt ou le tri pour un éventuel réemploi des matériaux et les autres produits provenant de démolition ou de démontage. Le lieu de dépôt des produits de démolition doit avoir l'accord préalable du Maître d'ouvrage.

Fiche de Poste responsable Environnement – Entreprise Travaux

L'Entreprise Travaux, adjudicataire du marché de réhabilitation des infrastructures Travaux Urbains Phase 2 devra assurer l'embauche d'un personnel compétent pour la réalisation des activités de supervision Environnementale, Sociale et Santé Sécurité.

Ces attributions pourront être réunies ou faire l'objet de postes séparés.

Caractéristiques du poste :

- ▶ Il doit être autonome en termes de moyens lui permettant d'assurer efficacement l'exécution du présent Projet (moyen de déplacement, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, ...).
- ▶ Ce Responsable devra compter sur la collaboration du Socio-Environnementaliste de la Mission de Contrôle, et ceci pour pouvoir interpréter les données, et résoudre les différents problèmes.
- ▶ Il a à sa disposition une copie de l'ensemble des documents produits dans le cadre de l'Etude d'impact environnemental et social du projet sur lesquels il travaille (notamment le présent PGES).
- ▶ Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entreprise Travaux, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des procédures internes de mise en application de la politique environnementale de l'Entreprise Travaux.
- ▶ Il appuie la préparation du projet d'exécution de l'Entreprise Travaux, en veillant au respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation applicable et des directives de la Banque Mondiale.
- ▶ Il effectue les évaluations initiales de sites, suit leur exploitation ou utilisation, et préconise les modes de libération de sites (lorsque nécessaire) ; les rapports correspondants sont transmis au maître d'ouvrage pour approbation.
- ▶ Il préconise de manière générale toute disposition ou mesure environnementale et sociale nécessaire pour le respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation applicable et des directives de la Banque Mondiale.
- ▶ Il tient à jour les aspects environnementaux et sociaux du cahier de chantier.
- ▶ Il indiquera tous les relevés des incidents environnementaux et socio-économiques significatifs ayant eu lieu ainsi que les mesures correctives qui ont été mises en œuvre.
- ▶ Le cahier de chantier doit être disponible systématiquement et pourrait être consulté à tout moment par le Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. Le cahier de chantier servira de base de données pour les contrôles qui pourront être effectués.
- ▶ Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entreprise Travaux. Il a également à charge, en lien avec la direction des travaux, la mise en œuvre des actions de redressement de la situation en cas de non-conformité(s) constatée(s).
- ▶ L'Entreprise Travaux reste responsable de l'efficacité environnementale et sociale du chantier.
- ▶ Il est chargé des contacts avec les riverains, les propriétaires et/ou exploitants de sites ainsi que les autorités.
- ▶ Il recueille et traite les doléances. Il assure de manière générale le suivi de l'ensemble des travaux.

Annexe 6 Protocoles pour la gestion du risque COVID-19

Les impacts potentiels sur les travailleurs en activité dus au COVID-19 seront atténués par les mesures suivantes :

- ▶ Planifier et exécuter les travaux conformément aux règlements et directives de gestion des risques covid-19 propres à Madagascar et aux prescriptions de l'OMS ;
- ▶ Effectuer une évaluation des risques en milieu de travail afin d'identifier les risques d'exposition faible, moyenne ou élevée au COVID-19.
- ▶ Préparer un plan d'action pour la prévention et l'atténuation de la propagation du COVID-19.
- ▶ Fournir des lignes directrices claires et visibles sur la façon de prévenir l'infection sur le lieu de travail et les initiatives prises.
- ▶ Réaliser des campagnes de communication, de formation et d'éducation sur les risques ; notamment la formation des travailleurs aux pratiques de prévention et de contrôle des infections
- ▶ Adopter des mesures techniques, organisationnelles et administratives, planifier le travail afin que les employés puissent se tenir à distance les uns des autres et minimiser les contacts.
- ▶ Et communiquer de façon importante sur les mesures de prévention et d'atténuation du COVID-19 auprès du personnel et des travailleurs de façon verbale (tool box talks) ou la distribution de flyers, et affiches sur les différents sites de chantier et les camps.

Plus précisément, les mesures mises en œuvre impliquent :

- ▶ Vérification quotidienne de la température du personnel et des travailleurs avant le début des travaux ;
- ▶ Port du masque obligatoire pendant la journée de travail – les masques devront être fournis par l'Entreprise Travaux ;
- ▶ Eviter le partage d'articles personnels ou d'équipements comme les téléphones, talkie-walkie, stylos, ordinateurs, appareils photos, etc.
- ▶ Éviter les salutations physiques courantes, comme les poignées de main ;
- ▶ Maintien d'une distance physique minimale d'un mètre par rapport aux autres si possible ;
- ▶ Se laver les mains régulièrement avec du savon et de l'eau pendant au moins 20 secondes après avoir utilisé les toilettes, avant de manipuler les aliments, après avoir touché son visage, toussé ou éternué, et avant de fumer ;
- ▶ Si les mains ne sont pas visiblement souillées et que le savon et l'eau ne sont pas disponibles, un gel désinfectant pour les mains à base d'alcool pourra également être utilisé ;
- ▶ Toutes les installations intérieures, notamment les bureaux et chantiers, salles de pause et vestiaires /sanitaires devront être régulièrement nettoyées. Toutes les poignées de porte, balustrades, échelles, interrupteurs, commandes, surfaces de repas, outils et équipements partagés, robinets, toilettes et postes de travail personnels seront notamment essuyés au moins deux fois par jour avec un désinfectant, comme des lingettes désinfectantes. Chaque personnel devra être responsable du nettoyage et de la désinfection de leurs postes de travail ;
- ▶ Les surfaces fréquemment touchées sur les véhicules et l'équipement seront également soigneusement nettoyées et désinfectées à la fin des quarts de travail et entre les utilisateurs ;
- ▶ Il conviendra de Tousser ou éternuer dans un tissu ou le pli du bras, pas la main ; Et jetez tous les tissus que vous avez utilisés dès que possible dans une corbeille à déchets équipée d'un sac poubelle, et de se laver les mains par la suite ;
- ▶ Les personnes qui ont été potentiellement exposées au virus ou qui présentent des symptômes pseudo-grippaux comme la fièvre, la fatigue, la toux ou la congestion seront priées de :
 - Ne pas venir au travail ;
 - Communiquer avec leur superviseur et/ou leur service des ressources humaines ;
 - Rester chez eux et de s'isoler ;

- et de contacter les autorités sanitaires locales pour obtenir des directives supplémentaires.
- ▶ Ces personnes seront tenues de suivre les directives de l'autorité sanitaire locale et ne pourront retourner au travail tant que les autorités sanitaires compétentes ne l'auront pas approuvé ;
- ▶ Les personnes qui commenceraient à afficher des symptômes pseudo-grippaux sur place seront priées d'éviter de toucher quoi que ce soit, de prendre des précautions supplémentaires pour contenir la toux et les éternuements, et de rentrer immédiatement chez elles pour subir l'auto-isolement, selon les directives des autorités sanitaires locales.

Annexe 7 Code de bonne conduite des entreprises

Cette annexe fournit un modèle de Code de Conduite pour l'Entreprise Travaux qui devrait être annexée dans les contrats des collaborateurs de l'entreprise qui sera mandatée pour les travaux. Il pourra être enrichi par ces dernières le cas échéant.

Une copie du code devra être affichée dans un endroit facilement accessible à la communauté et aux personnes touchées par le projet. Il devra être fourni dans des langues compréhensibles pour la communauté locale, le personnel du Constructeur, le personnel du Maître de l'ouvrage et les personnes concernées.

Dans le cadre de ses activités, l'Entreprise Travaux s'engage à respecter :

- ▶ La **réglementation Malgache** (lois, règles et règlements) telle qu'elle s'applique à ses activités ;
- ▶ et notamment **les nécessités d'obtention de permis** relatifs aux activités prévues au contrat (conditions de l'organisme de réglementation rattachées à tout permis ou à toute approbation du projet)
- ▶ Les **prescriptions Environnementales et Sociales du Projet**, décrites dans le CGES (Cadre de Gestion Environnementale et Sociale) du PRODUIR et dans le PGES (Plan de Gestion Environnementale et Sociale) du Sous-projet travaux Urbains Phase et aux documents y afférant
- ▶ Les **standards internationaux de référence, et notamment les standards de la Banque Mondiale en matière de gestion environnement, santé et sécurité**
- ▶ Les **conventions, normes ou traités internationaux pertinents**, etc., les exigences et normes nationales, légales et/ou réglementaires (lorsque celles-ci représentent des normes plus élevées que les directives HSE du GBM)
- ▶ **Toutes autres normes pertinentes**, p. ex. en matière de conditions de travail, d'hébergement des travailleurs, les modalités de gestion des risques de harcèlement sexuel, de violence basée sur le genre, des comportements illicites et la criminalité, le maintien d'un environnement sûr, les mécanismes de règlement des griefs, etc.

Les autres points d'Engagement de l'Entreprise Travaux :

- 1) Respect des exigences applicables en matière de santé et de sécurité afin de protéger la communauté locale (y compris les groupes vulnérables et défavorisés), le personnel du Maître de l'ouvrage et le personnel du Constructeur (y compris le port des équipements de protection individuelle prescrits, la prévention des accidents évitables et le devoir de signaler les conditions ou pratiques qui présentent un danger pour la sécurité ou menacent l'environnement)
- 2) Prohibition de l'usage de substances illégales
- 3) Non-discrimination dans les relations avec la communauté locale (y compris les groupes vulnérables et défavorisés), le personnel du Maître de l'ouvrage et le personnel de l'entreprise (par exemple sur la base de la situation de famille, de l'appartenance ethnique, de la race, du sexe, de la religion, de la langue, de la situation familiale, de l'âge, du handicap (physique ou mental), de l'orientation sexuelle, de l'identité sexuelle ou politique ou de l'état social, civique ou sanitaire)
- 4) Respect dans les Interactions avec la (les) communauté(s) locale(s), les membres de la (des) communauté(s) locale(s) et toute(s) personne(s) affectée(s) (par exemple envers leur culture et traditions)
- 5) Prévention du Harcèlement sexuel (Interdiction formelle de l'utilisation d'un langage ou d'un comportement, en particulier envers les femmes et/ou les enfants, qui est inapproprié, harcelant, abusif, sexuellement provocateur, dégradant ou culturellement inapproprié)
- 6) Prévention de la violence, y compris la violence sexuelle et/ou exploitation et abus sexuel (par exemple les actes qui infligent un préjudice ou des souffrances physiques, mentales ou sexuelles, les menaces de tels actes, la contrainte et la privation de liberté).

- 7) Prévention de l'Exploitation, y compris l'exploitation et les abus sexuels - et en particulier, interdiction de l'échange d'argent, d'emploi, de biens ou de services contre des rapports sexuels, y compris des faveurs sexuelles ou d'autres formes de comportement humiliant et dégradant, de comportement d'exploitation ou d'abus de pouvoir.
- 8) Protection des enfants - L'entreprise s'engage à ne pas faire travailler les enfants, et interdit à ses cadres et travailleurs toute activité ou abus sexuels, ou tout autre comportement inacceptable envers les enfants, la limitation des interactions avec les enfants et la garantie de leur sécurité dans les zones du projet.
- 9) Respect des normes applicables et des conditions de base en matière d'assainissement (pour s'assurer que les travailleurs utilisent des installations sanitaires spécifiées fournies par leur employeur et non des espaces ouverts)
- 10) Prévention des conflits d'intérêts (l'Entreprise s'engage à ne pas accorder d'avantages liés aux activités, les contrats ou l'emploi, ou toute autre forme de traitement préférentiel ou de faveurs, ne soient pas accordés à une personne avec qui il existe un lien financier, familial ou personnel).
- 11) Respect des conditions de travail raisonnables (y compris en ce qui concerne les normes environnementales et sociales)
- 12) Protection et utilisation appropriée des biens (interdiction du vol, de la négligence ou le gaspillage)
- 13) Obligation de signaler les infractions au présent Code
- 14) Non-représailles contre les travailleurs qui signalent des violations du Code, si ce signalement est fait de bonne foi.

□ Engagement du travailleur

Le travailleur, en annexe de son contrat de travail, signera un accord où il :

- 1) Confirme qu'il a reçu une copie du Code de Conduite de l'Entreprise et qu'il comprend les dispositions qui y sont présentées.
- 2) Reconnaît que l'adhésion à ce Code de conduite est une condition d'emploi ;
- 3) Comprend que les infractions au Code peuvent entraîner des conséquences graves, pouvant aller jusqu'au congédiement ou au renvoi devant les autorités judiciaires.

Annexe 8 Notes de l'ONE sur les procédures MECIE (PREE)



NOTES SUR LES PROCÉDURES MECIE (PREE)

Le décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (décret MECIE), modifié par le décret 2004-167 du 3 février 2004, **demande aux investisseurs publics et privés de procéder à une étude d'impact environnemental, lorsque ces investissements sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement.**

D'une façon générale, les règles et procédures à suivre en vue de la mise en compatibilité des projets d'investissements avec l'environnement se présentent comme suit, compte tenu de la nature technique et de l'ampleur du projet ainsi que de la sensibilité du milieu d'implantation.

1. Réalisation d'un PREE (cf. Art. 5 nouveau et Annexe II du décret) pour les projets d'investissements qui présentent de moindres impacts sur l'environnement.

Le dossier d'étude d'impact, est à déposer à la Cellule Environnementale du Ministère sectoriel dont relève la tutelle de l'activité.

Le dossier doit au moins comprendre, selon l'art. 11 (nouveau) :

- 1- Un document certifiant la situation juridique du lieu d'implantation du projet ;
- 2- Une description du projet d'investissement ;
- 3- Une analyse du système environnemental affecté ou pouvant être affecté par le projet
- 4- Une analyse prospective des effets possibles sur le système précédemment décrit, des interventions projetées ;
- 5- Un Plan de Gestion Environnemental du Projet (PGEP) ;
- 6- Un résumé non technique rédigé **en malagasy et en français**. Ce résumé joint à l'étude et qui en fait partie intégrante, indiquera en substance en des termes accessibles au public, l'état initial du site et de son environnement, les modifications apportées par le projet et les mesures envisagées pour pallier aux conséquences dommageables de l'investissement à l'environnement.

Les conditions de recevabilité de toute demande d'évaluation de dossier se présentent comme suit :

Dépôt au Ministère de tutelle de l'activité :

- d'une demande écrite du promoteur adressée à Monsieur Le Ministre de tutelle de l'activité.
- du dossier d'étude d'impact, en trois (3) exemplaires,
- d'une version électronique du dossier

2. Evaluation du dossier

L'approbation du PREE relève du Ministère sectoriel concerné, sur la base de l'avis technique de sa Cellule Environnementale (Art. 6 nouveau).

- L'agrément environnemental est l'acte administratif délivré par le Ministère de tutelle de l'activité (Art. 2 nouveau)