



MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

UNITE DE GESTION DU PROJET DE CROISSANCE AGRICOLE ET DE SECURISATION FONCIER

Crédit IDA 5775-MG-Don 432-MG



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

**ETUDE DE GENIE CIVIL, ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
DES PISTES IDENTIFIEES DANS LE LOT 05 - REGION AT SINANANA :
AXE 01 : reliant Antsiramandroso à la Commune d'Ambodiriana ;
(Tronçon de la RIP 07)**

Janvier 2022

SOMMAIRE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INTRODUCTION | 7 |
| 1.1 | Mise en contexte | 7 |
| 1.2 | Approche méthodologique | 8 |
| 1.2.1 | Objectifs..... | 8 |
| 1.2.2 | Résultats attendus | 9 |
| 2 | DESCRIPTION DU PROJET | 10 |
| 2.1 | Situation générale de la piste..... | 10 |
| 2.2 | Consistance des travaux de réhabilitation | 10 |
| 2.2.1 | Chaussée..... | 10 |
| 2.2.2 | Ouvrages d'assainissement..... | 11 |
| 2.2.3 | Ouvrages d'art | 11 |
| 2.3 | Phases du sous projet..... | 12 |
| 2.3.1 | La phase préparatoire ou d'installation..... | 12 |
| 2.3.2 | La phase de construction ou de réalisation | 12 |
| 2.3.3 | La phase d'exploitation et d'entretien | 12 |
| 2.4 | Coûts estimatifs des travaux | 13 |
| 2.5 | Disponibilité des mains d'œuvre locales | 13 |
| 2.6 | Estimation des délais de réalisation..... | 13 |
| 2.7 | Profil type de l'entreprise et allotissement des travaux | 13 |
| 2.8 | Moyens matériels : | 13 |
| 2.9 | Moyens en personnel : | 14 |
| 3 | CADRE REGLEMENTAIRE ET JURIDIQUE..... | 15 |
| 3.1 | Le cadre national | 15 |
| 3.1.1 | Les textes relatifs à l'évaluation environnementale | 15 |
| 3.1.2 | Les textes sectoriels applicables | 15 |
| 3.2 | Les politiques de sauvegarde de la Banque déclenchées et les directives HSE | 17 |
| 4 | RESSOURCES A UTILISER | 19 |
| 4.1 | Base vie | 20 |
| 4.2 | Humaines..... | 20 |
| 4.3 | Matériels | 20 |
| 4.4 | Matériaux locaux..... | 20 |
| 5 | DESCRIPTION DE LA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE INITIALE..... | 23 |
| 5.1 | DELIMITATION GEOGRAPHIQUE ET DECOUPAGE ADMINISTRATIF..... | 23 |
| 5.2 | Zone d'influence du sous projet | 25 |
| 5.3 | L'administration du territoire..... | 26 |
| 5.4 | Le milieu physique | 26 |
| 5.4.1 | Le relief, géologie et pédologie..... | 26 |
| 5.4.2 | Le climat et l'hydrographie..... | 26 |
| 5.4.3 | Le milieu biologique..... | 27 |
| 5.5 | Le milieu humain..... | 28 |
| 5.5.1 | Population..... | 28 |
| 5.5.2 | Pratiques culturelles et culturelles..... | 29 |
| 5.6 | Situation Foncière..... | 29 |
| 5.7 | Activités Economiques..... | 30 |
| 5.7.1 | L'Agriculture..... | 30 |
| 5.7.2 | L'élevage | 31 |
| 5.7.3 | La pêche..... | 31 |
| 5.7.4 | Le commerce | 31 |
| 5.8 | Services techniques et infrastructures existantes | 32 |
| 5.8.1 | Services sanitaires..... | 32 |
| 5.8.2 | Le système éducatif..... | 33 |
| 5.8.3 | Les voies d'accès | 33 |
| 5.8.4 | L'accès à l'électricité..... | 34 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.8.5 | L'Assainissement, l'Hygiène et l'Accès à l'Eau Potable..... | 34 |
| 5.8.6 | Sécurité | 34 |
| 5.8.7 | Réseau de Communication | 35 |
| 6 | ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX | 36 |
| 6.1 | méthodologie d'identification et D'évaluation des impacts | 36 |
| 6.2 | Résultats d'analyse des impacts environnementaux | 37 |
| 6.3 | Mesures d'atténuation pour les négatifs et/ou optimisation pour les positifs des impacts environnementaux..... | 46 |
| 6.4 | Pollutions et nuisances potentielles causées directement par le projet | 62 |
| 6.4.1 | Dû à la circulation des véhicules de chantier : | 62 |
| 6.4.2 | Lies à l'installation de la base vie et l'arrivée du chantier | 62 |
| 6.4.3 | Lors de l'exécution des travaux | 62 |
| 6.4.4 | Après exploitation des gîtes et carrières..... | 62 |
| 6.5 | ANALYSE DES RISQUES ET DES DANGERS DU SOUS PROJET | 63 |
| 6.6 | Mesures Spécifiques..... | 63 |
| 6.6.1 | Plan de Circulation des Véhicules dans la base vie et sites connexes | 63 |
| 6.6.2 | Protection Covid-19 | 63 |
| 6.6.3 | La Gestion des Matériaux Inertes..... | 63 |
| 6.6.4 | Les Impacts Résiduels..... | 64 |
| 7 | CONSULTATION PUBLIQUE..... | 65 |
| 7.1 | Les objectifs | 65 |
| 7.2 | Stratégie et démarche..... | 65 |
| 7.3 | Synthèse des résultats des consultations préliminaires..... | 66 |
| 8 | PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)..... | 69 |
| 8.1 | Objectifs et portée du PGES | 69 |
| 8.2 | Prescriptions environnementales et sociales | 69 |
| 8.3 | Programme de surveillance de l'environnement | 78 |
| 8.3.1 | Collaboration avec les Autorités Locales Compétentes..... | 78 |
| 8.3.2 | Protection des Ouvriers et des Riverains..... | 78 |
| 8.3.3 | Programme de surveillance des travaux de réhabilitation du tronçon de la rip n°7 | 79 |
| 8.3.4 | Programme de Surveillance des Extractions des Matériaux..... | 84 |
| 8.4 | Programme de Suivi Environnemental et Social | 86 |
| 8.4.1 | Programme de Suivi Environnemental et Social des travaux de réhabilitation du tronçon de la rip n°7 | 87 |
| 8.4.2 | Programme de Suivi Environnemental et Social des Extractions des Matériaux..... | 92 |
| 8.5 | Base Plan HSE | 94 |
| 8.6 | Cadre de mise en œuvre | 96 |
| 8.6.1 | Entités impliquées..... | 96 |
| 8.6.2 | Charte de responsabilités pour la mise en œuvre du PGES | 96 |
| 8.6.3 | Exigences pour l'entreprise | 97 |
| 8.6.4 | Documents à produire par l'entreprise..... | 98 |
| 8.6.5 | Application des mesures..... | 98 |
| 8.6.6 | Suivi des mesures | 98 |
| 8.6.7 | Contrôle de mise en œuvre | 99 |
| 8.6.8 | Programme de renforcement de capacités..... | 99 |
| 8.7 | Programme d'information et de sensibilisation..... | 100 |
| 8.8 | La collecte et le traitement des réclamations | 101 |
| 9 | CONCLUSION..... | 102 |
| 10 | ANNEXES..... | 103 |
| | Annexe 1a : Onze Actes de cession volontaire des terrains affectés par le sous projet..... | 103 |
| | Annexe 1b : Copie de l'Ordre de Mission dûment signés par les Autorités (du 24 au 28 Mars 2021) | 118 |
| | Annexe 1c : Copie Listing des PAP's du sous projet à Ambodiriana | 119 |
| | Annexe 1d : Copie du PV de la Communication Publique Préliminaire en date du 25/03/2021..... | 120 |
| | Annexe 2 : Mesures environnementales et sociales à intégrer dans le bordereau des prix..... | 124 |
| | Annexe 3 : Code de conduites | 126 |

| | |
|--|-----|
| Annexe 4 : Fiche de non-conformité | 128 |
| ANNEXE 5 : Copies Fiche-type de Plaintes (MGP) | 129 |

Liste des photos :

| | |
|--|----|
| Photos 1 : Illustration du Gîte G1 | 21 |
| Photos 2 : Illustration du Gîte G2 | 21 |
| Photos 3 : Illustration de la Carrière C1..... | 23 |

Liste des figures :

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Position géographique du sous projet. | 24 |
|---|----|

Liste des tableaux :

| | |
|---|-----|
| Tableau 1 : Consistance des travaux sur la chaussée..... | 11 |
| Tableau 2 : Consistance des travaux d'assainissement..... | 11 |
| Tableau 3 : Consistance des travaux sur les ouvrages d'art..... | 12 |
| Tableau 4: Etat récapitulatif des coûts..... | 13 |
| Tableau 5 : Les besoins en matériaux et emplacement des gîtes et carrières..... | 21 |
| Tableau 6 : Fiche d'Identité du Projet | 25 |
| Tableau 7 : Répartition des habitants desservis directs et/ou indirects par le sous projet | 28 |
| Tableau 8 : Production agricole de la CR d'Ambodiriana | 31 |
| Tableau 9 : Centres Sanitaires dans la CR d'Ambodiriana..... | 32 |
| Tableau 10 : Personnel de Santé dans la CR d'Ambodiriana..... | 32 |
| Tableau 11 : Infrastructures Scolaires dans la CR d'Ambodiriana..... | 33 |
| Tableau 12 : Analyse matricielle de l'importance des impacts environnementaux | 37 |
| Tableau 13 : Evaluation des impacts négatifs du sous projet | 43 |
| Tableau 14 : Evaluation des impacts positifs du sous projet | 45 |
| Tableau 16: Mesures d'atténuation proposées au sous projet | 58 |
| Tableau 17 : Mesures d'optimisation proposées au sous projet | 61 |
| Tableau 18 : Mesures de prévention des accidents..... | 65 |
| Tableau 19 : Les résultats de la Consultation Publique..... | 67 |
| Tableau 20: Personnes affectées par le sous projet | 68 |
| Tableau 21 : Programme de Surveillance des travaux de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7 | 83 |
| Tableau 22 : Programme de Surveillance des Extractions des Matériaux | 85 |
| Tableau 23 : Programme de Suivi Environnemental et Social des travaux de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7..... | 91 |
| Tableau 24 : Programme de Suivi Environnemental et Social des Extractions des Matériaux..... | 93 |
| Tableau 25 : Base plan HSE..... | 95 |
| Tableau 26 : Charte de Responsabilités dans la mise en œuvre du PGES..... | 97 |
| Tableau 27 : Plan de Renforcement de Capacités par l'UGP-CASEF | 100 |

ACRONYMES

AGR : Activité Génératrice de Revenu

APD : Avant-Projet Détaillé

APS : Avant-Projet Sommaire

AUE : Association des Usagers de l'Eau

CASEF : Croissance Agricole et SEcurisation Foncière

CEG : Collège d'Enseignement Général

CGES : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

CHRD : Centre Hospitalier de Référence du District

CPR : Cadre de Politique de Réinstallation

CR : Commune Rurale

CSB : Centre de Santé de Base

DAL : Défécation à l'Aire Libre

DAO : Dossier d'Appel d'Offres

DRAEP : Direction Régionale de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche

DREDD : Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable

EIE : Etude d'Impact Environnemental

EIES : Etude d'Impact Environnemental et Social

EPI : Equipement de Protection Individuelle

EPP : Ecole Primaire Publique

FEM : Fond pour l'Environnement Mondial

HSE : Hygiène Sécurité Environnement

INSTAT : Institut National des STATistiques

IST : Infections Sexuellement Transmissible

JIRAMA : Jiro sy Rano Malagasy

MAEP : Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche

MARP : Méthode d'Approche et de Recherche Participative

MdC : Mission de Contrôle et surveillance

MECIE : Mise En Compatibilité des Investissements à l'Environnement

MFG : Madagascar Fauna Group

MGP : Mécanisme de Gestion des Plaintes

MNP : Madagascar National Park

OD ; Operationnal Directives (Directives Opérationnelles)

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OP : Operational Policy (Politique Opérationnelle)

PAP : Personne Affectée par le Projet

PAR : Plan d'Action de Réinstallation/Recasement

PCD : Plan Communal de Développement

PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale

PM : Point Métrique

PPES : Plans de Protection Environnementale et Sociale

PPN : Produits de Première Nécessité

PV : Procès-Verbal

RNI : Réserve Naturelle Intégrale

RIP : Route d'Intérêt Provincial

RN : Route Nationale

SIDA : Syndrome Immunitaire Déficient Acquis

UGP : Unité de Gestion du Projet

VBG : Violence Basée sur le Genre

VIH : Virus Immunitaire Humain

RESUME NON-TECHNIQUE

Pour mettre en œuvre le slogan « Développement Rapide et Durable », le Développement du Secteur Rural est parmi les solutions les plus appropriées afin d'atteindre leur objectif. Ainsi, la réhabilitation des pistes rurales et la valorisation : puis l'extension des périmètres de culture, appuyée par la sécurisation foncière, permettant les agriculteurs d'accéder aux marchés et les échanges techniques qui s'ensuivent, sont parmi les moyens pour le Gouvernement Malagasy de sortir les milieux enclavés de leur misère. Ainsi les deux Communes Rurales Antetazambaro et Ambodiriana dans le District de Toamasina II – Région Atsinanana ont opté un tronçon de la RIP n°7, reliant le croisement d'Andranomena sis à Antsiramandroso et le Chef-Lieu de la Commune Rurale d'Ambodiriana comme axe prioritaire en 2019. La réhabilitation de ce tronçon de la RIP n°7, long de 11,800 Km, est incluse par le truchement du Projet CASEF du MAEP, sous financement de l'IDA-Banque Mondiale.

La descente sur terrain permet de voir que la piste n'est plus accessible en voiture car les ouvrages de franchissement au PK 18+000 et au PK 20+000 étaient en passage à gué (provisoire) et qu'au PK 22+000 n'était plus fonctionnelle ; et que tous quatre roues devraient passer sur des bacs de fortune faits par l'assemblage de bambou. Néanmoins, un projet de réhabilitation de ces obstacles étant déjà en cours et a été géré par ce même projet. Pourtant, la chaussée asphaltée dudit projet présente un manquement d'entretien depuis tant d'années d'où son état est pratiquement délabré, accentué par sa vieillesse. Et que les ouvrages d'assainissement sont obturés et/ou détruits voire absents.

Suivant le niveau d'aménagement dudit tronçon (Antsiramandroso au Chef-Lieu de la CR d'Ambodiriana), la variante optimale a été retenue pour l'étude en APD dont le bétonnage, d'une partie, le traitement en points à temps par émulsion de la vieille chaussée asphaltée ; et la renovation et/ou réhabilitation des ouvrages d'assainissement, vue l'importance économique et stratégique de cet axe pour la zone.

Sur le plan socio-économique, ce tronçon dessert directement la CR d'Ambodiriana sur son tracé ; mais aussi les communes avoisinantes et desservies indirectement : telles que Mangabe et d'Ampisokina au Nord, de Sahambala et d'Antenina à l'Ouest et la CR d'Amporoforo au Sud-Ouest et font parties intégrantes des bénéficiaires car cette première étant une plaque tournante et incontournable pour desservir ces dernières. La population est vouée à l'agriculture surtout en culture fruitière (litchis, bananes, agrumes...), et vivrière comme la riziculture, la culture de manioc, du maïs... ; et particulièrement en culture de rente tels que : le café, le girofle et la vanille qui commencent à prendre de l'ampleur depuis 2002.

Sur le plan socio-culturel, la population est à majorité chrétienne mais qui respectent encore les rites culturels et les tabous ancestraux de la tribu Betsimisaraka qui prédomine dans la zone du sous projet. La confession musulmane commence juste de s'implanter. Aucune contraintes culturelles et culturelles majeures pourront entraver le sous projet.

Sur le plan environnemental, l'écosystème du pourtour du projet présente des indices de dégradation assez avancées tant sur le plan faunistique que floristique. Par ailleurs, la présence de la RNI de Betampona, un laboratoire biologique en lémuriens, dans la zone n'étant pas un obstacle pour ce sous projet. Pourtant, la réalisation de ce sous projet pourra amplifier la préservation de cette aire protégée par sa meilleure surveillance. Qu'à part les services écologiques de cette aire protégée, le gestionnaire dudit Réserve (Consortium Madagascar Fauna Group / Madagascar National Park et l'US Aid) contribue largement aux AGR des communautés riveraines par les appuis techniques en agroforesterie, dotation de semis et/ou jeunes plants et des intrants agricoles.

Si aucun changement de tracé n'est prévu dans le niveau d'aménagement technique opté, des envahissements ont été constatés dans l'assiette du sous projet (Domaine Public de l'Etat) par des étalages démontables ; et que la Mairie d'Ambodiriana, sous l'assistance du Consultant Environnementaliste du Cabinet MEC, a déjà interposé pour les dégager à l'amiablement dès cette Phase APD. A la fin, une vingtaine de cabanes en bois servies de logement, d'épicerie ou de gargote passent dans l'accotement à la traversée du Chef-Lieu de la CR d'Ambodiriana. Conscients de leurs fautes par méconnaissance, lesdits propriétaires ont décidé de les enlever sans ambages pour la continuité et à la réussite du sous projet que pour le bien de la communauté.

L'aménagement de ces infrastructures peut générer les conséquences suivantes :

- Climat d'enthousiasme à l'arrivée du sous projet ; et de crainte pour les éventuelles expropriations ;
- Risque de perturbation du train de vie quotidienne de la population durant les travaux ;
- Risque d'accident causé par la circulation des engins et des bennes, surtout au niveau des zones d'agglomérations,
- Risque de pollution par les divers déchets de chantier et la propagation des maladies de chantier, en particulier les IST comme le VIH/SIDA et surtout la Covid-19 ;
- Risque de nuisance sonore et olfactive pour les communautés situées à proximité des travaux ;
- Risque d'accentuation de l'érosion suite à l'exploitation des sites de matériaux ;
- Risque de déstabilisation des talus au niveau des parties ayant reçu le déblai ;
- Etc... ; particulièrement l'incrudescence de la VBG et le non respect des Droits des Enfants.

Tous ces impacts négatifs sont, en général, d'importance moyenne. Des mesures d'atténuation sont proposées dans le présent rapport. Et les impacts positifs ayant, de leur part ; des propos pour leur optimisation. D'où :

- Un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) a été proposé, relatant la Charte de Responsabilité dans la Gestion Environnementale et Sociale dudit sous projet suivant les 3 document-cadres (CGES, CPR et MGP) émanant du projet CASEF ; et le Système de Suivi et Surveillance Environnementaux ; ainsi que l'estimation des coûts en parallèle avec le calendrier de la mise en œuvre du PGES ;
- Une organisation dans la tenue de la Communication et/ou Consultation Publique pour information et l'a fluidité de la Communication permanente sur le sous projet
- Un processus de la mise en place d'un « Comité de Médiation » à la base constituée par des pairs éducateurs auprès de la Mairie d'Ambodiriana, à créer pour gérer le système de collectes et de gestion des plaintes retenues (MGP).
- Un engagement d'une démarche consensuelle pour la libération des biens et des terrains touchés par le sous projet, afin d'aboutir à un acte de cession volontaire
- Une proposition des Clauses Environnementales et Sociales à insérer dans les DAO ; et
- Un propos de Chronogramme de la mise en œuvre de ces appuis.

FAMINTINANA TSY ARA-TEKNIKA

Mba hiatrehana ny fehin-kevitra « Fampandrosoana Haingana sy Maharitra », ny fampandrosoana ny tontolo ambanivohitra dia anisan'ireo vahaolana mety sy mahomby mba hanatrarana io tanjona io. Noho izany dia ny fanamboarana ireo lalana mampifandray sy ny fanitarana ny tany famokarana ; izay hamafisina amin'ny fananatany ara-dalàna ; mba hafahan'ireo mpamboly misitraka ny tsena hifanakalozana ara-barotra sy ireo ivon-toerana manampy ara-teknika ; no anisany nosafidin'ny Governemanta Malagasy mba tsy hampitokamonina ireo tantsaha ka hialany amin'ny fahantrana. Io fijery io no niraisan'ireo Kaominina Ambanivohitra roa (Antetazambaro sy Ambodiriana ato amin'ny Distrika Toamasina II – Faritra Atsinanana ka nisafidianan'izy ireo ho laharam-pahamehana ny fanamboarana ny lalana mampifandray ireo kaominina manodidina tamin'ny taona 2019. Ity tetiasa ampahan-dalan'ny RIP n°7, izay mirefy tokony ho 11,800 Km ity moa ankehitriny dia noraisin'ny Tetikasa CASEF ny MAEP an-tanana ho tanterahana, izay vatsin'ny l'IDA-Banky Iraisam-Pirenena.

Ny fidinana ifotony sy ny fanadiadiana teny an-toerana no nahitana fa tsy afaka handehanana fiara intsony ity ampahan-dalana ity noho ny faharatsiana, eny ny fahatapahan'ireo tetezana eo amin'ny PK 18+000 sy ny PK 20+000 izay vao vita vonjimaika ary ny PK 22+000 dia tapaka tanteraka ; ka voatery mihazo ny baka-volo tsy aradalana sy tsy manaram-penitra ireo fiara. Efa an-dalana ny tetikasa hanamboarana ireo tetezana telo ireo ankehitriny ary mivady amin'ity tetikasa lalana ity ; izay samy tantanan'ny Tetikasa CASEF avokoa. Ankehitriny ny toetoetran'ity farany dia efa simba na dia voarakotra tara noho tsy fahampian'ny fikojakojana sy ny fahanterany. Tsy miasa fa tsentsina ireo fantsona famoahan-drano ; azo lazaina fa tsy misy mihintsy.

Ny safidy fanarenana ara-teknika, araka ny haavon'ny fomba fanarenana amin'ity ampahan-dalan'ny RIP n°7 ity (miala eo Sampanana Antsiramandroso mihazo ny Kaominina Ambanivohitra Ambodiriana), dia tinapaka fa fanarenana tanteraka ny lalana no raisina ka hatao rotsa-tsimenitra ireo tapany mando lava, amin'ny ampahany, hotentenina tara ireo lavadavaka ary harenina sy ho diovina ary havaozina ireo tatadrano sy fanariandrano samihafa. Hatao ireo asa fanarenana ireo noho ny maha zavadehibe ara-toekarena sy stratejika ity ampahan-dalana ity.

Amin'ny lafiny ara-tsôsialy sy ekônônika, ity lalana ity dia mamojy ny Kaominina Ambanivohitra Ambodiriana raha ny sori-dalana hita; nefa ireo manodidina toy ny an' Ampisokina sy Mangabe ao Avaratra, an'i Sahambala sy Antenina ao Andrefana ary ny Kaominina Ambanivohitra Amporoforo ao Atsimo-Andrefana dia anisan'ireo mahazo tombontsoa koa satria ity voalohany dia kihon-dalana tsy azo hidovirana mba hihazo ireto dimy farany. Mpamboly ny mponina eny an-toerana; indrindra ny famokarana voankazo toy ny letchi, akondro, voasary isan-karazany, sns...; eo koa ny voly fihinana toy ny vary sy ny mangahazo; ary ny voly fanondrana toy ny kafe, ny jirofo ary vanilina, izay tena nahazo vahana niantomboka ny taona 2002.

Amin'ny lafiny ara-tsôsialy sy kolotoraly dia hita fa mpino Kristianina ny ankamaroany; nefa mbola manaraka sy mikajy ireo fady fomban-drazana ny foko Betsimisaraka izay maro an'isa ao anatin'ny faritry ny tetikasa. Ny finoana Silamo dia voa tafapetraka tsy ela ary tena vitsy ny mpino ao aminy. Tsy dia ahitana sakana lehibe ara-kolotoraly eny an-toerana, ka mety tohana amin'ny fanatontonsana ny tetikasa.

Ny ara-tontolo iainana dia voamariky ny zavaboary manodididna ny tetikasa izay maneho sy manamarina ny fahasimbana na eo amin'ireo bibidia izany na eo amin'ireo zavamaniry mandrafitra azy. Voamarika kosa ny fisian'ny Tahirin-Javaboary ao Betampona (lafiny Avaratra), izay tsy sakana velively ho an'ny tetikasa. Ny fahatontonsan'ny tetikasa aza no toa fampandroso ny fikajiana ity faritra arovana ity noho fahamorana ny fanarahamaso azy. Ankoatra ny asa ara-ekolojika ataony, ny mpitantana ity faritra arovana sy kajiana ity (MFG/MNP/US Aid) dia manampy be dia be ireo mponina manodidina amin'ny sehatrasa hampidiram-bola ho azy ireo amin'ny alalan'ny tohana ara-teknika mahakasika ny « Agroforesterie », ny fanomezana sy fizarana masomboly sy ireo zanakazo samihafa; ary ireo zezika sy fanafody miaro ny voly.

Na tsy hisy fiovana ny soritry ny lalana sy araka ny haavo teknika ny fomba fanarenana nosafidiana, dia ahitana tranohazo na tahalaka hivarotana manamorina ny atilalana; indrindra eo am-pamakiana ny tananan'Ambodiriana. Efa nandray ny andraikiny ny Kaominina Ambodiriana, nampian'ny Mpiandraikidraharaha ar-Tontolo Iainana sy Sosialy MEC, ka nanentana sy nampilaza ireo tompony mba hanala izany dian'ny fanantanterahana ny APD. Ny mamaky ny Renivohitry ny Kaominina Ambodiriana no nahitana tranohazo sy tahalaka miisa roapolo izay natao hitoerana na hivarotana ka tafiditra ny aty sisin-dalana. Niaiky ny fahadisoany ireto farany noho ny tsy fahalalana

ka nanaiky mora sy hanisaka na hanala izany fananany izany ivelan'ny fari-dalan'ny tetikasa; ary nandrakitra izany an-tsoatra mba hitohizana sy hahavitan'ny tetikasa lalana sy ho tombotsoan'ny be sy ny maro.

Ny fanatanterahana ny tetikasa ho atao dia mety hiteraka:

- hafaliana eo ampantongavan'ny tetikasa; fa eo koa ny tahotra noho ireo fanesorana fananana hisy;
- hanelingelina fiaipainana mahazatran'ny mponina mandritra ny asa;
- hitera-doza ara-pifamoivoizana noho ny fivezivezen'ireo fiara vaventy sy ireo milina samihafa, indrindra eny amin'ny faritra hifamezivezena;
- hanamora ny fihanaky ny loto samifa ateraky ny asa sy ireo mpiasa; sy ireo areti-mifindra samihafa, toy ny IST sy ny VIH/SIDA ary indrindra ny Covid-19;
- hiteraka fahasorenana ny feo sy ireo entona samihafa mivoaka mandritra ny fotoam-piasana, indrindra eny amin'ireo faritra manamorona ny asa;
- hanamoran'ny fihotsahan'ny voditany avy nakana raratany voafantina,
- sns....; indrindra ny firongatrin'ny fanosihosena ny Zo Miralenta eo amin'ny vehivavy sy ny Zon'ireo Ankizy.

Ireo voka-dratsy ny tetikasa ireo dia azo ho sokajiana ho antonony ihany amin'ny ankapobeny. Misy fepetra hanamaivana na hidovirana izany naroso ato anaty taitra ity. Fa ireo vokatsoa koa dia nanolorana tolokevitra mba hanamafisana izany. Toy ny

- ny Drafi-Pitantantana Ara-Tontolo lainana sy Sosialy ny tetikasa dia naroso, ka mamaritra ny Zara Andraikitra amin' fitantanana ara-tontolo iainana sy sosialy ny tetikasa, manaraka ireo raki-kevitra telo (CGES, CPR et MGP) navoakan'ny fitantan'ny Tetikasa CASEF ; Fanarahamaso sy ny Fitoliana na Fitsirihina ireo sehatrasa ara-tontolo iainana mandritra ny asa fanamboarana, ary ny Faminavinana ny vola mety ilaina amin'ny fikajiana ny tontolo iainana sy ny sosialy manaraka ny Tondrozotra mandritra ny fanatanterahina ity Drafi-Pitantantana Ara-Tontolo lainana sy Sosialy.ity;
- Ny fanomanana ny fanatanterahina ny Serasera Ifotony mba hizarana sy hakan-kevitra eny ifotony ny mahakasika ny tetikasa ho tontosaina ;
- Ny lamina hametrahana ny « Comité de Médiation » eny ifotony sy eo anivon'ny Kaominina Ambodiriana izay vao ho hajoro mba hitantana sy handamina ireo fitarainana voamarina (MGP) ;
- Fikarakarana ny fifanarahana amin'ireo olona voakasika ny fanarenana ny lalana ho fanatanterahana ny famerenana an-tsitrapo ireo fananana sy tany voakasiky ny tetikasa ;
- Ny fandrosoana ireo Hai-Tao Mendrika ara-Tontolo lainana sy ara-Tsosialy mba haseho anaty tolo-barotra ny tetikasa (DAO) ; ary
- Ny fanolorana ny Fandaharam-potoana sy lamina amin'ireo tahan-tsoroka ilaina.

NO TECHNICAL ABSTRACT

To implement the slogan "Rapid and Sustainable Development", rural sector development is among the most appropriate solutions to achieve their goal. Thus, the rehabilitation of rural trails and the enhancement and then extension of the growing perimeters supported by land security, allowing farmers access to markets and the technical exchanges that follow, are among the means for the Malagasy Government to lift landlocked environments out of their misery. With this vision that the two Rural Municipalities Antetozambaro and Ambodirina in the District of Toamasina II - Atsinanana Region have opted for the section of RIP n°7, linking the intersection of Antsiramandroso and the Rural Commune of Ambodirina, and as priorities in 2019. The rehabilitation of this 11,800 km stretches of RIP 7 is included through the MAEP / CASEF Project, funded by IDA-World Bank.

The visit on the ground shows that the track is no longer normally accessible by car because the bridges at PK 18+000 and PK 20+000 were in ford (temporary) passage and that the PK 22+000 was no longer functional; and that all four wheels should pass on makeshift bins made by assembling bamboo. Nevertheless, a subproject to rehabilitate these obstacles is already underway and has been managed by the same project. However, the paved pavement of the project has been under-maintained for so many years, from which its condition is practically dilapidated, accentuated by its old age. And that the remediation works is sealed and/or destroyed or absent.

Technically and depending on the level of development of the section of RIP n°7 (from the Antsiramandroso crossing to the Ambodirina Rural Municipality, the optimal variant of which the concreting, one part, the treatment in points on time by emulsion of the roadway; and the renovation and/or rehabilitation of the remediation works has been selected, given the economic and strategic importance of this axis.

On the socio-economic level, this section directly serves the Ambodirina Municipality. But also, those indirectly surrounding: such as Rural Municipalities of Mangabe and Ampisokina in the north, of Sahambala and Antena in the west and of Amporofo in the south-west and are an integral part of the beneficiaries as this first being a hub and unavoidable to serve them. The population is devoted to agriculture mainly in fruit crops (litchis, bananas, citrus...), and food crops such as rice, cassava, maize...; especially in cash crops such as coffee, cloves and vanilla, which have been gaining momentum since 2002.

Socio-culturally, the population is predominantly Christian but still respects the cultural rites and ancestral taboos of the Betsimisaraka tribe that predominates in the area of the sub-project. The Muslim faith is just beginning to take hold. No major cultural and cultural constraints will hinder the sub-project.

From an environmental point of view, the ecosystem around the project has fairly advanced indicators of degradation both in terms of wildlife and floristics. Moreover, the presence of the RNI of Betampona, a biological laboratory in lemurs, in the area is not an obstacle for this sub-project. However, the implementation of this sub-project may amplify the preservation of this protected area by its better monitoring. In addition to its ecological services, the manager of the Reserve said Managed by the Madagascar Fauna Group / Madagascar National Park and the US Aid contributes significantly to the AGR of the riparian communities through technical support in agroforestry, seedlings and/or young plants and agricultural inputs.

If no change of road is foreseen in the level of technical development opted, invasions in the project base (Public Domain of the State) by removable displays have been observed; and that the Mayor of Ambodirina, under the assistance of the Environmentalist Consultant of MEC, has already intervened to release them amicably from this APD. At the end, about twenty wooden huts served as accommodation, groceries or gargoyles pass in the shoulder on the crossing of the Ambodirina Municipality. Aware of their faults by ignorance, the owners decided to remove them without a doubt for the continuity and success of the sub-project for the good of the community.

The development of these infrastructures can generate:

- A climate of enthusiasm for the arrival of the project; and fear for possible expropriations;
- Risk of disruption to the people's daily lifestyle during construction;
- Risk of accidents caused by the movement of machinery and dumpsters, especially in urban areas,

- Risk of pollution from various construction waste and the spread of construction diseases, in particular STIs and HIV/AIDS and especially Covid-19;
- Risk of noise and olfactory nuisance for communities near the works;
- Risk of increased erosion as a result of the exploitation of material sites;
- Risk of destabilization of embankments at the level of the parts that received the clearing;
- Etc....; especially the incrudescence of the VBG and the lack of respect for children's rights.

All of these negative impacts are generally of medium importance. Mitigation measures are proposed in this report. On the other hand, the positive impacts also have words for their optimization. Where from

- An Environmental and Social Management Plan (PGES) has been proposed, relating the Charter of Responsibility in Environmental and Social Management under the project following the three (3) framework documents (CGES, CPR and MGP) emanating from the CASEF Project; and the Environmental Monitoring and Monitoring System; as well as cost estimates in parallel with the timing of the implementation of the GSP;
- An organization in the holding of Communication and/or Public Consultation for information and the fluidity of the permanent communication on the subproject
- A process of setting up a "Mediation Committee" from the basis of peer educators at the Town Hall of Ambodirina, to be created to manage the system of collection and management of successful complaints (MGP).
- A commitment to a consensual process for the liberation of goods and land affected by the sub-project, in order to result in an act of voluntary transfer
- A proposal of the Environmental and Social Clauses to be inserted in the DAO; and
- A chronogram of the implementation of these supports.

1 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

En 1999, le Ministère des Travaux Publics (MTP) en collaboration avec l'Office National pour l'Environnement (ONE) ont élaboré conjointement un "Guide pour l'élaboration d'une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) d'un projet de construction et de réhabilitation des routes". Ce manuel est conforme à ce qui est décrit dans le Décret n°95/377 du 23 mai 1995 et prorogé par le Décret n°99/954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise En Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE) et ses modificatifs du 2004/167.

La Banque mondiale, conformément à leur Politique de Sauvegarde Environnementale et Sociale, a octroyé un prêt au Gouvernement Malagasy, par le biais du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) pour financer les activités du développement de la Grande Ile ; dont les travaux de réhabilitation de pistes rurales, par le truchement du Projet de Croissance Agricole et de Sécurisation Foncière (CASEF).

L'objectif dudit projet est d'améliorer la sécurisation foncière et l'accès aux marchés des ménages agricoles ciblés en milieu rural, au sein de chaînes de valeur spécifiques, et déployer une intervention immédiate et efficace face à une crise ou urgence éligible. Ainsi, il a pré-identifié des chaînes de valeur disposant de marchés effectifs desservant aussi bien les marchés intérieurs qu'extérieurs et intervient en appui, entre autres, aux filières épices et fruits. Par le biais de l'une de ses composantes : « Développement des Infrastructures de Commercialisation » projette d'établir une liaison spatiale améliorée entre les zones de production et les marchés, ce qui contribuera à une production et à une commercialisation accrue, à une réduction des coûts de transaction, aboutissant à un meilleur accès des producteurs aux marchés et à l'expansion des chaînes de valeur. Ladite composante traitera, à priori, les principaux goulots d'étranglement relatifs aux infrastructures de manière rentable et durable.

Le présent rapporte l'étude en phase Avant Projet Définitif (APD) afférente au Volet Environnement, incluant le côté Socio-Economique, (ATSINA 05) pour d'un tronçon de la RIP n°7, partant d'Antsiramandroso jusqu'à Anosibe - Ambodiriana dans la Commune Rurale d'Ambodiriana - District de Toamasina II – Région Atsinanana. Ce document a été établi conformément aux documents cadres du CASEF tels que Cadres de Gestion Environnementale et Sociale ¹(CGES), Cadre de Politique de Réinstallation/Recasement ²(CPR) et le Mécanisme de Gestion des Plaintes ³(MGP). Dès sa conception, pour prévenir des risques environnementaux et sociaux potentiellement engendrés par la mise en œuvre du CASEF en générale, et de ses composantes et activités en particulier ; conformément aux lois nationales et aux politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Mondiale, un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), et un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) ont été préparés. Le CGES est un instrument de sauvegarde conçu comme étant un mécanisme de tri, de détermination et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des investissements du CASEF. Notons que ledit projet est catégorisé en « B » préalablement ; d'où son classement d'office parmi les projets soumis en PREE suivant le Décret MECIE national. Quant au CPR, il clarifie les règles applicables à l'identification des personnes qui sont susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre des activités du CASEF tout en prenant en compte la Politique opérationnelle OP 4.12 relative à la "Réinstallation Involontaire" de la Banque Mondiale et de la législation nationale en matière d'expropriation. Pour légalité, des actes de cessions volontaires correspondants à leur propriété (Biens ou terrains) ont été signés par les personnes affectées par le sous projet (Annexe 1a). La considération de la MGP est d'importance capitale pour se préserver contre les VBG et de défendre les Droits des Enfants.

Si on a bien saisi la Politique du CASEF, ledit projet repose sur les trois principes fondamentaux : (i) Appropriation du projet pour tous les intervenants partant des Collectivités Territoriales Décentralisées ou CTD (Région Atsinanana, District de Toamasina II et les Communes concernés directes et/ou indirectement) en valorisant les ressources humaines et naturelles avec des traçabilités techniques efficaces ; (ii) Visibilité du projet et (iii) Sécurité

¹ https://ewdata.rightsindevelopment.org/files/documents/69/WB-P151469_LOEPKje.pdf

² <http://documents.worldbank.org/curated/en/900381468299690922/text/P151469-Madagascar-CASEF-RPF-Final.txt>

³ Dans le CGES CASEF, page 116 : https://ewdata.rightsindevelopment.org/files/documents/69/WB-P151469_LOEPKje.pdf

de tous les intervenants et Présevation de l'Environnement. Et que les indicateurs d'efficience sont basés sur les changements de comportement surtout auprès de la couche de population bénéficiaire, les opérateurs économiques, les utilisateurs de l'infrastructure et les Autorités Locales Compétentes desservies vis-à-vis des points définis sur les défis du Troisième Millénaire décrit dans le document ODD des Nations Unies. La conception des travaux d'aménagement de cette dernière est dictée par la déclaration politique sur le transport rural, notamment la conception des travaux sur la base du coût minimum, l'assurance de la protection de l'environnement, la promotion de l'utilisation de la méthode de Haute Intensité de Main d'Œuvre (HIMO), autant que possible. Les travaux à entreprendre consistent ainsi à l'aménagement des points et tronçons critiques et/ou noirs qui constituent actuellement une entrave à la libre circulation ou qui, à moyen terme, risquent de le devenir.

Le but consiste donc à désenclaver les zones où les Communes Rurales qui présentent une importance économique et à promouvoir le futur développement de la communauté rurale, en tenant compte la préservation de l'environnement déjà existant tels que le milieu humain, le milieu biophysique et le milieu socio-économique et culturel. Telles sont les justifications de la présente étude.

Dans ce cadre, comme indiquer dans les deux instruments de sauvegarde développés au préalable pour le CASEF tout en tenant compte le MGP, afin d'identifier, d'évaluer, puis de réduire et atténuer les risques environnementaux et sociaux induits par l'exécution des travaux de réhabilitation de ce tronçon de la RIP n°7, partant du croisement d'Antsiramandroso jusqu'au niveau du Chef-Lieu de la CR d'Ambodiriana, d'une longueur de 11+900 km, un PProgramme d'Engagement Environnemental (PREE) est requis avant le démarrage des travaux. Ce travail environnemental est mené au niveau Avant-Projet Détaillé (APD) et en cohérence avec les études techniques, et dont les résultats escomptés seront à considérer dans le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) des travaux et le contrat du prestataire. Cette étude a été confiée au Bureau d'études Madagascar Engineering Consultants (BE.MEC).

1.2 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

1.2.1 OBJECTIFS

L'objectif global de la présente EIES est d'une part, d'atténuer à un niveau raisonnable, voire d'éliminer les impacts environnementaux et sociaux négatifs engendrés par les travaux de réhabilitation de la piste ; et d'autre part, d'optimiser les impacts positifs.

Trois objectifs spécifiques sont fixés (i) orienter les études techniques de manière à se conformer au décret MECIE ainsi qu'aux documents cadres de gestions environnementaux et sociaux du sous projet (CGES et CPR) ; (ii) élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) à mettre en œuvre durant les différentes phases de mise en œuvre des travaux et (iii) s'assurer du respect de la mise en œuvre de ce PGES.

Elle s'intéresse principalement sur la méthode et les moyens d'entamer le Programme d'Engagement Environnemental (PREE) relatif aux travaux de réhabilitation de ce tronçon de la RIP n°7. L'élaboration de ce document est conduite de façon participative sur la base de consultation des bénéficiaires afin de favoriser une compréhension commune des enjeux environnementaux et sociaux d'une telle initiative en discutant avec eux de leurs préoccupations et attentes dans le but d'obtenir au final des recommandations pour gérer les impacts environnementaux et sociaux des travaux.

Ainsi, le Volet Environnement a adopté une technique d'investigation simplifiée mais pratique pour avoir les données nécessaires pour les analyses de la dimension environnementale et socio-économique initiale. Pour atteindre l'objectif, l'équipe a adopté les principes de travail suivants :

- **Compilations bibliographiques** : Recueil des données disponibles auprès de l'INSTAT, et à travers des études et travaux d'aménagement antérieures, des PCD des Communes rurales desservies par l'axe et des textes réglementaires afférents aux études d'impact environnemental afin de bien cerner l'étude.
- **Démarche participative** : définition des conditions de réhabilitation durable de façon participative avec toutes les entités concernées dont la population riveraine, les autorités locales et autorités traditionnelles.

- **Consultation publique** : Information et mobilisation des populations riveraines et des usagers sur la tenue du projet et la prise en main des éventuelles attributions futures des bénéficiaires. Organisation de séances, en particulier avec les PAPs, afin d'aboutir à un acte de cession volontaire pour la libération des biens et des terrains touchés par le sous projet.
- **Fiches synoptiques** : afin de faciliter le traitement des données récoltées sur terrain, et d'uniformiser la présentation de l'étude (Dimension de l'Environnement Initiale, Impacts Environnementaux Probables dans les phases du projet).
- **Pluridisciplinarité** : vision d'une équipe pluridisciplinaire constituée par un Expert Environnementaliste, un Socio-Economiste et des enquêteurs.
- **Observations directes** : rajout, mise à jour et vérification des données récoltées lors des études bibliographiques. Identification des réalités sur terrain.
- **Traitement des données** : consiste à donner une vue intégrée de la situation des composantes pertinentes des milieux naturels et humains intéressés par le projet de réhabilitation. Ce diagnostic permettrait d'évaluer les conséquences négatives et positives du projet sur l'environnement et le milieu humain. Pour les conséquences négatives, des mesures d'atténuations sont proposées et ensuite rendues opérationnelles par le biais de l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

Théoriquement sur terrain, le volet environnemental et social devra travailler étroitement avec les techniciens routiers et hydrauliciens chargés de l'étude technique pour qu'il y a concordance sur le dossier traité et d'en tirer les mesures d'insertion appropriées et fiables à avancer pour l'UGP-CASEF suivant la spécificité de l'axe. En sus, des séances de concertation ont été faites avec les deux autres volets (Technique et Socio-économique) pour avoir une cohérence entre les entités sur la finalisation du dossier et le plan de gestion à proposer et à remettre auprès de l'UGP-CASEF.

1.2.2 RÉSULTATS ATTENDUS

A l'issu de l'étude en PREE, les résultats suivants sont escomptés :

- les tenants et aboutissants du projet à mettre en œuvre sont clairs, compris et acceptés par la population locale ;
- les composantes de l'environnement et le social pouvant être affecté par les travaux de réhabilitation sont décrites ;
- les impacts environnementaux et sociaux défavorables sont identifiés et limités à un niveau raisonnable ;
- un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) est établi. Il comprendra entre autres : les mesures de prévention des impacts négatifs, les impacts résiduels, les procédures d'exécution des mesures d'atténuation, leur coût et la charte de responsabilité des acteurs concernés, les indicateurs et méthodes de suivi des impacts résiduels, le chronogramme d'exécution du sous-projet par phase (avant, pendant et après la réalisation) ;
- les Clauses Environnementales et Sociales (CES) sont formulées ; et
- les outils de suivi du PGES sont disponibles.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 SITUATION GÉNÉRALE DE LA PISTE

Ce tronçon dessert directement la CR d'Ambodiriana sur son tracé ; mais aussi les communes avoisinantes et desservies indirectement, telles que Mangabe et d'Ampisokina au Nord, de Sahambala et d'Antenina à l'Ouest et la CR d'Amporoforo au Sud-Ouest et font parties intégrantes des bénéficiaires car cette première étant une plaque tournante et incontournable pour desservir ces dernières.

Actuellement, la circulation sur la piste est interrompue au niveau du fleuve Ivoloïna à cause de l'absence de l'ouvrage de franchissement. En effet, les véhicules doivent s'arrêter au village de Nosibe. Puis un bac de fortune, fait par l'assemblage de bambou assure le transbordement sur l'autre rive où le trajet peut être continué par d'autres véhicules. La traversée du fleuve par ce bac présente un risque élevé pour les véhicules, c'est pourquoi son usage n'est destiné que pour les véhicules légers. Par ailleurs, l'état de dégradation des ouvrages de franchissement au PK 18+000, au PK 20+000 n'est pas également rassurant pour les usagers, notamment pour les camions. Néanmoins, un projet de réhabilitation de ces obstacles étant déjà en cours et a été géré par ce même projet.

Par ailleurs, la chaussée asphaltée présente un manquement d'entretien depuis tant d'années, d'où son état est pratiquement délabré, accentué par sa vieillesse. Et que les ouvrages d'assainissement sont obturés et/ou détruits voire inexistantes. 75% de la route présente des dégradations dont environ 5km sont en très mauvais état. Les types de dégradations de la chaussées constatés les plus rencontrés sont les épaufrures de rive, quelques ravineux longitudinaux et les nids de poule peu profonds ou profonds. Au niveau des ouvrages d'assainissement, l'obstruction des ouvrages, l'absence des ouvrages de tête et l'envahissement des végétaux font obstacles à leur bon fonctionnement. Enfin, au niveau des ouvrages d'art, l'affouillement de l'accès vers l'ouvrage, l'usure de la couche de revêtement, la disparition des garde-corps et l'envahissement par la végétation sont observées.

2.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION

La consistance des travaux sur chaque tronçon de la route est présentée dans le schéma d'itinéraire et d'aménagement du document APD – Technique (en Annexe 4).

2.2.1 CHAUSSÉE

Pour les travaux de réparation localisée sera la mise en œuvre des points à temps en enrobé dense à chaud EDC 0/10 sur une épaisseur moyenne de 5 cm.

Pour les travaux de reprise totale du corps de la chaussée, il s'agira de procéder :

- à la reconstitution du sol d'assise par du remblai compacté si la dégradation atteint la couche de fondation ;
- au rechargement de la couche de base 0/31,5 ; et
- à la constitution d'une chaussée en BCR d'épaisseur moyenne de 12 cm reposés sur l'ancienne ou la nouvelle couche de base en fonction de la gravité de la dégradation.

Tableau 1 : Consistance des travaux sur la chaussée

| SERIE 002 : TERRASSEMENT ET CHAUSSEE | | | |
|---|--|----|-----------|
| 02-01 | Elagage, débroussaillage et décapage | m2 | 14 600,00 |
| 02-02 | Abattage d'arbre de diamètre > 0,60m | U | 8 |
| 02-03 | Scarification de la chaussée existante | m2 | 32 715,00 |
| 02-04 | Remblais en provenance d'emprunt | m3 | 505,56 |
| 02-05 | Déblais pour exutoire | m3 | 477,40 |
| 02-06 | Couche de base GCNT 0,315 | m3 | 337,04 |
| 02-08 | Chaussée en béton compacté | m3 | 2 074,94 |
| 02-09 | Point à temps en EDC 0/10 | m2 | 12 887,60 |

2.2.2 OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

En ce qui concerne les ouvrages d'assainissement, il s'agira de réaliser les travaux suivants :

- Curage et nettoyage des ouvrages transversaux (buses, dalots) existants et creusement des exutoires ;
- Construction des dalots mixtes de dimension 1.00x1.00m à la sortie des talwegs et en cas de remplacement des buses métalliques existants. Le remplacement dépendra de l'état des buses qui ne sera pas connu qu'après les travaux de curage. Mais vu le constat des actes de vandalisme qui se sont passés sur les parapets des ponts, le remplacement systématique de ces matériaux est vivement sollicité ;
- Création des fossés maçonnés sur les profils en déblai à forte pente et sur les zones à présence permanente des nappes phréatiques ;
- Curage ou création des fossés en terre sur les profils en déblai courant ;
- Création des têtes amorce en amont et aval des ouvrages retenus.

Tableau 2 : Consistance des travaux d'assainissement

| SERIE 003 ASSAINISSEMENT | | | |
|---------------------------------|---|----|----------|
| 03-01 | Démolition d'ouvrage Dalot/Buse | ml | 52,00 |
| 03-02 | Fossé en maçonnerie | ml | 1 175,00 |
| 03-03 | Maçonnerie de moellons | m3 | 228,80 |
| 03-04 | Cunette en pavé granite | ml | 471,00 |
| 03-05 | Gabion pour protection | m3 | 54,00 |
| 03-06 | Béton dosé à 250kg/m3 | m3 | 46,72 |
| 03-07 | Béton dosé à 350kg/m3 | m3 | 44,52 |
| 03-08 | Armature pour béton armé | kg | 4 452,00 |
| 03-09 | Curage ouvrage existant | ml | 384,00 |
| 03-10 | Construction nouveau dalot mixte 1,00x1,00m | ml | 76,00 |
| 03-11 | Fossé en terre | ml | 8 701,00 |

2.2.3 OUVRAGES D'ART

Pour les ouvrages d'art, les travaux suivants sont à prescrire :

- nettoyage et débroussaillage des lits des rivières ;
- remplacement des garde-corps ;
- rénovation de quelques couches de revêtement ;

- renforcement de la protection des berges par gabionnage en quart de cône.

Tableau 3 : Consistance des travaux sur les ouvrages d'art

| SERIE 004 OUVRAGE D'ART | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|----|----------|
| 04-01 | Elagage, débroussaillage et décapage | m2 | 2 178,00 |
| 04-02 | Descente d'eau dans l'ouvrage | ml | 120,00 |
| 04-03 | Revêtement de l'ouvrage | m2 | 130,00 |
| 04-04 | Remblais en provenance d'emprunt | m3 | 130,00 |
| 04-05 | Gabion pour protection | m3 | 156,00 |
| 04-06 | Garde corps | ml | 178,00 |

2.3 PHASES DU SOUS PROJET

2.3.1 LA PHASE PREPARATOIRE OU D'INSTALLATION

La phase de préparation correspond à l'installation de chantier et comprend plusieurs activités, entre autres :

- La libération de l'emprise de la route,
- L'aménagement de la base vie et camps, y compris l'installation sanitaire et l'approvisionnement en eau du chantier,
- L'amenée de tous les matériels (personnel d'encadrement, ouvriers et/ou manœuvres),
- Le recrutement du personnel.

2.3.2 LA PHASE DE CONSTRUCTION OU DE REALISATION

Cette phase englobe les activités en rapport avec la réhabilitation de la route, à savoir :

- L'exécution des travaux de terrassements et d'assainissement,
- La réalisation des travaux au niveau de la chaussée et des ouvrages,
- Exploitation des sites d'extraction des matériaux,

Pour le repli du chantier, les activités à entreprendre durant cette phase de repli sont :

- Le rapatriement des matériels, des petits outillages et des membres du personnel ;
- L'enlèvement en fin de chantier de tous les matériaux en excédent et la remise en état des lieux pour le campement, l'extraction des matériaux, le stockage de matériaux et stockage de matériels ;
- Le nettoyage général du chantier.

2.3.3 LA PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

Après la réception provisoire des travaux, la phase d'exploitation et d'entretien correspond à l'utilisation de la route et à son entretien.

2.4 COÛTS ESTIMATIFS DES TRAVAUX

L'estimation du coût des travaux a été effectuée sur la base des quantités mesurées sur l'ensemble de l'aménagement projeté et du bordereau des prix résultant d'une étude spécifique des sous-détails des prix unitaires. Le BDE correspondant est présenté en annexe de ce document APD-Technique, tandis que l'état récapitulatif des coûts est montré dans le tableau suivant.

Tableau 4: Etat récapitulatif des coûts

| Désignations | Montants |
|---|----------------------|
| SERIE 001 : INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER | 108 654 000 |
| SERIE 002 : TERRASSEMENT ET CHAUSSEE | 2 823 616 817 |
| SERIE 003 : ASSAINISSEMENT | 421 920 280 |
| SERIE 004 : OUVRAGE D'ART | 264 174 000 |
| Total général | 3 618 365 097 |

2.5 DISPONIBILITE DES MAINS D'ŒUVRE LOCALES

Généralement, les travaux de réfection lourde de la chaussée nécessitent l'utilisation des matériels mécanisés. De même, vu le volume de matériaux rocheux utiles à la mise en œuvre des travaux, la mobilisation d'un mini-concasseur est incontournable. Les autres travaux peuvent être réalisés facilement en Système HIMO (Haute Intensité de Main d'Œuvre). Et que l'utilisation de l'émulsion est très limitée ; du fait que sa préparation devra se faire à Toamasina ; et que les produits pré-insatallés sont reçus sur chantier pour éviter les impacts nocifs de ces produits noirs. Ainsi, les mesures de mitigation à cet effet se limitent sur le respect du périmètre de sécurité et le port des EPI adéquats (bottes, cache-bouche, gants, combinaison, ect)

Il existe des ouvriers locaux qui s'habituent à ce genre de travaux et des manœuvres qui peuvent être embauchés au niveau de la Commune Rurale d'Ambodiriana et ceux des CR avoisinantes, voire du District de Toamasina II. A compétence égale, les futures entreprises adjudicataires seront conviées de saisir les locaux. Cependant et en général, il est important de noter que ces ouvriers locaux ne sont pas disponibles pendant les périodes culturelles et les jours tabous. Alors, Il est conseillé aux entreprises adjudicataires des travaux de recruter des ouvriers qualifiés venant de Toamasina ; et autant que peut se faire dans la Région Atsinanana.

2.6 ESTIMATION DES DELAIS DE REALISATION

Dans l'hypothèse d'engager une entreprise de taille moyenne répondant aux critères de sélection définis ci-après et de réaliser les travaux en période sèche, le délai d'exécution de ces travaux est estimé à QUATRE (04) mois.

2.7 PROFIL TYPE DE L'ENTREPRISE ET ALLOTISSEMENT DES TRAVAUX

Étant donné que le coût estimatif des travaux est relativement moyen, un PME qui ont déjà réalisé au moins deux travaux d'envergure similaires seront capables d'exécuter le marché. Les travaux peuvent être ainsi réalisés en un seul lot.

Il est pourtant nécessaire d'exiger aux soumissionnaires la disponibilité des moyens cités ci-après pour pouvoir obtenir le standard de qualité et respecter le délai d'exécution.

2.8 MOYENS MATÉRIELS :

- Une (01) voiture de liaison 4x4 ;
- Six (06) camions bennes de PTAC 15T ;
- Un (01) concasseur de 30m³/jour ;
- Quatre (04) pervibrateurs 1000W / Ø50mm ;

- Six (06) bétonnières de 350 litres ;
- Deux (02) chargeurs à pneumatique de 1m3 ;
- Une (01) niveleuse 100Kw ;
- Un (01) compacteur à rouleau vibrant de 3,5 tonnes au repos ;
- Un (01) compacteur à rouleau vibrant de 10 tonnes au repos ;
- Deux (02) dames sauteuses ;
- Quatre (04) marteaux piqueurs 2000W ;
- Deux (02) groupes électrogènes 10KVA ;
- Un (01) lot d'appareil topographique, Station Totale et niveau d'ingénieur (permanent sur chantier) ;

2.9 MOYENS EN PERSONNEL :

- Un (01) Conducteur de Travaux (CTX) permanent sur chantier, Ingénieur de BTP ayant une expérience d'au moins 10 ans, avec un minimum de cinq (05) prestations en tant que Conducteur des Travaux de réhabilitation de route bitumée ou bétonnée ;
- Deux (02) Chefs de Chantier (CC) permanents sur chantier, de niveau minimal Technicien Supérieur en BTP, ayant une expérience d'au moins 05 ans en tant que Chef de chantier des travaux de réhabilitation de route bitumée ou bétonné ;
- Un (01) Topographe permanent sur chantier, de niveau Technicien Supérieur en BTP au minimum, ayant au moins 05 années d'expériences en tant que topographe dans l'exécution des travaux routiers ;
- Un (01) Environnementaliste permanent sur chantier, de niveau en Licence en Environnement ou équivalent minimum, ayant suivi au moins trois (03) chantiers de travaux routiers.

3 CADRE REGLEMENTAIRE ET JURIDIQUE

3.1 LE CADRE NATIONAL

3.1.1 LES TEXTES RELATIFS À L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Autres que les documents émanant de la Politique de Sauvegarde Environnementale et Sociale (OD ou OP) de la Banque Mondiale et les trois documents cadres opérationnels en environnement et social (CGES, CPR et MGP) du CASEF, la base juridique nationale de la prise en compte de la dimension environnementale sur les projets découle de la Charte de l'Environnement, loi adoptée en 1990 (loi n° 90-033 du 21 décembre 1990) qui a été modifiée en 1997. En même temps que la prescription des études d'impact, la loi a établi les principes fondamentaux de la gestion de l'environnement comme le droit à l'information, la participation des citoyens à la gestion et la responsabilité environnementale considérées comme concepts novateurs établis par la Charte.

En son article premier, elle fixe le cadre général d'exécution de la Politique de l'Environnement. Elle définit l'environnement par un ensemble des milieux naturels et artificiels y compris les milieux humains et les facteurs sociaux et culturels qui intéressent le développement.

En son article 10, elle affirme que « les projets d'investissements publics ou privés, qu'ils seraient soumis ou non à autorisation ou à approbation d'une autorité administrative, susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact compte tenu de la nature technique et l'ampleur desdits projets ainsi que de la sensibilité du milieu d'implantation. »

Cette loi a entraîné l'élaboration des textes d'application dont les décrets 92-926 et 95-377 du 23 mai 1995. Ces textes définissent la procédure d'études d'impact, et sont prorogés par le Décret n°99/954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise En Comptabilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE) et ses modificatifs du 2004/167 du 03 février 2004.

Le décret MECIE définit les modalités et le contenu de l'étude d'impact, la procédure d'évaluation et la catégorisation des évaluations environnementales à Madagascar. Le décret MECIE prévoit des sanctions (articles 34 à 37) pour (i) le non respect du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet, (ii) le fait pour tout investisseur d'avoir entrepris des travaux, ouvrages et aménagements tels qu'ils sont définis à l'article 5 et à l'Annexe II du décret, sans approbation préalable du PREE y afférent, (iii) l'inexécution totale ou partielle dans le délai prescrit des mesures de mise en conformité de l'investissement avec l'environnement. Notons d'ici, l'existence de l'Arrêté Interministériel N°18177/04 portant Définition et Délimitation des Zones Sensibles ;

En application de l'article 15 dudit Décret MECIE, Arrêté n°6830/2001 fixe les modalités et les procédures de la Participation du Public à l'Evaluation Environnementale. Ainsi, il a été retenu dans le cadre du travail environnemental relatif aux travaux de réhabilitation dudit tronçon que la Consultation Publique fait partie intégrante de l'étude, et que le résumé exécutif des résultats du présent document sera traduit en langue malagasy et sera affiché dans le bureau de la Commune Rurale d'Ambodiriana.

A titre d'exemple, le Ministère Sectoriel (pour le cas du PREE) peut demander au promoteur la remise en état des lieux conformément aux normes environnementales et la suspension d'activités ou l'arrêt des travaux en cours.

3.1.2 LES TEXTES SECTORIELS APPLICABLES

Afin de donner un cadre juridique approprié à la protection sociale et à une gestion durable de l'environnement, le Gouvernement de Madagascar a élaboré plusieurs textes réglementaires, et les plus pertinents et applicables dans le cadre du présent sous-projet du « Secteur Transport Terrestre » sont présentés dans les sections suivantes ; entre autres

Loi n°98-026 de la 20/01/1999 portant la refonte de la Charte Routière. Elle définit les modalités de gestion rationnelle du patrimoine routier et détermine les niveaux de responsabilités de l'Etat, des Collectivités Territoriales Décentralisées et des Opérateurs Privés en matière de construction, de réhabilitation, d'entretien et d'exploitation de la route, en relation étroite avec la protection de l'Environnement. Les catégories de réseaux basées sur des critères de classement sont déterminées. Les responsabilités des Maitres de l'Ouvrage et de leur champ de

compétences vis-à-vis de la route sont définies. Les motifs de financement et des types de conventions passées entre maîtres d'ouvrage sont indiqués. La stratégie d'extension des infrastructures routières est élaborée et le rôle spécifique du Ministre chargé des Travaux Publics dans la programmation et la définition des normes est précisé.

Politique de l'Aménagement Routier Compatible avec la Gestion des Ressources Naturelles (A.R.C.R.N) : ladite politique différencie le champ d'influence environnementale et le champ d'influence routière et précise les contraintes et les sensibilités environnementales appliquées à la problématique routière. Elle propose l'intégration réglementaire de l'environnement dans la procédure routière de l'A.R.C.R.N dans les textes fondamentaux, dans le projet de charte routière et son application, dans le DAO et le Marché. Elle décrit aussi la procédure d'une EIE allant du screening (ou tri) à l'évaluation d'impact jusqu'à la proposition de solutions. Elle traite l'organisation institutionnelle et réglementaire du Secteur Routier, indique les éléments d'économie routière et de leurs facteurs limitants ainsi que de leurs impacts. Finalement, elle propose les instruments et les mesures d'intégration avec la stratégie et le plan de mise en œuvre.

Décret N° 2000-262 du 19/04/2000 modifiant et complétant certaines dispositions du Décret N°98-268 du 26 Mars 1998 portant Statut du Fonds d'Entretien Routier (FER). Il est géré par un Conseil d'Orientation qui collabore avec les Collectivités décentralisées rurales ou urbaines dont la participation sera basée sur les revenus provenant du produit des taxes locales qui seraient éventuellement conférées dans le cadre des lois des finances attachées à la décentralisation. Et que le FER encaisse, par l'intermédiaire du Trésor Public, les recettes collectées, finance les dépenses d'entretien et de gestion du réseau routier et commande les audits et contrôle de réalisations techniques et financières de programmes et travaux approuvés. Une modification de nomination survenait récemment sur ledit Décret, d'où sa nomination en tant que Fond Routier (FR) complétant des dispositions sur la gestion des fonds de construction des infrastructures routières.

Loi n°99-023 du 30/07/1999 réglementant la Maitrise d'Ouvrage Publique et la Maitrise d'Œuvre Privée pour des travaux d'intérêt général. Les dispositions sont applicables à l'étude, à la réalisation de tous les ouvrages de bâtiments ou d'infrastructures dont l'investissement et l'exploitation sont liés. Le Maître d'Ouvrage assure la faisabilité et l'opportunité de l'opération envisagée, détermine la localisation, définit le programme et arrête l'enveloppe financière. Le Maître d'Ouvrage Délégué est tenu envers le Maître d'Ouvrage de la bonne exécution des attributions dont il a été chargé. Le Maître d'Ouvrage peut se recourir à l'intervention du conducteur d'opération. Au Maître d'Œuvre de réaliser la synthèse architecturale des objectifs et des contraintes du programme et de s'assurer du respect des études qu'il a effectuées.

Décret n°93 039 du 27/02/1993 fixant les limites du Poids Total Roulant Autorisé. Il fixe le Poids Total Roulant Autorisé et s'adresse aux véhicules circulant sur toutes les Routes Nationales (RN) et Routes d'Intérêt Provincial (RIP) ;

Ordonnance n°60-106 du 30/10/1960, constituant le long des Routes Nationales (RN) et des Routes d'Intérêt Provinciales une Réserve d'Emprise. Elle fixe la réserve d'emprise, bande de terrain coaxiale à la route, à largeur de 30m pour les RN et de 20m pour les RIP, qui a pour vocation de recevoir les travaux d'élargissement ultérieurs. Elle impose les servitudes à l'intérieur de la réserve d'emprise, dont interdiction d'empiètement par construction ou mise en culture. Il y a néanmoins possibilité d'autorisation d'occupation temporaire pour les cultures saisonnières, par le Ministère chargé des Travaux Publics, révocables à toute époque et sans indemnité autre que la valeur des cultures autorisées.

En outre, les autres textes sectoriels ci-après doivent être considérés :

- Loi n° 2016-053 du 05 février 2016 portant sur l'Orientation de l'Aménagement du Territoire (LOAT) ; et s'ensuivent la Loi n° 2005-019 du 17 octobre 2005 fixe les principes régissant les Statuts des Terres, comme étant la base de la réforme législative à Madagascar actuellement. Il y a trois statuts de terres : i) Domaine de l'Etat, des Collectivités Territoriales Décentralisées et autres Personnes Morales du Droit Public ; ii) Des terrains des personnes privées; et iii) Des terres incluses dans les aires soumises à des régimes juridiques spécifiques. ; et la Loi n° 2006-031 du 24 novembre 2006 fixant le Régime Juridique de la Propriété Foncière Privée Non Titrée, ayant le même régime à celle des titrées suivant certaines circonstances d'aménagement et/ou de période d'occupation. Dans la pratique, considérant le Décret n° 64-291 du 22 juillet 1964 fixant les Règles relatives à la Délimitation, l'Utilisation, et la Conservation du Domaine Public, l'Ordonnance n° 60-146 du 03 octobre 1960 relative au Régime Foncier de l'Immatriculation, et l'Ordonnance N° 60-099 modifié du 21 septembre 1960 réglementant le Domaine Public.

- Loi n° 2016-054 du 05 février 2016 fixant le Code de l'Urbanisme et d'Habitat (LUH) ;
- Loi n°90-030 relative à la Politique Nationale de la Population pour le Développement Economique et Social ;
- Loi n° 97-017 du 16 juillet 1997 portant la Législation Forestière Malagasy ; s'ensuivent le Décret n° 97-1200 du 2 octobre 1997 portant Adoption de la Politique Forestière Malagasy et le Décret n° 2000-383 du 07 juin 2000 portant sur le Reboisement ;
- Loi n°99-022 du 19 août 1999 portant sur le Code Minier modifiée par la Loi n°2005-021 du 17 octobre 2005 ;
- Loi n° 98-029 du 20 Janvier 1999 portant sur le Code de l'Eau et s'ensuit le Décret n°2003/464 du 15 avril 2003 portant Classification des Eaux de Surface et des Rejets d'Effluents Liquides ;
- Loi n°94-029 du 25 août 1995 portant sur le Code de Travail ; et particulièrement le Décret n°2007-563 du 03 juillet 2007 relatif au Travail des Enfants ; qui fixe les modalités d'application de la Loi n°2003-0044 quant aux dispositions relatives à l'emploi des enfants. Ainsi l'article 2 de ce décret stipule que les enfants de 15 ans et plus peuvent être embauchés pour exécuter des travaux légers (qui n'excèdent pas leurs forces, qui ne causent pas de danger, et qui ne sont pas susceptibles à leur santé ou à leur développement physique, mental, spirituel, moral ou social).
- Loi n°99-010 du 17 avril 1999 régissant les Activités du Secteur Pétrolier et la Loi n° 99-021 du 19 août 1999 fixant la Politique de Gestion et Contrôle des Pollutions Industrielles ; et s'ensuit le Décret n°77-254 du 8 mars 1977 portant la Réglementation du Déversement des Huiles et Lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines ;
- Loi n° 2011-002 du 15 juillet 2001 portant Code de la Santé ; qui définit surtout les principes généraux de l'organisation et du fonctionnement du Secteur Santé et la Loi n°94-027 du 18 novembre 1994 portant Code d'Hygiène et de la Sécurité et de l'Environnement en lieu de travail stipulant la Protection Collective et Individuelle de la vie, la Santé des travailleurs contre tous les risques inhérents au poste de travail ; ainsi que les Mesures d'Hygiènes et de Sécurité à suivre ; et s'ensuit Décret n°2011-626 relatif à la Lutte contre le VIH/SIDA en milieu de travail visant (i) à intégrer dans le programme de travail de l'entreprise le volet VIH/SIDA ; (ii) à prendre les mesures nécessaires toute contamination au VIH/SIDA sur le lieu du travail ; et en orientant le malade (le cas échéant) vers un centre médical et (iii) à proscrire toute discrimination envers le malade.
- Pour les nuisances sonores : ayant le Décret n°69-380 du 18 avril 1969, relatif à l'Insonorisation des engins de chantier ; ainsi que le Circulaire n°911-46 du 13 juin 1991 sur la limitation des Nuisances dues aux travaux en agglomération ;
- Ect.

3.2 LES POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE DÉCLENCHÉES ET LES DIRECTIVES HSE

Tout en tenant compte et basé sur les dix (10) Politiques Opérationnelles pour la Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale, l'UGP-CASEF a établi trois (03) document-cadres pour gérer les sous-projets sous leur diligence, dont :

- ❖ Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (**CGES**), basé spécifiquement avec OP 4.01 de la Banque Mondiale ; en parallèle avec le Décret MECIE national : concept de tri, catégorisation de l'évaluation environnementale requise ainsi que l'importance de la communication publique et sa large diffusion ;
- ❖ Le Cadre du Plan de Réinstallation et/ou de Recasement (**CPR**), en référence avec OP 4.12 de la Banque Mondiale ; en cohérence avec le processus entrepris sur le territoire national (cf. Manuel de procédure en PAR) ;
- ❖ Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (**MGP**), mettant en valeur le GENRE afin de préserver les femmes contre les violences sociales ou Violences Basées sur le Genre (VBG) durant la réalisation du sous-projet ; ainsi que la préservation des enfants sur leurs Droits voire pour tous les intervenants sur leur droit dans le milieu du travail. Un « Comité de Médiation » sera constitué par des pairs-éducateurs locaux, établi officiellement au niveau de la Commune concernée. Ces derniers sont tenus de leur confidentialité dans le traitement des plaintes fondées et reçues avec l'EES de l'UGP-CASEF.

Les objectifs de l'élaboration de ces document-cadres sont :

- de déterminer la procédure de catégorisation des sous-projets CASEF ;
- de fournir les directives pour l'élaboration des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) relatifs à ses sous-projets ainsi que les mesures types y afférentes ;
- d'énoncer les principes de programmation ainsi que les arrangements institutionnels en vue de la planification coordonnée des activités prévues.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet portant sur la réhabilitation du tronçon de la RIP n°7 dans la Région Atsinanana, trois (3) politiques opérationnelles sont déclenchées, elles portent sur :

OP 4.01 Evaluation Environnementale : L'objectif de cette politique est de s'assurer que les projets financés par la Banque Mondiale sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux. Les exigences de cette politique sont, entre autres, que tous les projets financés par la Banque Mondiale doivent faire l'objet d'une sélection, avant de faire l'objet d'une classification par catégorie environnementale basée sur les résultats de cette sélection. Pour le cas de ce sous-projet de réhabilitation de route, il est catégorisé « B » préalablement.

OP 4.12 Réinstallation Involontaire : cette politique est totalement comparable avec le CPR de l'UGP-CASEF. Sur ce sous-projet, une démarche aboutissant à la signature des actes de cessions volontaires (Annexe 1a) sur les installations temporaires (une vingtaine de cabaneaux et/ou étalages) qui envahissaient l'emprise de la route à la traversée du Chef-Lieu de la Commune d'Ambodiriana a été adoptée. Notons que l'assiette de la route est un Domaine Public de l'Etat ; et que ces infrastructures envahissantes sont informelles. Pourtant, une négociation à l'amiable était engagée auprès de ces propriétaires sous la diligence de la Mairie; et que les PAP's ont témoigné de dégager l'emprise sans ambages, ni de dédommagement pour la réussite du sous projet et le développement de leur circonscription.

La Politique d'Accès à l'Information de juillet 2010 : traduite en termes simples, les exigences de cette politique requièrent qu'un rapport d'évaluation environnementale d'un projet de catégorie B financé par la Banque Mondiale soit déposé dans un lieu public par l'intermédiaire de son site web externe.

En marge de ces trois (3) Politiques Opérationnelles déclenchées, les directives relatives à l'Environnement, Hygiène et Santé (EHS) s'appliquent également au dudit sous-projet.

Directives EHS générales⁴

Les directives générales EHS fixent les principes d'ordre environnemental, hygiénique et sécuritaire au travail, sanitaire et sécuritaire des communautés, construction et déclassement pour les domaines considérés. Elles définissent les niveaux de performance et les mesures qui sont généralement considérés comme réalisables avec des technologies existantes et à des coûts raisonnables.

L'applicabilité des directives EHS devrait être adaptée pour les dangers et les risques liés à chaque sous-projet, fondée sur les résultats d'une évaluation environnementale.

Directives EHS pour les routes à péage⁵

Ces directives EHS pour les routes à péage prennent en compte les problèmes environnementaux, sanitaires et sécuritaires liés aux projets routiers qui se posent durant les phases de construction et d'exploitation. En

⁴ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

⁵ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/435bb11f-6488-492a-a1c1-cbb84f0c2b86/048_Toll%2Broads.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jqeDarF&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

considérant ces enjeux, ces directives sont applicables dans ce sous projet malgré que ce tronçon de la RIP n°7 ne soit pas une route à péage.

Les problèmes environnementaux traités dans ces directives concernent, notamment :

- L'altération et la fragmentation des habitats terrestres et aquatiques ;
- Les eaux de pluie, notamment par l'accroissement du taux de ruissellement des eaux de surface ;
- Les déchets solides générés pendant la construction et l'entretien des routes et des ouvrages connexes ;
- Le bruit lié la circulation ;
- Les émissions atmosphériques, dues à la poussière produite par les travaux et aux gaz d'échappement des véhicules ;
- Les eaux usées provenant des installations de maintenance et des aires de repos.

Ces directives abordent aussi les questions :

- Hygiène et sécurité au travail, particulièrement : la sécurité du travail en présence de machines mobiles et la sécurité routière, le travail en hauteur, prévention aux chutes,
- Santé et sécurité de la population, notamment la sécurité des piétons et la sécurité routière.

Directives EHS pour l'extraction des matériaux de construction⁶

Ces directives exposent les informations relatives aux activités d'extraction des matériaux de construction en tant que projets indépendants que celles menées dans le cadre de projets de construction et de travaux de génie civil. Ces directives sont appliquées dans ce sous projet de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7 car ce dernier prévoit l'exploitation de gîtes d'emprunts et de carrière ainsi que l'extraction de sable dans la zone du projet.

Les problèmes environnementaux considérés dans ces directives concernent :

- Émissions des matières particulaires durant les activités de concassage/broyage, de forage, d'abattage à l'explosif et de transport ;
- Bruits et vibrations engendrés par les activités de forage, d'abattage, de concassage, de manutention/déplacement, de tamisage et de transport ;
- Utilisation des ressources en eau, l'évacuation des eaux usées et eau de surfaces ;
- Déchets inertes produits par les activités d'extraction, tels : les débris de roche et les morts-terrains ;
- Changement d'affectation des terres.

Ces directives abordent aussi les questions :

- Hygiène et sécurité au travail, notamment les risques respiratoires, auditifs et corporels ;
- Santé et sécurité de la population, surtout au niveau de : l'instabilité de terrain par les accumulations de déblais et la pente des zones d'extraction, l'altération des ressources en eaux, la sécurité lors des explosions, la réhabilitation des sites d'exploitation.

Générales : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

4 RESSOURCES A UTILISER

Pour exécuter les travaux dans le planning prévisionnel, les moyens suivants sont à mobiliser par l'entreprise adjudicataire du marché.

⁶ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e1c73d0a-6af5-47c8-b4a6-762e2585b9e9/001_Construction%2BMaterials%2BExtraction.pdf?MOD=AJPERES&CVID=iqevBTO&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

4.1 BASE VIE

La Base-Vie principale à usages multiples de l'entreprise sera installée à Ambodiriana. Mais vu l'étendu du chantier, trois petites base-vies devront être installées par l'entreprise au village d'Anosibe, à Sahasandana et à Antsiramandroso. L'entreprise de travaux s'installera dans des parcelles qu'elle louera auprès des propriétaires donnés. Une Base-Vie doit comprendre, entre autres :

- Un camp de base vie pour les ouvriers immigrés, équipé de bloc sanitaire et alimenté d'eau courante ;
- Un'aire de stockage des matériaux ;
- Un atelier pour l'entretien et le parcage des véhicules et engins ;
- Latrines, douches et eaux pour les besoins domestiques

Dans ce cadre, l'entreprise ne pourra pas occuper n'importe quelle parcelle disponible : les mesures y afférentes seront précisées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

4.2 HUMAINES

La réalisation des travaux de réhabilitation nécessite une main d'œuvre suffisante et qualifiée. Mais pour éviter la frustration des locaux, les tâches qui ne demandent pas de compétences particulières tels que : le débroussaillage, le terrassement, l'aménagement des voies d'accès et l'exploitation de carrière et gites d'emprunts seront attribuées aux ouvriers locaux.

Autant que peut se faire et à compétence égale ; la valorisation de compétences locales sera conviée pour les entreprises adjudicataires du marché. Et qu'à défaut ; le recours dans la Région Atsinanana voire d'autres étant une alternative.

Pour le cas précis du tronçon de la RIP n°7, **en plus des 3 cadres et 80 ouvriers spécialisés 400 manœuvres locales** sont à mobiliser.

4.3 MATÉRIELS

Y tiens à réitérer qu'il est exigé à l'entreprise adjudicataire du marché les matériels suivants :

- Une (01) voiture de liaison 4x4 ;
- Six (06) camions bennes de PTAC 15T ;
- Un (01) concasseur de 30m³/jour ;
- Quatre (04) pervibrateurs 1000W / Ø50mm ;
- Six (06) bétonnières de 350 litres ;
- Deux (02) chargeurs à pneumatique de 1m³ ;
- Une niveleuse 100Kw ;
- Un compacteur à rouleau vibrant de 3,5 tonnes au repos ;
- Un compacteur à rouleau vibrant de 10 tonnes au repos ;
- Deux (02) dames sauteuses ;
- Quatre (04) marteaux piqueurs 2000W ;
- Deux (02) groupes électrogènes 10KVA ;
- Un (01) lot d'appareil topographique, station totale et niveau d'ingénieur (permanent sur chantier) ;
- Un (01) Kit d'EPI complet pour le personnel opérant et les visiteurs.

4.4 MATÉRIAUX LOCAUX

Les besoins en matériaux de construction ainsi que les lieux d'approvisionnement identifiés sont présentés et résumés dans les tableaux suivants :

| Matériaux | Unité | Quantité | Lieux d'approvisionnement |
|-----------|----------------|-----------|--|
| Bois | m ³ | 70 | Achat chez des fournisseurs professionnels à Toamasina ; |

| | | | |
|-------------------|----------------|-------------|--|
| Matériaux rocheux | m ³ | 1500 | Achat chez des fournisseurs professionnels sur l'unique carrière repérée entre le Village Rokalava et celui de Sambivinany |
| Sable de rivière | m ³ | 460 | A récupérer dans le fleuve d'Ivoloina |
| Remblai | m ³ | 828 | Sur les deux gîtes repérés. |

| Désignation | Localisations | | Puissance estimée env. | Observation |
|-------------|--|--|------------------------|---|
| | Route | GPS | | |
| Carrière C1 | PK 7+700 de la piste | Lat. : 17° 57' 46,30" S Long : 49° 16' 51,40" E | 4 000 m3 | Sur la piste |
| Carrière C2 | A 800m de la RIP 07 au PK 1+500km du croisement RN05 | Lat. : 18° 3' 54,34" S Long : 49° 21' 41,26" E | 10 000 m3 | Loin de la piste : à 14 km de l'origine |
| Gîte G01 | PK 1+000 de la piste | Lat. : 18° 0' 37,66" S Long : 49° 17' 12,65" E | 12 000 m3 | Sur la piste |
| Gîte G02 | A 200m sur la route vers Mangabe à Ambodiriana | Lat. : 17° 55' 59,75" S | 4 000 m3 | A la fin de la piste |

Tableau 5 : Les besoins en matériaux et emplacement des gîtes et carrières

Pour toutes extractions et avant les interventions sur sites, l'acquisition de l'autorisation auprès des Autorités Locales Compétentes s'avère nécessaire, et l'assurance de paiements des ristournes y a afférents. En cas de carrière à gestion privée, l'entreprise doit faire des contrats d'extraction en bonne et due forme avec ledit gestionnaire (en règle : Permis d'Exploitation, NIF et STAT), et dans lesquels les quantités et coûts des produits sont bien spécifiés.

Les caractéristiques géotechniques de ces matériaux, aussi bien les roches que les matières meubles sont acceptables suivant les résultats des essais de laboratoire effectués.



Photos 1 : Illustration du Gîte G1



Photos 2 : Illustration du Gîte G2



Photos 3 : Illustration de la Carrière C1

5 DESCRIPTION DE LA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE INITIALE

5.1 DELIMITATION GEOGRAPHIQUE ET DECOUPAGE ADMINISTRATIF

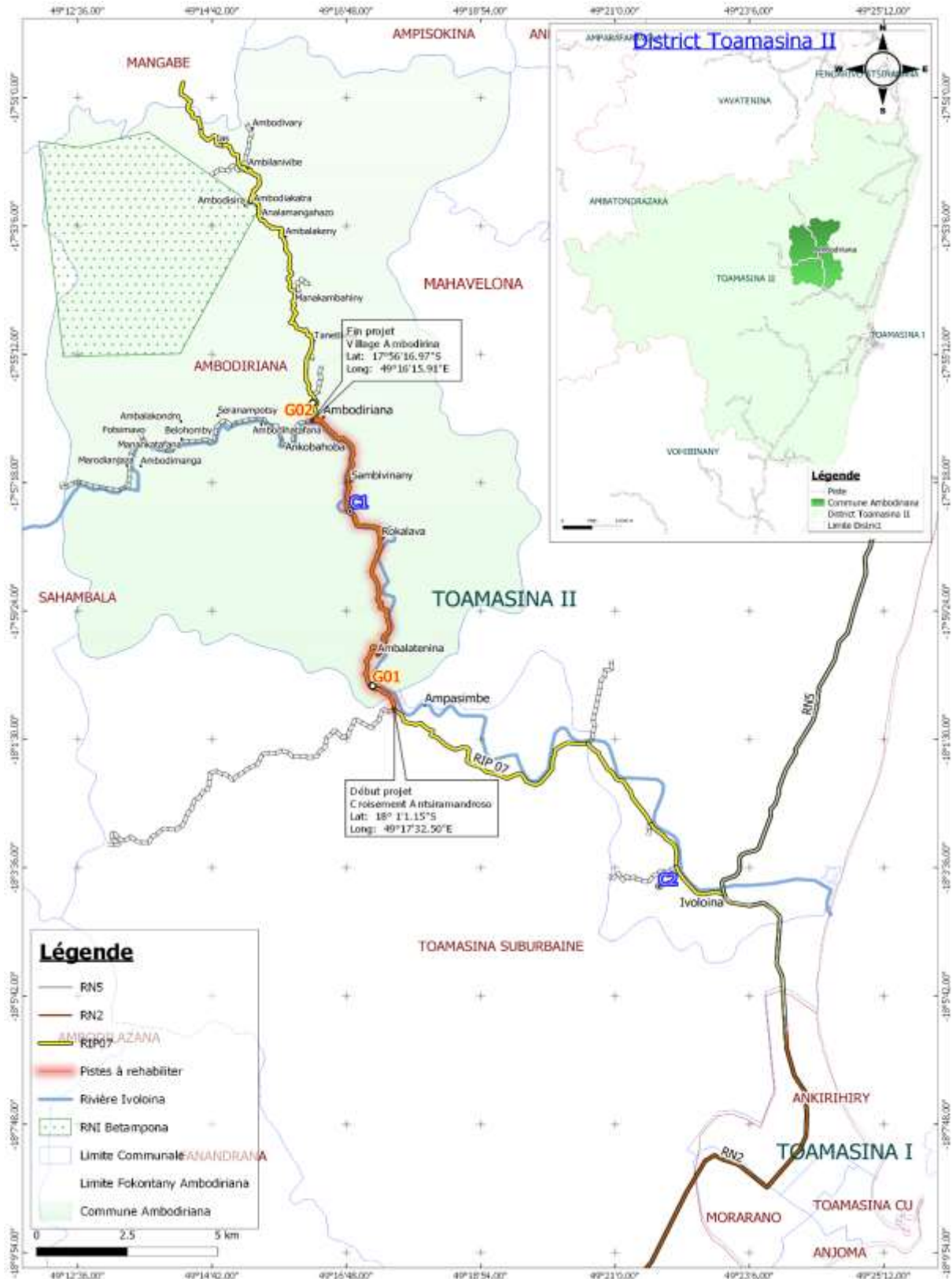


Figure 1 : Position géographique du sous projet.

La RIP 07 est la liaison de la Grande Ville Portuaire par l'intermédiaire de la Route Nationale N°05 à la zone Nord-Ouest du District de Toamasina II dans le Centre Est de Madagascar, sous la juridiction de la Région Atsinanana.

L'axe concerné par l'étude débute au croisement d'Antsiramandroso et se termine à la sortie de la traversée du Fokontany d'Ambodiriana, le Chef-Lieu de ladite Commune.

La piste concernée mesure 11,960 km et suit la trajectoire du fleuve d'Ivoloina comme une route digue. Elle traverse alors plusieurs cours d'eau à savoir le fleuve lui-même et certains de ses affluents.

5.2 ZONE D'INFLUENCE DU SOUS PROJET

Si on pourra résumer comme suit, la fiche synoptique dudit sous-projet synthétise sa zone d'influence ainsi que les impacts socio-économiques y afférents.

| Situation Administrative | |
|---|--|
| Fokontany | Ambodiriana |
| Commune Rurale | Ambodiriana |
| District | Toamasina II |
| Région | ANTSINANANA |
| Indicateurs clés | |
| Longueur de la piste à réhabiliter | Onze kilomètres 800 (11,800 m) Début du projet au croisement d'Antsiramandroso : Lat 18°1'1.15"S et Long 49°17'32.50"E Lieu intermédiaire, Village d'Anosibe (Rokalava) : Lat 17°58'6.99"S et Long 49°17'18.59"E Fin du projet au village Ambodiriana : Lat 17°56'16.97" S et Long 49°16'15.91" E |
| Nombre et Noms de villages traversés par le projet de réhabilitation | Dix (10) villages dont au primus celui d'Antsirananimandroso, d'Ambodisakoana, d'Ambalatenina, d'Andapa, de Sahasandana, de Rokalava, d'Anosibe, de Sambivinany, d'Ankobahoba, d'Ambodimangamaro et au terminus le Chef-Lieu de la CR d'Ambodiriana |
| Nombre et Noms des Communes touchées et bénéficiaires directes et/ou indirectes | Sept (07) Communes Rurales dont : - Desservie directe : la CR d'Ambodiriana ; - Desservies indirectes : les CR d'Antetezambaro à l'Est, celle d'Ampisokiana au Nord, CR de Mangabe au Nord-Ouest, celles de Sahambala et d'Antenina à l'Ouest ; et la CR d'Amporoforo dans le Sud-Ouest. |
| Amélioration des revenus des bénéficiaires | En totalité (100%) |
| Données socio-économiques | |
| Activités économiques dominantes | Agricole : classée AGR Primaire avec les Epices et Fruits (cultures de rente, à priori) comme Girofle, Café, Vanille, Curcuma, Cannelle, Cola / Litchi, Banane, Corossol, Orange, Fruit à pain / cultures vivrières : Manioc, Riz, Maïs, ... Elevage : classée AGR Secondaire avec Zébu, Porc, diverses Volailles, Artisanat : limitée la confection des besoins ménagers ; à part la confection des paniers pour |
| Moyens de transport actuel | Voie terrestre : Voiture 4x4 parfois, Camion 5t, Taxi-brousses (Cotrans U et KOFITO), Motos et Bicyclettes en majorité. Voie fluviale : Canots à moteur rares, Pirogues et « Zahatra » en bambou largement usitées, |

Source : Commune Rurale d'Ambodiriana, 2020

Tableau 6 : Fiche d'Identité du Projet

5.3 L'ADMINISTRATION DU TERRITOIRE

Administrativement sur tout le territoire national malagasy, la Commune d'Ambodiriana ne fait pas exception avec ses neuf (09) Fokontany. L'administration de la Commune Rurale est bipolaire : d'un côté, on a l'exécutif dirigé par un Maire, le législatif constitué par des Conseillers Communaux tous élus au suffrage universel direct ; de l'autre, on a le Chef et/ou Délégué d'Arrondissement qui représente l'Administration Centrale. Au niveau des fokontany, des Chefs sont désignés par le Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation sur proposition du Maire élu et de ses administrés.

Au niveau communautaire, les Chefs Traditionnels ont leurs autorités et qui étaient bel et bien respectés dans la zone du sous projet. Avec les Chefs des Fokontany, ils peuvent former un Comité de Médiation dès la base, en cas de besoin, comme le suivi permanent du Mécanisme de la Gestion des Plaintes (MGP). Cette structure pourra élucider et régulariser les plaintes émises à leur niveau (à la base) sur place ; mais il faudra l'officialiser et exiger que leurs actions soient traçables.

5.4 LE MILIEU PHYSIQUE

5.4.1 LE RELIEF, GÉOLOGIE ET PEDOLOGIE

La RIP n°7, partant de la frange plaine côtière, le relief est formé par une succession de collines à pentes abruptes, séparés par des vallées plus ou moins étroites et/ou entrecoupés par des cours d'eau (rivières : affluents du fleuve Ivoloïna) en remontant la falaise de Betsimisaraka.

Géologiquement, la Région Atsinanana est marquée par la juxtaposition de deux étalons de terrains :

- les terrains sédimentaires qui couvrent la partie Nord Est et Sud Est, précisées par du volcanisme néogène à quaternaire et crétacé. Il s'agit d'alluvions, de sables, de dunes vives, de grès peu solidifiés, bordant la côte de Toamasina à Mahanoro ;
- les terrains cristallins avec prédominance de type graphite dans la partie de Toamasina et de Vatomandry, Mahanoro, Marolambo et Antanambao Manampontsy.

Par ailleurs, on remarque la présence des pierres précieuses dans la région à savoir l'or, le chrome, le cristal, graphite, le corindon, le béryl, le quartz, saphir, cobalt mais jusqu'à maintenant l'exploitation reste informelle (Monographie MAEP, 2016)

La zone du sous projet repose sur le Socle Cristallin Malgache du Précambrien dans le Système du Graphite.

L'analyse de la carte pédologique de la Région Atsinanana permet de classer le sol de nature latéritique de couleur variant du jaune – rouge orangé au rouge sur les côtes (en hauteur), provenant du métamorphisme de l'hydroxyde d'alumine des roches éruptives tels que le granit dans la zone, sensible au phénomène d'érosion.

Dans les bas-fonds des vallées et sur les rives des cours d'eau, les sols alluvionnaires d'apport fluvial appelés « Baiboho » prédominent ; qui sont des sols plus riches en alluvions argileuses ou sableuses localisées dans les vallées et surtout en bordure des cours d'eau. Ces sols sont favorables aux cultures pérennes pour autant qu'ils ne soient pas inondables et peuvent être aménagés en rizière.

5.4.2 LE CLIMAT ET L'HYDROGRAPHIE

De sa position géographique délimitée par l'Océan Indien à l'Est, le climat de la Région Atsinanana fait partie du type tropical humide avec une forte pluviométrie annuelle mais qui décroît de l'Est vers l'intérieur. L'influence de l'Alizée tout au long de l'année entretient des températures modérées dont la température moyenne se situe entre 18 à 28 °C. Selon les données recueillies auprès du Service de la Météorologie, en 2008, les précipitations mensuelles moyennes s'élèvent à 296, 82 mm (Monographie MAEP, 2016)

Dans la zone d'implantation du sous projet, placée sur une falaise ombrophile du versant Est, est soumise au microclimat tropical chaud et humide à per humide. La température moyenne est supérieure à 21°C et la précipitation dépasse les 1 600mm.

Le réseau hydrographique est constitué par les affluents qui se déversent après dans le fleuve Ivoloïna. La RIP n°7 longe ce dernier et parfois s'entrecoupe à ces affluents, dont les plus importants :

- au PK 18+000 (Pont d'Ambalafary)
- au PK 20+000 (Pont de Sahasanda)
- au PK 22+000 (Pont d'Anosibe)

5.4.3 LE MILIEU BIOLOGIQUE

5.4.3.1 La flore

Phytogéographiquement, la zone est comprise dans l'écorégion du domaine de l'Est d'après la classification d'Humbert & Cours Darne en 1965, écorégion de la zone écofloristique orientale de basse altitude selon Faramalala & Rajeriarison en 1999, écorégion humide d'après Schatz en 2000 et écorégion de l'Est pour le Réseau National des Aires Protégées dernièrement.

Dans l'emprise du projet, les forêts sempervirentes d'antan, type Forêt Dense Humide (FDH), sont presque remplacées par des formations secondaires type Savoka avec les essences typiques comme *Harunga madagascariensis* (Harongana) et *Ravenala madagascariensis* (Ravinala) ; voire même l'installation en épars des pseudo-steppes à *Philippia sp.* (Anjavidy). Des empreintes de reboisement en *Eucalyptus sp.* et *Pinus sp.* sont constatées le long de la piste ; et que les talus sont colonisés par des formations rudérales, type *Lantana camara* (Mazambody). Ce constat justifie la pratique excessive des cultures sur brulis dans la zone. La végétation actuelle qui prédomine aux alentours de la piste est constituée d'arbres fruitiers tels que : letchis, bananiers, jacquiers (ampalibe), corossol, orangers, ...

Les zones marécageuses inexploitées en riziculture sont colonisées par *Typhonodorum lyndleanum* (Vihy) et *Nymphéa stelatta* (Voahirana), des Cypéracées et des fougères type *Nephrolepis sp.*

Ainsi, l'actuelle composition floristique permet d'avancer déjà que ces formations sont en stade de dégradation avancée.

5.4.3.2 La faune

Trois groupes faunistiques ont été considérés dont l'herpétofaune (reptiles et amphibiens), l'avifaune (oiseaux) ; et les micromammifères comme indicateurs biologiques ; du fait de leur représentativité et leur abondance, surtout leur emplacement dans le réseau trophique naturel. Le constat visuel et/ou bioacoustique se fait le long de la piste durant les visites sur terrains, servi de transect et/ou de point d'écoute :

- Les amphibiens sont bien représentés par *Rana mascariensis* (Mantellidae) : espèce commune avec les îles Mascareignes, les Hyperolidae type *Heterixalus sp.* se font rares comme les Racophoridae ; et on n'entend aucuns cris des Microhyllidae. Peut-être, notre visite s'est fait encore en saison hivernale et que ces biotes sont des pseudo-hibernants d'où leur inactivité durant. Par contre, les Reptiles sont représentés par les Chamaeleontidae : *Furcifer lateralis* et *Furcifer pardalis* ; par les serpents Colubridae : *Liopholidophis sp.* (Bibimora), *Dromicodryas bernieri*. (Maroandavaka) et *Leioheterodon madagascariensis* (Menarana) et Boidae tel que *Sanzinia madagascariensis* (Manditra). Les Geckonidae sont représentés uniquement par *Phelsuma lateralis* (Katsatsaka maintso) et que les uroplates sont introuvables. Les Gerrhosauridae sont présentés par les zonosaures type *Zonosaurus laticaudatus* (Androngobe) et les lacertiliens par *Mabuya elegans*.
- Les oiseaux sont dominés par les petits granivores de la famille des Ploceidés tels que *Ploceus domestica* et *Foudia madagascariensis* (Fody) et la Famille des Eustrillidae comme *Lonchura nana* (Tsikiry). Les rapaces (Famille des Falconidae) sont constitués de *Falco newtoni* (Hitsikitsika) et *Mulvus migrans* (Papango) et que les espèces forestières sont quasi absentes. Par ailleurs, notons l'omniprésence du *Dicirus forficatus* (Railovy) et le *Acridoteres tristis* (Maritaina) tributaires du milieu ouvert, *Upupa epops* et les egrettes (*Vorompotsy*) dans les zones marécageuses ;
- D'après nos enquêtes, les micromammifères tels que les Insectivores : *Tenrec ecaudatus* (Trandraka) et *Setifer setosus* (Sokina) existent encore dans la zone. Pourtant, les rongeurs nuisibles *Rattus rattus* (Voalavo) sont omniprésents dans toutes les zones anthropisées.

Le milieu biologique est marqué par la prédominance des biotes et/ou essences héliophiles et à large distribution géographique. La majorité ayant une forte valence écologique et pourra s'adapter aux grands changements de leur climax. Ainsi, la composition floristique que faunistique dans l'emprise du projet fait partie des sujets à indice de dégradation assez avancé, causé par les activités anthropiques excessives.

Par ailleurs, notons la présence de la Réserve Naturelle Intégrale (RNI) de Betampona dans la périphérie qui s'étend sur 2 228 ha, gardant l'authenticité de la FDH Sempervirente, créée par Décret n°66-242 du 01/06/1966 ; et gérée actuellement par Madagascar Fauna Group (MFG) et le Madagascar National Park, sous financement de l'US.Aid. Si Madagascar est classé « Hot Spot » en Biodiversité dans le Monde, fait partie sa richesse en lémuriens, souches endémiques en totalité ; or cette richesse est très menacée par la déforestation d'origine anthropique. La masse forestière de Betampona avec son statut de RNI ne donne accès qu'aux étudiants et/ou chercheurs biologistes uniquement, étant le réservoir d'eau pour les zones environnantes d'où prene source le fleuve Ivoloïna. Elle est servie de laboratoire naturel pour les étudiants et/ou chercheurs dans la discipline Primatologie d'où l'intervention permanente du groupe Groupement des Etudiants en Recherche en Primatologie (GERP) dedans. Pour la préserver contre la déforestation, MFG appuierait les AGR des populations riveraines en formation agricole et la dotation des semis ou des jeunes plants des cultures de rente (café, girofle, vanille) ; et que des bassins ont été déjà en place pour l'adduction d'eau potable pour la population. Néanmoins, la réhabilitation de la RIP n°7 contribuera énormément à la surveillance de ce RNI ; et permettant aux primatologues de jouir à leur passion.

5.5 LE MILIEU HUMAIN

5.5.1 POPULATION

Comme le sous projet étant inter-communal, La Commune Rurale d'Ambodiriana pas la seule desservie par le sous projet, mais aussi les CR de Sahambala, d'Antenina, d'Amporoforo, d'Ampisokona, de Mangabe et d'Antetezambaro. Le tableau suivant synthétise l'effectif de la population desservi direct et/ou indirect dudit sous projet (sauf pour les deux dernières CR) :

| CR | AMBODIRIANA | | SAHAMBALA | | ANTENINA | | AMPOROFORO | | AMPISOKONA | |
|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------------|--------------|
| N° | Fokontany | Nb Pop° | Fokontany | Nb Pop° | Fokontany | Nb Pop° | Fokontany | Nb Pop° | Fokontany | Nb Pop° |
| 1 | Ambodiriana | 3073 | Andratanomby | 2372 | Antenina | 3158 | Amporoforo | 2162 | Ampisokona | 2000 |
| 2 | Sahasandana | 1927 | Sahavongo | 2263 | Sahavazina | 2885 | Anjirovato | 1020 | Ampasimbola | 1835 |
| 3 | Fontsimavo | 1380 | Ambodiara | 2168 | Mitanonika | 1901 | Ankadipary | 2020 | Andratambe | 1750 |
| 4 | Andratambe | 566 | Ambalatenina | 2162 | Manambato | 1194 | Amboniampanga | 1259 | Mahasoa | 1600 |
| 5 | Antandrokomby | 1270 | Ambalakondro | 1953 | Bongabe | 1314 | Ambodiampaly | 1360 | Andonaka | 1450 |
| 6 | Ambodivoapaka | 770 | Antenina | 1454 | Fotsialanana | 1540 | | | Ambanitsangana | 1360 |
| 7 | Ampasimbola | 1394 | Ambodirafia | 2009 | Ifasina | 1119 | | | | |
| 8 | Analamangahazo | 1407 | Sahambala | 2870 | | | | | | |
| 9 | Antaranarina | 1188 | Manamandrozana | 1182 | | | | | | |
| | | | Antilikambo | 1897 | | | | | | |
| | | | Manamby | 1596 | | | | | | |
| | | | Andratambazaha | 1995 | | | | | | |
| Totaux | | 12 975 | | 23 921 | | 13 111 | | 7 821 | | 9 995 |
| TOTAL | 67 823 | | | | | | | | | |

Source : Mairies d'Ambodiriana, de Sahambala, d'Antenina, d'Amporoforo et celle d'Ampisokona, 2019

Tableau 7 : Répartition des habitants desservis directs et/ou indirects par le sous projet

Et qu'on pourra dire sans ambages, qu'avec les deux CR sans données démographiques, les desservis pourront atteindre le seuil de 100 000 ames en cette année 2021.

Dans la CR d'Ambodiriana, les 40% des populations du territoire sont des jeunes. Le taux de natalité est élevé à cause de l'abondance des jeunes filles en âge de procréer. L'accroissement de la population n'est pas seulement du fait de l'accroissement naturel mais surtout d'afflux des immigrants. La taille moyenne des ménages est de 5.

La zone est dominée par l'ethnie Betsimisaraka (environ 90%) avec la présence des migrants Merina et Betsileo. Les principaux migrants sont issus de la Région Amoron'i Mania, plus précisément Ambositra, et celle de Vakinankaratra. Ils sont à la recherche de travaux agricoles, et viennent ensuite les vendeurs ambulants (Haute Terre Centrale), qui s'installent de plus en plus dans les communes. Ils s'intègrent autant que possible dans la société de Betsimisaraka. Les migrants sont pour la plupart des hommes âgés de 20 à 35 ans.

En approche Genre, la communauté, particulièrement les Betsimisaraka, a une égale répartition des fonctions entre les hommes et les femmes, même si les hommes sont considérés comme chefs de la famille avec une place privilégiée dans la société et les femmes s'occupent du ménage.

5.5.2 PRATIQUES CULTUELLES ET CULTURELLES

5.5.2.1 Les religions monothéistes

Le christianisme gagne du terrain dans l'emprise du projet, d'où la présence des Eglises Catholiques Apostoliques Romaines (ECAR), Fianganan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara (FJKM), Fianganana Ara-Pilazantsara, et les petits sectaires sont présentes dans la Commune Rurale Ambodiriana ; et la majorité de la population est chrétienne. Néanmoins, l'Islam y est et aussi pratiqué mais une souche faible de la population la pratique.

Ce même schéma est percevable auprès des autres six CR avoisinantes et desservies indirectement. Pourtant, ils sont moins nombreux en milieu rural où les croyances ancestrales et traditionnelles dominent encore.

5.5.2.2 Les pratiques traditionnelles

La présence d'une multitude de religions n'empêche pas l'attachement de la population aux cultes des ancêtres comme « le Joro » (demande de vœux à Dieu et aux ancêtres), le « Rasariagna » ou « Tsaboraha » (une forme d'attribution des richesses aux ancêtres). Pour les grandes cérémonies, le « JORO » se pratique sous l'égide de « Tangalamena » ou la personne le plus âgé et admirable dans toute la communauté.

Dans chaque village, des sites sacrés, stèles et troncs de tamariniers constituent un lieu pour les « Joro ». La célébration des rites comme la circoncision, le mariage et le « Tsakafara » ou « Voady » constituent aussi des événements à fêter dans les villages.

Le mardi est le jour interdit de la semaine où il est absolument interdit de travailler la terre. Mais les travaux pour la construction n'ont pas de jour de « fady ». Le lundi et le jeudi sont les jours plus indiqués pour commencer un travail de grande importance.

Les us et coutumes liés au mariage traditionnel occupent encore une place prépondérante dans la société des Betsimisaraka, notamment dans les zones rurales. Il s'agit en l'occurrence de la pratique de « Diafontaka » et de la cérémonie « Vodiondry ». Le « Diafontaka », signifie un cadeau de la famille du futur époux pour la famille de la jeune fille, bien avant de la cérémonie traditionnelle de mariage. Le cadeau peut se traduire par de l'argent ou de zébu(s), dont la valeur est négociée entre les deux familles. Il importe de souligner que les mariages arrangés entre les familles se font de plus en plus rares. Peu de jeune acceptent que leurs parents choisissent leurs époux ou épouses à leurs places.

5.6 SITUATION FONCIERE

Depuis 2006, la CR est dotée d'un Birao Ifotony ny Fananantany (BIF) ou guichet foncier. Cependant pour éviter les taxes foncières, très peu de propriétaires fonciers le fréquentaient. Ainsi, la plupart voire une grande partie des propriétés foncières sont délaissées sans titre, ni borne pour sa régularisation foncière.

La population se contente uniquement à la reconnaissance au niveau de la Mairie d'Ambodiriana. Maintes fois, les propriétés foncières sont acquises, soit par héritage (estimé à 80%), soit par achat sanctionné par un acte de vente uniquement (20%).

Des conflits fonciers commencent à prendre d'ampleur dans la zone ; et se présentent sous forme de conflits d'héritage et/ou d'occupation illicite voire squatterisation simplement des terrains d'autrui, surtout sur les statuts domaniaux.

5.7 ACTIVITÉS ECONOMIQUES

5.7.1 L'AGRICULTURE

Les cultures de rente et les cultures vivrières et fruitières constituent les principales ressources économiques de la CR d'Ambodirina comme les six autres desservies indirectement. Toutes les productions sont acheminées vers Toamasina. Le tableau ci-après, synthétise les principales activités agricoles pratiquées par la population locale.

| Types | Produits | Saison | Produit annuel (tonnage) | Prix des Produits | Unité | Mode de Transport |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------|------------------------|
| Céréales | Riz paddy | Mai-Juin | 1880 | 1 000 AR | Kg | Voiture |
| | Maïs | Mars-Avril | 161 | 500 AR | Kg | Voiture |
| Légumineuses | Haricot secs | Permanent | 200 | 700 AR | Gobelet | Voiture |
| | Antaka + Black eyes | Permanent | 29 | 600 AR | Gobelet | Voiture |
| Tubercules | Manioc | Avril-Juin | 973 | 2 500 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| Légumes | Brèdes | Permanent | 21 | 2 000 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| Cult Indust/les temporaires | Canne Sucre | Permanent | 150 | 200 AR | Pièce | Voiture |
| Fruits | Banane | Permanent | 4248 | 2 500 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Mangue | Novembre-Décembre | 3 | 3 000 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Litchis | Novembre-Janvier | 1696 | 3 000 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Avocats | Mai-juin | 12 | 3 000 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Ananas | Fevrier-mai | 225 | 5 000 AR | Panier | Voiture |
| | Orange/Citron | Mars-mai | 15 | 2 500 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Papaye | Permanent | 62 | 3 000 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Litchis chinois | Mai-juin | 30 | 3 000 AR | Panier | Voiture |
| Autres | Cola | Permanent | 30 | 1 000 AR | Kg | Voiture |
| | Fruit à pain | Mars-Avril | 1200 | 2 500 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Curcuma | Permanent | 350 | 2 500 AR | Panier | Zahatra/Canaux/Voiture |
| | Girofle | Octobre-Décembre | 35 | 12 000 AR à 20 000 AR | Kg | Voiture |
| | Café | Juin-Août | 95 | 2 500 AR | Kg | Voiture |
| | Vanille | Juillet-Août | 2,5 | 12 000 AR à 20 000 AR | Kg | Voiture |
| | Cannelle | Permanent | 150 | 1 000 AR | Kg | Voiture |
| | Grenadelle | Permanent | 2 | 2 500 AR | Kg | Voiture |
| | Corossol | Permanent | 3 | 2 500 AR | Kg | Voiture |

Source : Commune Rurale d'Ambodiriana

Tableau 8 : Production agricole de la CR d'Ambodiriana

5.7.2 L'ÉLEVAGE

Dans la zone du sous projet, l'élevage est une activité secondaire, mais non négligeable au niveau de l'économie des ménages. L'élevage des bovins et des porcins avec l'aviculture sont les plus prépondérants avec un système de type extensif. Pour les ethnies Betsimisaraka, le bœuf constitue un élément de prestige et intervient dans leur quotidien que ce soit culturel, social ou économique, notamment pour la traction des charrettes. Les contraintes qui touchent le secteur élevage dans la zone sont les maladies des bétails et des volailles.

5.7.3 LA PÊCHE

La pêche, qui est notamment continentale, est une activité pratiquée par une très faible proportion de la population pour une autoconsommation et une vente au marché local. Les techniques et les matériels utilisés demeurent traditionnels. Les périodes de pêche se situent essentiellement entre le mois de Février à Novembre.

5.7.4 LE COMMERCE

Ambodiriana est parmi les CR qui possède un marché couvert dans la zone. Les échanges sont très limités. Toutes les transactions commerciales n'y durent que quelques heures dans la matinée ; à part, les petits bazars et les gargotes couvrent le Chef-Lieu de la Commune où elles s'étalent toute la journée. Les Communes sont approvisionnées en PPN et en produits manufacturés par des épiceries. Les jours de marché sont le mardi, le jeudi ainsi que le samedi.

5.8 SERVICES TECHNIQUES ET INFRASTRUCTURES EXISTANTES

5.8.1 SERVICES SANITAIRES

Les tableaux, ci-après, démontrent les Centres de soins par catégorie et le personnel soignant.

| Fokotany | CSB I | CSB II | Dispensaire | Tranom-Pahasalamana |
|---------------------|----------|----------|-------------|---------------------|
| Ambodiriana | - | 1 | - | - |
| Analamangahazo | 1 | - | - | - |
| Andranomadio | - | - | - | - |
| Fontsimavo | - | - | 1 | 1 |
| Antsirananimandroso | - | - | 1 | - |
| Ampasimbola | - | - | - | 1 |
| Total | 1 | 1 | 2 | 2 |

Source : Commune Rurale d'Ambodiriana

Tableau 9 : Centres Sanitaires dans la CR d'Ambodiriana

Tandis que pour la situation du personnel soignant est le suivant :

| | Nb de Médecin | Nb des paramédicaux | | | Nb de Lits | Nb de Patients | Nb des nouveaux nés |
|----------------------------|---------------|---------------------|-----------|----------------|------------|----------------|---------------------|
| | | Sage-Femme | Infirmier | Agent de Santé | | | |
| CSB1 | | | 1 | | | | |
| CSB2 | 1 | 1 | 2 | 10 | 1 241 | 29 | |
| Dispensaire | 0 | 1 | 0 | 2 | - | - | |
| Tranom-Pahasalamana | | | | 1 | | | |

Source : Commune Rurale d'Ambodiriana

Tableau 10 : Personnel de Santé dans la CR d'Ambodiriana

Dans la CR d'Ambodiriana, on a pu inventorier un CSB II, un CSB I, et deux de chaque pour le Dispensaire que le Tranom-Pahasalamana. Pourtant, le médecin responsable de ces centres de santé n'habite pas dans le village qui rend assez difficile à l'accès aux soins pour les maladies assez graves. Pourtant, l'évacuation sanitaire vers CRHD de Toamasina est très compliquée à cause de la dégradation de la RIP n°7.

Les maladies courantes dans la zone, à priori, sont le Paludisme, l'Insuffisance Respiratoire Aigu (IRA), la Bilharziose, les Maladies Gastro-Entériques (Diarrhées), les Maladies Cardio-Vasculaires.

Les principales causes de décès sont l'insuffisance du centre de santé, l'éloignement à ces centres de soins, l'insuffisance de ressources financières, l'épidémie de paludisme, la pratique de l'automédication et la dépendance à la médecine traditionnelle. La planification familiale disponible et la plus usitée par les femmes sont le Pilplan, les Injections d'hormone par trimestre pour le Planning Familial Artificiel (PFA), et la méthode Ogino-Knauss (suivie du calendrier menstruel) pour le Planning Familial Naturel (PFN).

5.8.2 LE SYSTÈME ÉDUCATIF

En ce qui concerne les infrastructures scolaires, la CR d'Ambodiriana possède un Collège d'Enseignement Général (CEG) et 14 Ecoles Primaire Public (EPP) ; avec 47 enseignants, dont 41 pour les EPP et 6 au CEG.

Dans le cadre des missions sur le terrain, des échanges ont eu lieu avec les enseignants et les parents des élèves. Cela permet de comprendre l'environnement éducatif actuel du village. Selon les enseignants, les faibles taux de réussite des élèves ont dû au faible accompagnement des parents dans la scolarité des enfants. La cause principale identifiée est le faible niveau d'éducation des parents. Pour les villages qui n'ont même pas d'EPP, les élèves sont donc obligés d'aller vers un autre village le plus proche pour étudier, et il faut compter environ 1 h de marche pour l'aller et de même le retour. Donc, la distance est aussi l'une des raisons de ces faibles taux de réussite. Il est évident que la majorité des enfants dans les villages ne sont pas tous scolarisés.

Il est à noter que la réhabilitation de toutes les routes dégradées permettra d'améliorer significativement le niveau d'étude et le taux de scolarité des élèves dans la commune rurale Ambodiriana ainsi que les autres communes voisines. Le tableau, ci-après, synthétise les infrastructures scolaires dans la CR d'Ambodiriana :

| Fokontany | CEG | EPP |
|----------------|----------|-----------|
| Ambodiriana | 1 | 1 |
| Ambodivoapaka | - | 1 |
| Ampasimbola | - | 3 |
| Analamangahazo | - | 1 |
| Antanarina | - | 1 |
| Fontsimavo | - | 1 |
| Andratambe | - | 1 |
| Sahasandana | - | 2 |
| Antandrokomby | - | 3 |
| TOTAL | 1 | 14 |

Source : Commune Rurale d'Ambodiriana

Tableau 11 : Infrastructures Scolaires dans la CR d'Ambodiriana

5.8.3 LES VOIES D'ACCÈS

Deux types de transport sont possibles via le terminus du projet pour joindre le Chef-Lieu de la Région Toamasina ; soit par voie terrestre : mais faute et/ou détérioration des ouvrages de franchissement au niveau des PK 18+000, Pk 20+000 et Pk 22+000 sur la RIP n°7 où l'accès est très difficile et qu'on devra traverser les cours d'eau en pirogue ou avec des bacs de fortune « zahatra » ; soit par voie fluviale : très convoitée mais non sécurisée.

5.8.3.1 Voie terrestre

Si on longe la RIP n°7, le passage sur le pont au PK 18+000 et au pont du PK 20+000 est récemment remédié par la compagnie minière qui fasse leur étude actuellement. Par ailleurs, la circulation par voie terrestre s'estompe au PK 22+000 où le pont est amené par le fleuve d'Ivoloina lors du cyclone en 2002 ; et de là, il faut se transborder après avoir traversé Ivoloina en pirogue ou en bac de fortune et de joindre le village d'Anosibe pour reprendre la route pour joindre le terminus du sous projet.

Cette situation fait monter le coût du transport terrestre et profitée par les taxi-brousses qui s'opèrent dans ce tronçon au détriment des passagers. Suivant les enquêtes menées aux usagers de cette piste : une personne pourra déboursier jusqu'à 12 000 Ariary comme frais de déplacement en taxi-brousse pour le trajet Toamasina – Ambodiriana ; et pouvant atteindre 15 000 Ariary pour Toamasina - Sahambala.

La CR d'Ambodiriana possède un réseau intra-communal partant du Chef-Lieu de la Commune vers ses Fokontany comme infrastructures routières internes. Ce sont tous des pistes en terre et presque impraticables en saison de pluie, dont :

- Ambodiriana – Ampasimbola, long de 17 Km mais accessible en voiture ;

- Ambodiriana-Fotsimavo, long de 7 Km : accessible en voiture
- Ambodiriana-Ambodivoapaka, long 4 Km : inaccessible en voiture mais en moto
- Ambodiriana-Antaranarina, long de 16 Km : accessible en voiture en une partie
- Ambodiriana-Analamangahazo, long de 7 Km : accessible en voiture
- Ambodiriana-Antandrokomby, long de 12 Km : inaccessible en voiture ; et
- Ambodiriana-Andrantambe, long de 10 Km : inaccessible en voiture

5.8.3.2 Voie fluviale

D'après nos enquêtes auprès des usagers de ce moyen de transport, la descente du fleuve d'Ivoloina est plus calme durant la marée haute où la mer repousse l'eau continentale. Le frais est abordable et que le trajet est rapide suivant les mouvements des marées en aval (embouchure d'Ivoloina). Pourtant, les risques encourus sont assez grands car les moyens et les matériels (pirogues ou zahatra) sont précaires ; et on navigue sans assurance. Les accidents sont assez fréquents surtout en période estivale, aux risques des usagers.

5.8.4 L'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

L'électrification rurale n'atteint pas encore en ce moment la Commune Rurale Ambodiriana. La Mairie comme les services administratifs nécessaires et quelques particuliers utilisent tous des panneaux solaires. Par ailleurs, un projet d'électrification est en cours d'études voire sa réalisation sous peu, sous financement du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, d'après Monsieur le Maire en personne.

Néanmoins, l'entreprise qui devra travailler dans ledit projet devra s'attendre à l'utilisation des groupes électrogènes assez puissants pour assouvir leurs besoins en électricité.

5.8.5 L'ASSAINISSEMENT, L'HYGIÈNE ET L'ACCÈS À L'EAU POTABLE

Deux ans passés, l'installation qui conduit l'eau potable dans le Chef-Lieu de la Commune d'Ambodiriana, le Fokontany Fotsimavo et celui d'Ambodisakoana n'était plus fonctionnelle. Ainsi, la population descend dans le fleuve d'Ivoloina pour assouvir leurs besoins en eau. Pourtant, celle-ci n'est pas du tout potable ; et que c'est confirmé car elles renferment des larves de bilharzie. Bienfait, la restauration de l'installation est en cours de finition lors de notre dernier passage ; et qu'espérons qu'elle sera fonctionnelle à l'arrivée du chantier.

Néanmoins pour ce projet, le chantier pourra utiliser l'eau dudit fleuve. Pourtant, leurs besoins en eau potable nécessitent une connection avec le réseau de distribution en place aux risques de conflits des usagers ; et/ou le creusement des puits artésiens, si possible avec des pompes électriques ou type Japy. Et que l'eau puisée devra être traitée avec du parégorique, type Sur 'Eau, avant d'être consommée.

A Ambodiriana, les habitants de ladite ville utilisent des latrines (fosses perdues) construites généralement avec des matériaux locaux. Mais, aucun ouvrage d'assainissement commun : WC public ou lavoir public n'est recensé sur terrain. D'après les enquêtes menées auprès de la Mairie, presque la plupart des habitants pratique encore à la Défécation à l'Aire Libre (DAL), notamment au niveau des localités périphériques. Cette situation ne fait qu'aggraver la propagation de la diarrhée, qui reste une maladie omniprésente dont les premières victimes sont les enfants.

5.8.6 SÉCURITÉ

La Mairie d'Ambodiriana ne dispose que la Police Communale. Elle ne possède pas aussi d'un Poste Avancé de la Gendarmerie Nationale ni des éléments détachés de l'armée pour assumer les rôles du Détachement Autonome Sécurisé (DAS).

Le dispositif sécuritaire en place étant une organisation sociale, dont chaque Fokontany devra avoir deux (02) Quartiers Mobiles ; et que l'Andrimasompokonolona devra être prêt à intervenir en cas d'alerte. Cette dernière regroupe au moins dix (10) hommes. Bienfaits que les délinquances, les vols à l'étalage et/ou sur pied sont les délits les plus fréquents dans la CR d'Ambodiriana et parfois qu'on les règle avec cette structure sécuritaire.

5.8.7 RÉSEAU DE COMMUNICATION

Les réseaux de la téléphonie mobile, type GSM, de tous les opérateurs (TELMA, ORANGE, AIRTEL) n'étaient pas bien captés dans la CR d'Ambodiriana. Quelques points isolés seulement pourraient recevoir ces réseaux, mais éloignés des villages comme aux bords du fleuve Ivoloïna à Ambodiriana.

L'amplification du captage des réseaux (installation d'une antenne Tangara) sera nécessaire pour les bureaux des techniciens qui devront travailler dans la zone ne bénéficie pas encore de liaison de téléphonie mobile. Si possible, il faudra demander à ces opérateurs de placer une antenne pour résoudre ce problème.

6 ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

6.1 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS

Afin d'assurer beaucoup plus d'objectivité sur l'évaluation des impacts, l'évaluation adoptée est basée sur l'utilisation des 3 critères (Intensité, Portée et Durée), qui relateront ensuite l'importance des impacts. L'identification de l'importance des impacts permettra ensuite de définir les mesures d'atténuations afférentes aux impacts jugés moyen et majeur, et d'élaborer le PGES relatif aux travaux de réhabilitation envisagés dans le projet.

Concernant les trois critères utilisés, les définitions suivantes ont été servies d'outil d'appréciation des impacts identifiés :

- Pour le **facteur INTENSITE** :

- . **Forte** si l'impact remet en cause la totalité et altère le milieu récepteur ;
- . **Moyenne** s'il réduit partiellement la qualité du milieu récepteur ;
- . **Faible** si l'impact ne modifie pas trop et de même au niveau qualité du milieu récepteur.

- Pour le **facteur PORTEE** :

- . **Régionale** si l'impact par une grande partie de la population et s'étend en surface ;
- . **Locale** s'il est senti par l'environnement immédiat ;
- . **Ponctuelle** s'il est senti dans une petite aire bien définie.

- Pour le **facteur DUREE** :

- . **Longue** si l'effet est ressenti sur une longue période et indéterminée ;
- . **Moyenne** si la période est assez courte et déterminée ;
- . **Courte** si la période est très courte puis passagère.

Le tableau matriciel suivant permettra d'évaluer l'importance des différents impacts en fonction des trois critères énumérés ci-dessus :

| CRITERES | | | IMPORTANCE |
|-----------|------------|---------|----------------|
| Intensité | Portée | Durée | |
| Forte | Régionale | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Majeure |
| | | Courte | Majeure |
| | Locale | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Moyenne |
| | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Mineure |
| Moyenne | Régionale | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Moyenne |
| | Locale | Longue | Moyenne |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Moyenne |
| | Ponctuelle | Longue | Moyenne |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Mineure |

| | | | |
|--------|------------|---------|----------------|
| Faible | Régionale | Longue | Majeure |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Mineure |
| | Locale | Longue | Moyenne |
| | | Moyenne | Moyenne |
| | | Courte | Mineure |
| | Ponctuelle | Longue | Mineure |
| | | Moyenne | Mineure |
| | | Courte | Mineure |

Tableau 12 : Analyse matricielle de l'importance des impacts environnementaux

6.2 RÉSULTATS D'ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

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

Notons que le projet comprend quatre (04) phases :

- Phase Préparatoire ou d'Installation,
- Phase de Construction ou de Réalisation,
- Phase d'Exploitation, et
- Phase d'Entretien.

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | INTENSITÉ | PORTÉE | DURÉE | IMPORTANCE |
|---|--|-----------|------------|---------|----------------|
| PHASE d'INSTALLATION | | | | | |
| Libération de l'emprise routière | Enlèvement des installations en bois (des étalages voire des habitations) qui empiètent la route (11 ménages affectés) Empiètement des parcelles/terrains par l'emprise des travaux | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Perte des activités sources de revenus reposant sur ses installations au niveau de la route | Moyenne | Ponctuelle | Longue | Moyenne |
| | Conflits sociaux liés à l'acquisition des biens, parcelles/terrains | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| Installation Base Vie / Connexes | Modification du paysage | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Intensification des pollutions (Déchets de chantier) | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Déversement d'hydrocarbures / Risque d'incendie accidentelle ou volontaire | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Problèmes sociaux malgré la venue des ouvriers non locaux / Expropriation | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| Installation et exploitation de l'aire de dépôt | Amorçage de nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol | Moyenne | Locale | Longue | Moyenne |
| | Destruction ou modification de la couverture végétale | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| Exploitation de carrières, de gîtes et d'emprunts | Incompatibilité entre la conservation et travaux d'aménagement | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Destruction des microhabitats et/ou modification de la couverture végétale | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| Transport de matériaux (approvisionnement) | Risque d'écrasement de faune due aux passages des camions | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Perturbation sonore | Moyenne | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Risque de problèmes sanitaires des riverains à cause des gaz d'échappement des véhicules et les poussières | Moyenne | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Risque d'accidents de circulation pour la population | Forte | Ponctuelle | Courte | Moyenne |
| Recrutement des ouvriers et arrivées des non locaux | Reconversion d'activité | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Climat d'inquiétude des populations environnantes | Faible | Locale | Courte | Mineure |
| | Augmentation des risques de transmission de maladies de chantier, en particulier le VIH/SIDA et le Covid-19 | Forte | Locale | Longue | Majeure |

| | | | | | |
|--|--|---------|------------|---------|----------------|
| | Incrudescence de Violence basée sur le Genre (VBG) et à l'encontre des Enfants (VCE) | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Risque d'inflation des prix sur les marchés ou pénurie des produits dans les zones du projet | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Risque d'insécurité | Moyenne | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Augmentation des pressions sur les ressources environnantes (faune et flore) | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | INTENSITÉ | PORTÉE | DURÉE | IMPORTANCE |
|---|--|-----------|------------|----------------|----------------|
| PHASE DE CONSTRUCTION | | | | | |
| Démarrage des travaux | Non respects des coutumes locaux | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| Elargissement de la chaussée | Défrichage, Coupe de la végétation et arbres aux abords de la route | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Empiètement des parcelles/terrains par l'emprise des travaux, Modification de l'affectation des terres | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| Remblai correcteur des pentes ou renforcement des cotés remblais | Pose des pieux entraînant une déforestation | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Erosion et déstabilisation du sol (Erosion régressive et éboulement des talus) | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Ravinement et instabilité des talus | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Problèmes sanitaires de la population environnante, liés à l'émission de poussières et la pollution de l'eau | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Nuisances sonores et vibrations dans les villages environnants | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Risques d'accidents pour le personnel et les usagers de la route | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Gêne de la circulation des biens et des personnes | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| Purge et scarification des points bourbeux, curage des fossés, dalots ou buses existants | Risque d'ensablement des terrains de culture et cours d'eau situant en aval des zones à remblayer | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Problèmes d'évacuation des produits de purge | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Modification du paysage de dépôt des produits | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Modification du cours d'eau | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Risque d'ensablement des terrains de culture et cours d'eau attenants des zones de travaux | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| Réparation et construction des ouvrages de franchissement | Gêne de la circulation des biens et des personnes | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Modification du cours d'eau entraînant une gêne à la culture | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Pollution des eaux de surface | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Risque d'affouillement des rives ou berges | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire | Moyenne | Locale | Longue | Moyenne |
| Perturbation de la vie aquifère | Moyenne | Locale | Moyen | Moyenne | |

| | | | | | |
|---|--|---------|------------|---------|----------------|
| | | | | | |
| | Gêne de la circulation des biens et des personnes | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| Aménagement de déviations | Perturbation de l'écoulement naturel des cours d'eau | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Risques d'érosion sur les berges des cours d'eau | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| Exploitation de carrières, de gîtes et d'emprunts | Amorçage de nouveaux types d'érosion | Moyenne | Locale | Longue | Moyenne |
| | Destruction de la couverture végétale | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Compactage des sols | Moyenne | Ponctuelle | Longue | Moyenne |
| | Production de déchets (terre morte, débris de roche) | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Risque d'ensablement des terrains de culture et cours d'eau situant en aval des sites | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Problèmes sanitaires de la population environnante, liés à l'émission de poussières | Moyenne | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Risque d'accident pour le personnel et la population riveraine | Moyenne | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Nuisances sonores pour les populations riveraines | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| Aire de stockage des matériaux | Risque d'accident | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Destruction de la couverture végétale | Moyenne | Ponctuelle | Longue | Moyenne |
| | Modification de l'esthétique du paysage | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Approvisionnement en matériaux | Nuisances sonores dans les villages environnants | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Accroissement de l'utilisation et l'exploitation de secteurs adjacents causées par la présence de nouveaux accès | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Risque d'écrasement de la faune due aux passages des camions | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Problèmes sanitaires de la population environnante, liés à l'émission de poussières | Forte | Ponctuelle | Courte | Moyenne |
| | Risque d'accident pour les usagers de la route | Forte | Ponctuelle | Courte | Moyenne |
| | Dégradation de l'état des pistes empruntées pour le transport des matériaux | Moyenne | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| | Gêne sur le trafic empruntant l'axe pour les transports des matériaux | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| Déchets de chantier | Pollution de la Base Vie / Connexes et la zone environnante | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Risque de déversement d'hydrocarbure et des huiles de vidanges | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Problèmes d'évacuation des produits de purge et d'autres | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |

| | | | | | |
|--|---|---------|------------|---------|----------------|
| Traitement des points critiques (point à temps) et/ou noirs | Modification du paysage de dépôt des produits | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Modification des cours d'eau | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| Fermeture du chantier | Contamination de la nappe phréatique | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Prolifération des gènes pathogènes, et risque de propagation des maladies du chantier | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Pollution de l'air | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Augmentation du chômage | Forte | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Perte de revenu des ouvriers locaux | Forte | Locale | Moyenne | Moyenne |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | INTENSITÉ | PORTÉE | DURÉE | IMPORTANCE |
|--|--|-----------|------------|---------|----------------|
| PHASE de CONSTRUCTION (Suite) | | | | | |
| Fermeture du chantier | Contamination de la nappe phréatique | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Prolifération des gènes pathogènes, et risque de maladies de chantier | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Pollution de l'air | Moyenne | Locale | Courte | Moyenne |
| | Augmentation du chômage | Forte | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Perte de revenu des ouvriers locaux | Forte | Locale | Moyenne | Moyenne |
| PHASE d'EXPLOITATION | | | | | |
| Transport et circulation | Augmentation des trafics : risque d'accident de circulation | Forte | Régionale | Longue | Majeure |
| Présence des infrastructures | Augmentation des risques de transmission et/ou de contamination de maladies contagieuses d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges | Forte | Régionale | Longue | Majeure |
| | Afflux des populations aux alentours de l'infrastructure | Forte | Régionale | Longue | Majeure |
| PHASE d'ENTRETIEN | | | | | |
| Entretien périodique des ouvrages d'assainissement | Problèmes d'évacuation des produits de purge | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |

Tableau 13 : Evaluation des impacts négatifs du sous projet

Outre ces impacts négatifs, certains impacts positifs sont à signaler pour le sous projet :

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS POSITIFS POTENTIELS | INTENSITÉ | PORTÉE | DURÉE | IMPORTANCE |
|--|---|-----------|------------|---------|----------------|
| PHASE PREPARATOIRE | | | | | |
| Implantation du Titulaire | Recrutement des ouvriers locaux : réduction de chômage | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Revenu pour l'Entreprise titulaire | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Accroissement de ventes pour les marchands | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| | Transfert de compétence aux ouvriers recrutés | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| Installation des bureaux du Mission de Contrôle | Revenu supplémentaire pour les propriétaires | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Acquisition de nouvelle infrastructure érigée | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| PHASE de CONSTRUCTION | | | | | |
| Réalisation des travaux | Revenus pour les entreprises | Moyenne | Locale | Moyenne | Moyenne |
| | Développement du secteur informel. | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Recrutement des ouvriers locaux : réduction de chômage | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Accroissement de ventes pour les marchands | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| | Transfert de compétence aux ouvriers recrutés | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| Compactage du sol et revégétalisation | Modification du paysage et de la pédologie du sol (stabilité du sol) | Moyenne | Locale | Longue | Majeure |
| PHASE d'EXPLOITATION | | | | | |
| Ouverture de l'axe et du marché | Fluidité du déplacement de la population et continu. | Forte | Régionale | Longue | Majeure |
| | Afflux de la population aux abords de la piste. | Moyenne | Locale | Longue | Majeure |
| | Stimulation de l'écoulement des produits et amélioration de l'approvisionnement en PPN. | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| | Stimulation de la production agricole et Acquisition des nouvelles techniques | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| | Amélioration de la communication inter et/ou intra-communale. | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS POSITIFS POTENTIELS | INTENSITÉ | PORTÉE | DURÉE | IMPORTANCE |
|---|--|-----------|------------|---------|----------------|
| PHASE d'EXPLOITATION (Suite) | | | | | |
| Ouverture de l'axe et du marché (Suite) | Baisse des prix des produits de première nécessité (PPN), Accès à l'achat des intrants et outils agricoles nécessaires, et facilité de vente des produits agricoles, Diminution des frais de transport | Moyenne | Régionale | Moyenne | Majeure |
| | Initiation des communes à la gestion de déchets et à la protection de l'environnement. | Moyenne | Locale | Longue | Majeure |
| | Augmentation de volume des produits d'échanges techniques qu'économiques | Moyenne | Locale | Longue | Majeure |
| | Accessibilité et facilité de fréquenter les centres et services publics | Moyenne | Locale | Longue | Majeure |
| | Hausse de la demande des terrains domaniaux auprès du BIF | Moyenne | Locale | Longue | Majeure |
| PHASE d'ENTRETIEN | | | | | |
| Entretien de la piste | Durabilité de l'infrastructure | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Disponibilité des ouvriers locaux formés et rôdés par le transfert de compétence | Moyenne | Locale | Moyenne | Faible |

Tableau 1415 : Evaluation des impacts positifs du sous projet

6.3 MESURES D'ATTÉNUATION POUR LES NÉGATIFS ET/OU OPTIMISATION POUR LES POSITIFS DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Il s'agit de l'ensemble de mesures de précautions et/ou de moyens à entreprendre afin de minimiser voire annuler les impacts négatifs ; et d'optimiser ceux qui sont positifs des travaux de réhabilitation sur l'environnement.

Pour les impacts négatifs potentiels ; le tableau ; ci-après ; les récapitule :

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|--|----------------|---|
| PHASE INSTALLATION | | | |
| Libération de l'emprise routière | Enlèvement des installations en bois (des étagères voire des habitations) empiétant la route | Majeure | Informier préalablement les personnes affectées par le sous projet Engager de manière transparente une démarche consensuelle afin d'aboutir à un acte de cession volontaire. |
| | Arrêt des activités reposant sur ses installations au niveau de la route | Moyenne | |
| | Conflits sociaux liés à l'acquisition des biens, parcelles/terrains | Moyenne | |
| Installation Base Vie / Connexes | Modification du paysage | Moyenne | Rétablissement du paysage après travaux (terrassement, végétalisation ...) ; Eviter l'installation de base vie / connexes ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente et dans des zones boisées. |
| | Intensification des pollutions (Déchets de chantier) | Moyenne | Installation des équipements pour la gestion des déchets (latrines, bacs à ordures, ...). Mise en place et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets selon leurs types. Le titulaire du marché doit avoir en sa possession un registre de déchets, détaillant les quantités par type (recyclables et non recyclables), leur mode d'élimination, de traitement et/ou de valorisation |
| | Déversement d'hydrocarbures / Risque d'incendie | Moyenne | Contrôler la circulation pour éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses (produits chimiques, hydrocarbures, lubrifiants, ...), Aménagement d'une aire de vidange et d'entretien imperméable / récupération des déchets par un déshuileur, Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelle et en cas d'incendie, Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant. |

| | | | |
|--|--|----------------|---|
| | Problèmes sociaux malgré la venue des ouvriers non locaux / Incrudescence de Violence basée sur le Genre et l'Enfance | Moyenne | Séance de Communication Publique avec les Autorités Locales Compétentes et la population riveraine sur la tenue des travaux ; Respect des us et coutumes de la population riveraine ; Intensification du recrutement des mains d'œuvres locales ; si possible Respect de la Règle de Bonne Conduite pour tout personnel. |
|--|--|----------------|---|

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|--|----------------|--|
| PHASE INSTALLATION (SUITE) | | | |
| Aire de dépôt | Amorçage de nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol | Moyenne | Stabiliser le sol mécaniquement pour réduire le potentiel d'érosion ; Eviter la construction sur les sols de forte pente et de créer des ruptures de pentes ; Prévoir le réaménagement du site après les travaux ; Limiter les interventions sur les sols érodibles ; A la fin des travaux, niveler les sols remaniés et procéder rapidement à l'engazonnement et à la plantation d'arbres ou d'arbustes afin de contrôler l'érosion des sols ; Prévoir des fossés latéraux et les revêtir pour éviter l'accélération du ruissellement ; Scarification des sols avant la remise en état. |
| | Destruction des microhabitats ou modification de la couverture végétale | Majeure | Limiter les aires de coupe ou choisir des aires de dépôt dans un milieu à découvert ; Eviter l'installation des bases vies ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées. |
| | Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage | Moyenne | Rétablir le paysage après travaux (terrassement, revégétalisation ...) ; Eviter l'installation de la Base Vie/Connexes ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées. |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|--|----------------|---|
| PHASE INSTALLATION (SUITE) | | | |
| Exploitation des carrières, gîtes et emprunts | Incompatibilité entre la conservation et travaux d'aménagement | Majeure | Prévoir un plan d'aménagement du gîte à la fin de l'exploitation |
| | Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage | Moyenne | Eviter de créer une excavation lors de l'extraction Prévoir un plan d'aménagement du gîte à la fin de l'exploitation |
| | Destruction des microhabitats et/ou modification de la couverture végétale | Majeure | Limiter les aires de coupe Eviter le choix des sites proche d'une zone de reboisement Restaurer les sites par revégétalisation après la fin des travaux |
| Transport de matériaux (Approvisionnement) | Risque d'écrasement des biotes dus aux passages des camions | Moyenne | Limiter la vitesse de croisière |
| | Perturbation sonore | Moyenne | Informier préalablement la population sur la perturbation sonore engendrée par les travaux Eviter les travaux durant la nuit Bien entretenir régulièrement les véhicules pour minimiser les bruits Limiter de la vitesse moyenne à 10 km/h lors de la circulation dans les villages, 40 Km/h sur les pistes, et 60 Km/h sur la route nationale (là ou il n'y a pas d'habitations) |
| | Risque de problèmes sanitaires des riverains à cause des gaz d'échappement des véhicules et les poussières | Mineure | Assurer l'entretien périodique du parc automobile du chantier Arroser régulièrement les pistes poussiéreuses surtout au passage des villages |
| | Risque d'accidents de circulation pour la population | Moyenne | Mettre en œuvre un plan de circulation Mobiliser uniquement des véhicules en bon état Limiter de la vitesse moyenne à 10 km/h lors de la circulation dans les villages, 40 Km/h sur les pistes, et 60 Km/h sur la route nationale (là ou il n'y a pas d'habitations) Mettre en place des panneaux de signalisation routière suffisants (indiquant la vitesse, danger, traversée de village, ...). Sensibiliser les usagers de la route surtout les parents pour qu'ils interdisent à leurs enfants de s'accrocher aux camions et véhicules au passage des villages. |
| Recrutement des ouvriers | Reconversion d'activité | Moyenne | Prévoir des mesures d'insertion sociale à la fin du chantier |

| | | | |
|--|---|----------------|--|
| | Climat d'inquiétude des populations environnantes | Moyenne | Séance de Communication Publique avec les Autorités Locales Compétentes et la population riveraine sur la tenue des travaux Respect des us et coutumes de la population riveraine Intensification du recrutement des mains d'œuvres locales A compétences égales, privilégier le recrutement local (Affichage ouvert à tout le public, à large diffusion, collaboration avec les Communes et fokontany) |
| | Augmentation des risques de transmission de maladies de chantier ; en particulier le VIH/SIDA et le Covid-19 Risque de la hausse de VBG et VCE | Majeure | Visite Médicale Pré-Embauche systématique pour tout personnel Respect de l'engagement sur la Bonne Conduite ; Etablir le MGP auprès de la CR d'Ambodiriana ; Séance d'information et de sensibilisation périodique des ouvriers et de la population riveraine sur l'IST VIH/SIDA et le Covid-19 Distribution des moyens de préservation contre l'IST et le Covid-19 ; |
| | Risque d'inflation des prix sur les marchés ou pénurie des produits dans les zones du projet | Moyenne | Prévenir les commerçants locaux à s'approvisionner plus que d'habitude |
| | Risque d'insécurité | Moyenne | Engager des gardiens de nuit et de jour qui vont travailler en alternance Clôturer les sites, afficher un panneau de signalisation, et régler les entrées et sorties dans la base vie et le magasin de stockage. |
| | Augmentation des pressions sur les ressources environnantes | Moyenne | Utiliser uniquement comme bois de chauffe provenant des coupes pour l'élargissement de la chaussée (valorisation des rejets du chantier) Interdiction formelle de chasse |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|--|--|----------------|--|
| PHASE DE CONSTRUCTION | | | |
| Démarrage des travaux | Non respects des coutumes locaux | Moyenne | Avec l'aide des Chefs traditionnels, organiser des cérémonies pour demander la bénédiction avant d'entamer les travaux Sensibiliser et informer les ouvriers sur les us et coutumes locaux, taboux, et interdits |
| Elargissement de la chaussée | Coupe de la végétation et arbres aux abords de la route | Moyenne | Limiter au strict nécessaire la coupe ; Reboisement pour compenser les arbres coupés ; |
| | Risque d'expropriation des biens et des terrains de culture Empiètement des parcelles/terrains par l'emprise des travaux, Modification de l'affectation des terres | Majeure | Engager une démarche consensuelle afin d'aboutir à un acte de cession volontaire. |
| Remblai correcteur des pentes ou renforcement des cotés remblais | Pose des pieux entraînant une déforestation | Moyenne | Limiter la zone de coupe. |
| | Erosion et déstabilisation du sol (Erosion régressive et éboulement des talus) | Majeure | Stabiliser mécaniquement et biologiquement les talus. Engazonnement pour stabiliser les parties remblais. |
| | Ravinement et instabilité des talus | Majeure | Rectifier la pente des talus en fonction du degré d'érodibilité du sol. Créer des fossés de crêtes en amont du talus. Reboiser ou revégétaliser des parties décapées en amont ; Stabiliser mécaniquement et/ou biologiquement les flancs de talus (par embroussaillage, etc....) |
| | Problèmes sanitaires de la population environnante, liés aux pollutions de l'air et de l'eau | Moyenne | Si les travaux vont se dérouler durant les mois plus secs de l'année, humidifier les voies des circulations après chaque passage des matériels de terrassement surtout aux passages des villages et agglomération Eviter de travailler pendant la période pluvieuse Disposer des ouvrages de drainage afin de maîtriser les eaux de ruissellement en cas de pluie. |
| | Nuisances sonores dans les villages environnants | Moyenne | Entretien des engins et les camions afin de minimiser les bruits Entamer les travaux pendant les jours Installer si possible les matériels brillants loin des zones d'habitation |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|--|---|----------------|--|
| | Risques d'accidents pour le personnel et les usagers de la route | Moyenne | Mettre en œuvre un plan de circulation Mobiliser uniquement des véhicules et engins en bon état Limiter de la vitesse moyenne à 20 km/h lors de la circulation dans les villages, 30 Km/h sur les pistes, et 60 Km/h sur la route nationale (là où il n'y a pas d'habitations) Mettre en place des panneaux de signalisation routière suffisants (indiquant la vitesse, danger, traversée de village, ...). Sensibiliser les usagers de la route surtout les parents pour qu'ils interdisent à leurs enfants de s'accrocher aux camions et véhicules des villages. |
| | Gêne de la circulation des biens et des personnes | Moyenne | Mettre en place des panneaux de signalisation, des piquets pour l'organisation de la circulation et aménager des déviations en cas de besoin. |
| | Risque d'ensablement des terrains de culture et cours d'eau situant en aval des zones à remblayer | Moyenne | Eviter autant que possible les travaux durant les pluies Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles n'affectent pas les cours d'eau et les terrains de culture |
| Purge et scarification des points bourbeux, curage des fossés, dalots ou buses existants | Problèmes d'évacuation des produits de purge | Moyenne | Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge ; Revégétalisation des sites de dépôt à la fin du chantier. |
| | Modification du paysage de dépôt des produits | Moyenne | Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge. Revégétalisation des sites de dépôt à la fin du chantier. |
| | Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface | Moyenne | Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka. |
| | Risque d'ensablement des terrains de culture et cours d'eau attenants des zones de travaux | Moyenne | Eviter autant que possible les travaux durant les pluies Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles n'affectent pas les cours d'eau et les terrains de culture |
| | Gêne de la circulation des biens et des personnes | Moyenne | Mettre en place des panneaux de signalisation, des piquets pour l'organisation de la circulation et aménager des déviations en cas de besoin |
| Réparation et construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement | Modification du cours d'eau entraînant une gêne à la culture | Moyenne | Organiser les travaux suivant la saison de culture de riz ou de culture maraîchère ; Rétablir le cours d'eau normal après les travaux |
| | Pollution des eaux de surface | Moyenne | Prévoir des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel. |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|---|----------------|--|
| | Risque d'affouillement des rives ou berges | Majeure | Protéger les berges par engazonnement ou mise en place des pieux. |
| | Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire | Moyenne | Protéger l'exutoire par enrochement ou par des maçonneries. Poser des fascines à chaque issue des ouvrages ; Revégétaliser les parties en aval par des espèces qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka ; Adoucir la pente de la sortie, si possible, exutoires à revêtir ; Curer systématiquement les buses et dalots ; Scarifier des sols avant la remise en état. |
| | Perturbation de la vie aquifère | Moyenne | Eviter de travailler durant la saison de reproduction des faunes aquifères. |
| | Accidents de travail | Moyenne | -Fournir aux ouvriers affectés à ces tâches des équipements de protection individuelle (EPI) adéquats -Mise à disposition de trousse de premier secours. |
| | Gêne de la circulation des biens et des personnes | Moyenne | Mettre en place des panneaux de signalisation, des piquets pour l'organisation de la circulation et aménager des déviations en cas de besoin. |
| Aménagement de déviations | Perturbation de l'écoulement naturel des cours d'eau | Mineure | Prendre les précautions ou des plans d'aménagement nécessaires pour éviter le changement de l'écoulement des eaux des rivières |
| | Risques d'érosion sur les berges des cours d'eau | Mineure | Surveiller l'état des berges et les protéger si nécessaire |
| Exploitation des carrières, des gîtes et d'emprunt | Amorçage de nouveaux types d'érosion | Moyenne | Rétablissement du paysage après les travaux (terrassement, revégétalisation) ; Mise en place d'un système de drain pour éviter la stagnation des eaux de pluies. |
| | Destruction des microhabitats et diminution de la couverture végétale | Majeure | Reboisement équivalent fois trois à la quantité des surfaces déboisées |
| | Compactage des sols | Moyenne | Scarifier et revégétaliser le sol après travaux. |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|--|----------------|--|
| | Accidents de travail | Moyenne | Fournir aux ouvriers affectés à ces tâches des équipements de protection individuelle (EPI) adéquats -Mise à disposition de trousse de premier secours. Baliser les lieux de dépôts des matériaux et munir des panneaux de signalisation de danger et d'interdiction d'accès |
| | Production de déchets (terre morte, débris de roche) | Mineure | Aménager des zones de dépôts pour y stocker les produits Donner les produits à des tiers s'ils les demandent |
| | Risque d'ensablement des terrains de culture et cours d'eau situant en aval des sites | Moyenne | Choisir les sites qui présentent moins de risques d'érosion Stabiliser les talus pendant l'exploitation Aménager des systèmes de drainage afin que les eaux de ruissellement n'affectent pas les cours d'eau et les terrains de culture |
| | Problèmes sanitaires de la population environnante, liés à l'émission de poussières | Mineure | Choisir des sites qui se situent loin des zones d'habitation |
| | Nuisances sonores pour les populations riveraines | Mineure | Choisir des sites loin des zones d'habitation Travailler uniquement durant les jours Informier préalablement la population sur la perturbation sonore engendrée par les travaux |
| Aire de stockage des matériaux | Risque d'accident | Moyenne | Informier les ouvriers sur la tenue des aires de stockage ; Prendre des précautions afin de limiter les accidents. |
| | Destruction des microhabitats et diminution de la couverture végétale | Moyenne | Eviter les zones de forêts comme aire de stockage ; Limiter au strict minimum les aires de coupe ; Revégétaliser l'aire après exploitation. |
| | Modification de l'esthétique du paysage | Moyenne | Bien définir les aires de stockage ; Revégétaliser les aires de stockage à la fin du chantier. |
| | Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface | Moyenne | Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka. |
| Approvisionnement en matériaux | Nuisances sonores dans les villages environnants | Moyenne | Utiliser les engins en bon état général avec un dispositif de réduction de bruits afin de limiter la nuisance sonore. |
| | Accroissement de l'utilisation et l'exploitation de secteurs adjacents causées par la présence de nouveaux accès | Moyenne | Eviter la sous-traitance avec les populations environnantes. |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|---|----------------|--|
| | Risque d'écrasement de la faune due aux passages des camions | Moyenne | Limiter la vitesse de croisière. Eviter l'écrasement des biotes faunistiques. |
| | Problèmes sanitaires de la population environnante, liés à l'émission de poussières | Mineure | Si les travaux vont se dérouler durant les mois plus secs de l'année, humidifier les voies des circulations après chaque passage des matériels de terrassement surtout aux passages des villages et agglomération Limitation de vitesse de 20km/h dans les zones habitées, 30km/h sur les pistes |
| | Risque d'accident pour les usagers de la route | Moyenne | Mobiliser uniquement des véhicules et engins en bon état Limiter de la vitesse moyenne à 20 km/h lors de la circulation dans les villages, 30 Km/h sur les pistes, et 60 Km/h sur la route nationale (là ou il n'y a pas d'habitations) Mettre en place panneaux de signalisation routière suffisants (indiquant la vitesse, danger, traversée de village, ...). Sensibiliser les usagers de la route surtout les parents pour qu'ils interdisent à leurs enfants de s'accrocher aux camions et véhicules au passage ddes villages. |
| | Dégradation de l'état des pistes empruntées pour le transport des matériaux | Mineure | Limiter les travaux durant la période de pluie Entretien périodiquement les pistes d'accès |
| | Gêne sur le trafic empruntant l'axe pour les transports des matériaux | Mineure | Bien organiser les déplacements des camions durant les chargements et les déchargements des matériaux |
| Déchets de chantier | Pollution de Base Vie / Connexes et le pourtour : zone environnante | Moyenne | Instaurer des latrines et des fosses de dépôt des ordures ménagères dans la base vie ; |
| | Risque de déversement d'hydrocarbure et des huiles de vidanges | Moyenne | Aménagement d'une aire de lavage / réparation de engins motorisés ; Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelle du sol nu ; Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant. |
| Repli / Fermeture du chantier | Contamination de la nappe phréatique | Moyenne | A la demande des tiers, céder les déchets non biodégradables tels que les déchets métalliques, les boîtes de conserve et les plastiques ; ceux qui sont inutilisables seront envoyés dans des zones de décharges publiques ou incinérés de manière contrôlée et loin des habitations humaines. Revaloriser ou stocker les huiles de vidange dans des futs étanches, Donner les huiles de vidange à la population nécessiteuse. |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|--|----------------|--|
| | Prolifération des gènes pathogènes et risque de propagation des maladies de chantier | Majeure | Implanter un système de drain à la fin de l'exploitation afin d'éviter la stagnation des eaux de pluie. |
| | Pollution de l'air | Moyenne | Reboucher les fosses et les latrines à la fin du chantier. |
| | Augmentation du chômage / Perte de revenu des ouvriers locaux | Moyenne | Prévoir des mesures d'insertion sociale, Octroyer une Attestation de travail pour les ouvriers locaux |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|---|--|----------------|--|
| PHASE D'EXPLOITATION | | | |
| Transport et circulation | Augmentation des trafics – Risque de détérioration, en cas de surcharge, des infrastructures routières | Majeure | Utiliser régulièrement les barrières de pluie Mise en place de la Police de Circulation |
| | Risque d'accident au niveau des agglomérations | Majeure | Limiter la vitesse de croisière Mise en place de panneaux de signalisation |
| Présence des Infrastructures | Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges | Majeure | Campagne IEC périodique auprès de la population sur l'IST / SIDA, et du Covid-19, surtout permanent au niveau de tous les Centres Sanitaires. Implantation d'une Association Villageoise de lutte contre le VIH SIDA. |
| | Afflux des populations aux alentours de l'infrastructure | Majeure | Tenir compte dans le Plan Communal de Développement (PCD) de la CR d'Ambodiriana des systèmes d'aménagement proportionnel à la présence des nouvelles infrastructures Valorisation du BIF sur ces attributions en matière domaniale |
| | Apparition d'activités non agricoles (exploitation forestière, minière) | Moyenne | Renforcer la capacité des Organismes et Entités Sectorielles concernées par la Conservation ; Renforcer la capacité de l'Administration Locale ; Procéder à la vulgarisation de nouvelles techniques agricoles. |

| ACTIVITÉS DU CHANTIER SOURCES D'IMPACT | IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS | IMPORTANCE | MESURES D'ATTENUATION |
|--|---|----------------|---|
| PHASE D'ENTRETIEN | | | |
| Entretien périodique des ouvrages d'assainissement | Problèmes d'évacuation des produits de purge | Moyenne | Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge ; Revégétalisation des sites de dépôt après entretien. |
| | Modification du cours d'eau entraînant une gêne à la culture | Moyenne | Eviter de travailler pendant la saison de la culture de riz ou de la culture maraîchère ; Rétablir le cours d'eau normal après les travaux. |
| | Pollution des eaux de surface | Moyenne | Prévoir des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel. |
| | Risque d'affouillement des rives ou berges | Majeure | Protéger les berges par engazonnement ou mise en place des clayons |
| | Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire | Moyenne | Protéger l'exutoire par enrochement ou par des maçonneries de moellons ; Poser des fascines à chaque issue des ouvrages ; Revégétaliser les parties en aval par des espèces qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka ; Adoucir la pente de la sortie, si possible, exutoires à revêtir ; Curer systématiquement les buses et dalots ; Scarifier les sols compactés avant la remise en état. |
| | Perturbation de la vie aquifère | Moyenne | Eviter de travailler durant la saison de reproduction des faunes aquifères. |
| Traitement des points critiques (point à temps) | Problèmes d'évacuation des produits de purge | Moyenne | Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge ; Revégétalisation des sites de dépôt après entretien. |
| | Modification du paysage de dépôt des produits | Moyenne | Rétablir le site de dépôt après l'entretien ; Revégétalisation des sites de dépôt après entretien. |
| | Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface | Moyenne | Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka. |

Tableau 16: Mesures d'atténuation proposées au sous projet

Pour les impacts positifs potentiels ; le tableau suivant les synthétise :

| ACTIVITÉS DU PROJET SOURCES D'IMPACT | IMPACTS POSITIFS MAJEURS | INTENSITÉ | MESURES D'OPTIMISATION |
|---|---|----------------|--|
| PHASE PREPARATOIRE | | | |
| Implantation du projet avec le Titulaire du Marché Entreprise | Recrutement des ouvriers locaux, à priori | Moyenne | Encourager les ouvriers à investir dans leur domaine habituel ; Favoriser les compétences locales ; Responsabiliser la Comité de Suivi Environnemental dans le recrutement des ouvriers locaux : responsabilité mutuelle. ; particulièrement sur le MGP |
| | Revenu pour le Titulaire | Moyenne | Effectuer la Communication Publique avant le démarrage des travaux. |
| | Accroissement de ventes pour les marchands | Majeure | Encourager la population d'entrer dans le secteur formel et vendre des produits dans la norme acceptable. |
| | Transfert de compétence aux ouvriers recrutés | Majeure | Initier les communes à l'entretien des ouvrages existantes. |
| Installation de la Mission de Contrôle (MdC) | Revenu supplémentaire pour les propriétaires | Moyenne | Régulariser le bail de location avec la Comité de Suivi Environnemental |
| | Acquisition de nouvelle infrastructure érigée | Moyenne | Initier la CR d'Ambodiriana et les autres bénéficiaires indirectement à l'entretien des ouvrages existants |
| PHASE DE CONSTRUCTION | | | |
| Réalisation des travaux | Revenus pour le Titulaire et la Mission de Contrôle | Moyenne | Effectuer la Communication Publique avant le démarrage des travaux. |
| | Développement du secteur informel. | Moyenne | Encourager les ouvriers à investir dans leur domaine habituel ; Encourager la population d'entrer dans le secteur formel ; et de vendre leurs produits dans la norme acceptable. |
| | Recrutement des ouvriers locaux : à priori | Moyenne | Conscientiser les ouvriers voire la communauté avoisinante dans le respect de leur contrat et sur leur engagement dans la Bonne Conduite : VBG et VCE ; Responsabiliser la Comité de Suivi Environnemental dans le recrutement des ouvriers locaux : responsabilité mutuelle ; particulièrement en MGP |
| | Accroissement de ventes pour les marchands : Approvisionnement du chantier en nourritures. | Majeure | Encourager la population d'entrer dans le secteur formel ; et de vendre leurs produits dans la norme acceptable. |
| | Transfert de compétence aux ouvriers recrutés | Majeure | Engager le Titulaire de bien former les ouvriers locaux recrutés dès la Communication Publique pour assurer l'entretien des infrastructures. |

| ACTIVITÉS DU PROJET SOURCES D'IMPACT | IMPACTS POSITIFS MAJEURS | INTENSITÉ | MESURES D'OPTIMISATION |
|---|--|----------------|---|
| PHASE DE CONSTRUCTION (SUITE) | | | |
| Compactage du sol / Scarification - Revégétalisation | Modification du paysage et de la pédologie du sol (stabilité du sol) | Majeure | Eviter les mauvaises manières causant la détérioration de la plateforme : utilisation des charrettes à roues métalliques – Vulgarisation des roues pneumatiques et d'autres Moyens Intermédiaires de Transport Amélioré Surveiller la poussée des jeunes plants – rembourrer ceux qui sont avortés ; Vulgariser la campagne de reboisement et/ou de revégétalisation dans toutes les Communes bénéficiaires. |
| PHASE D'EXPLOITATION | | | |
| Ouverture de l'axe et du marché | Fluidité du déplacement de la population et continu. | Majeure | Responsabiliser la CR d'Ambodiriana de bien protéger l'emprise de la piste pour éviter les accidents, surtout dans les agglomérations ; Dresser des panneaux de signalisation spécifiques pour atténuer les diverses nuisances probables. |
| | Afflux de la population aux abords de la piste et du marché. | Majeure | Dresser un plan d'urbanisme pour chaque commune surtout aux abords de la piste et du marché ; Mettre des services d'ordre (gendarme) lors du jour du marché ; Créer la police communale pour assurer la sécurité et régulariser la circulation. |
| | Stimulation de l'écoulement des produits et amélioration de l'approvisionnement en PPN. | Majeure | Encourager la population d'entrer dans le secteur formel et vendre des produits dans la norme acceptable. |
| | Stimulation de la production agricole et Acquisition des nouvelles techniques | Majeure | Inciter les communes à programmer des plans de formation agronomique ; Favoriser et vulgariser la vente des intrants et outils agricoles. |
| | Amélioration de la communication inter et/ou intra- communale. | Majeure | Encourager le partenariat entre les communes et/ou les opérateurs économiques dans toutes les actions de développement, surtout en agriculture, de la Région Atsinanana. |

| ACTIVITÉS DU PROJET SOURCES D'IMPACT | IMPACTS POSITIFS MAJEURS | INTENSITÉ | MESURES D'OPTIMISATION |
|--|--|----------------|---|
| PHASE d'EXPLOITATION (SUITE) | | | |
| Ouverture de l'axe et du marché (Suite) | Baisse des prix des Produits de Première Nécessité PPN, Accès à l'achat des intrants et outils agricoles nécessaires, et facilité de vente des produits agricoles,, Diminution des frais de transport | Majeure | Vulgariser l'éducation nutritionnelle pour les communes ; Favoriser et vulgariser la vente des intrants et outils agricoles ; Encourager l'amélioration de sociétés de transport permanentes, usagers de la piste. Installer une cellule pour la Gestion des infrastructures dans la CR. |
| | Initiation des communes à la gestion de déchets et à la protection de l'environnement. | Majeure | Encourager la CU d'Ambodiriana de créer une Service de Voirie et de former son personnel dans la gestion des déchets et l'assainissement de la ville. |
| | Augmentation de volume des produits d'échanges techniques qu'économiques | Majeure | Favoriser les contacts entre les techniciens – les services administratifs -et les administres pour les actualités concernant le développement de la région. |
| | Hausse de la demande des terrains domaniaux pour l'extension des terrains de culture | Majeure | Vulgarisation des actions menées par le BIF (Service Foncier de Proximité) dans toutes les CR bénéficiaires de la piste |
| | Facilité d'accès au niveau des Centres et/ou des Services Publics : Commune, EPP, CEG, CSB I et II, | Majeure | Demander aux Direction Régionales Tutelle l'appui de ces Centres et/ou ces Services : en logistique et personnel pour améliorer leur performance, |
| PHASE d'ENTRETIEN | | | |
| Entretien de la piste | Durabilité de l'infrastructure | Moyenne | Dresser un plan d'action des cantonniers au niveau de la CR d'Ambodiriana ; Créer une association des usagers de la piste ; Intégrer dans le budget communal le fond d'entretien dont la ressource sera issue de péage au niveau des barrières. |
| | Disponibilité des ouvriers locaux rôtés et formés : AGR temporaire | Moyenne | Nécessaire en cas de grave de détérioration de la chaussée. Mise en pratique de leurs acquis durant leur formation ; et amélioration de leur performance en entretien de piste Mise en place d'une brigade d'entretien et cantonniers dans la Commune. |

Tableau 17 : Mesures d'optimisation proposées au sous projet

6.4 POLLUTIONS ET NUISANCES POTENTIELLES CAUSÉES DIRECTEMENT PAR LE PROJET

Compte tenu de la consistance des travaux ainsi que les quantités des besoins en ressources décrits auparavant, les pollutions et nuisances potentiellement causées par le projet de réhabilitation dudit tronçon de la RIP n°7 peuvent être classées comme suit :

6.4.1 DÛ À LA CIRCULATION DES VÉHICULES DE CHANTIER :

- ✓ Risque d'accidents de circulation dans les zones agglomérées pendant les va-et-vient des camions ;
- ✓ Pollution de l'air par le soulèvement de poussière pendant le transport des matériaux ;
- ✓ Nuisance sonore générée par le va-et-vient des camions transportant les matériaux.

6.4.2 LIES A L'INSTALLATION DE LA BASE VIE ET L'ARRIVÉE DU CHANTIER

- ✓ Climat d'enthousiasme à l'arrivée du sous projet, mais frustration pour les mains d'œuvre locaux non recrutés ;
- ✓ Esprit de désolation pour les PAP's pour le dégagement de l'emprise de la route ;
- ✓ Pollution des eaux et du sol causé par l'utilisation du bitume, les fuites accidentelles de carburants et huiles de vidange, et les déchets produits dans la base vie ;
- ✓ Non-respect des us et coutumes locaux par les travailleurs étrangers ;
- ✓ Perturbation de la vie communautaire induite par l'arrivée et l'installation des employés de l'entreprise ;
- ✓ Propagation de diverses maladies de proximité comme les IST et le VIH/SIDA ; et la prolifération du Virus du Covid-19 ;
- ✓ Précarité de l'hygiène et de la santé des travailleurs ;
- ✓ Emergence de conflits sociaux dus à la frustration de la population locale et aux potentielles violences basées sur le GENRE (VBG) ;
- ✓ Risque de non respect des Droits des Enfants.
- ✓ Etc...

6.4.3 LORS DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- ✓ Perturbation de la traficabilité pendant les horaires de travail ;
- ✓ Risque d'accidents de travail dans le chantier ;
- ✓ Pollution des eaux et du sol causé par les rejets de produits de démolition et de terrassement voire des déchets spéciaux hydrocarbonnés ;
- ✓ Risque de conflit avec la population par rapport à l'occupation temporaire ou permanente de terrain lié à la réhabilitation de la route, l'exploitation de gîtes d'emprunt, de sites de dépôt ou de sites de stockage des matériaux ;

6.4.4 APRÈS EXPLOITATION DES GÎTES ET CARRIÈRES

- ✓ Modification de paysage, réduction de la couverture végétale et perturbation des microhabitats des espèces faunistiques lors de l'exploitation de carrière et des gîtes ;

- ✓ Risque d'érosion et d'instabilité des talus ;
- ✓ Etc...

6.5 ANALYSE DES RISQUES ET DES DANGERS DU SOUS PROJET

L'origine des risques et dangers passibles de survenir durant l'exécution du sous projet peut être naturel mais pourra aussi des défauts techniques. Durant la mise en œuvre des certains travaux, les accidents sont susceptibles de survenir sur chantier ; dont.

- **Risques d'Incendie** : par suite au déversement accidentel des hydrocarbures et le stockage des produits inflammables. Ainsi, le Titulaire devra procéder au ravitaillement période et de limiter son stock en produits inflammables : Stock Zéro, surtout en carburants et lubrifiants pour ses roulants ;
- **Risques de Propagation des Maladies de chantier, en particulièrement l'IST, surtout le VIH/SIDA et le Coronavirus ou Covid-19** : Dès son installation, le Titulaire est tenu de procéder à la Visite Médicale Pré-embauche à son personnel operant ; et de le sensibiliser sur les conduites en hygiène de vie puis de l'équiper des EPI adéquats à leur poste respectif. Cette visite Médicale devra se faire périodique à tout personnel du Titulaire ; et que les soins médicaux devront être assurés le long de la réalisation des travaux. Notons que cette dernière étant la source d'échanges entre la population locale et le personnel du Titulaire, étranger dans ce milieu. On pourra raisonner facilement que ces contacts sont les facteurs, forts probants, de propagation de ces maladies.
- **Risques d'Accident de Travail** : Cas fréquent pour le personnel qui effectue les travaux en hauteur, du fait de l'utilisation d'un échafaudage instable et peu solide et dans l'exploitation de carrière.
- **Risques d'Accident de Circulation** causés surtout par :
 - excès de vitesse des chauffeurs ;
 - mauvais entretien et/ou maintenance des roulants et/ou engins ;
 - état d'ébriété des chauffeurs;
 - imprudence des riverains.

6.6 MESURES SPÉCIFIQUES

6.6.1 PLAN DE CIRCULATION DES VÉHICULES DANS LA BASE VIE ET SITES CONNEXES

Un Plan d'organisation de la Base-Vie et des Sites Connexes est prévu et devra inclure un Plan de Circulation des Véhicules ; sous l'autorisation des Autorités Communales ; grâce à une signalisation adaptée et une réglementation de la circulation par un ou plusieurs agents de circulation recrutés à cet effet.

6.6.2 PROTECTION COVID-19

Le personnel sera sensibilisé périodiquement sur les menaces de la pandémie : (i) Quels sont les symptômes ? (ii) Quelles sont les gestes barrières à adopter pour éviter sa propagation? Le titulaire du marché ainsi que ses sous-traitants mettront à la disposition des employés gratuitement des masques de protection. Ils doivent rendre disponibles sur chantier des thermomètres frontaux et procéder aux prélèvements journaliers des températures de tous les employés ; de plus des gels désinfectants ou des bidons d'eau avec des savons seront déployés à chaque poste de travail et au niveau de la base vie. L'engagement du titulaire du marché sera confirmé de manière officielle par la ratification du « Code de bonne conduite sur chantier CASEF » où ces mesures sont consignés (Annexe 3).

6.6.3 LA GESTION DES MATÉRIAUX INERTES

Les matériaux sans emploi, issus de la démolition d'ouvrages et de déblais, seront stockés en des lieux de dépôt indiqués par la Mission de Contrôle et Surveillance des travaux (MDC), en accord avec les Autorités Locales et/ou les propriétaires, sur des emplacements sensiblement plats.

Ces matériaux seront, au besoin, arrimés et ne devront provoquer la moindre gêne ni à l'écoulement des eaux de toutes natures ni à l'accès et à la visibilité des pistes, chemins et propriétés riveraines.

Par ailleurs, avant d'envoyer ces produits dans les zones de dépôt, tous les moyens permettant de les réutiliser seront à privilégier afin de réduire les quantités de déchets produits.

6.6.4 LES IMPACTS RÉSIDUELS

Des impacts résiduels peuvent subsister, même après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées. Néanmoins, si ces dernières sont mises en œuvre d'une façon adéquate, les impacts résiduels devraient rester à des niveaux acceptables. Les impacts résiduels les plus susceptibles de subsister sont les suivants :

6.6.4.1 Les poussières

Compte tenu du climat humide de la zone et de la température élevée qui y prévaut, l'humidification des voies de circulation des engins n'est pas systématiquement nécessaire. Néanmoins, si les travaux vont se dérouler durant les mois plus secs de l'année (septembre ou octobre), les pistes pourraient être poussiéreuses, notamment après chaque passage des matériels de terrassement. Si cela se produit, est nécessaire d'humidifier les voies des circulations des engins surtout aux passages des villages et agglomération.

6.6.4.2 Accidents de travail

Un objectif « Zéro Accident » est toujours de mise. Toutefois, c'est une situation rarement atteinte. Sachant que les accidents sont plus importants lorsque les ouvriers travaillent sans arrêt et sans équipement adéquats, il est important de respecter les horaires de travail réglementaire autant que possible ; et de les équiper des EPI sécuritaires convenables pour ceux qui sont exposés aux risques et/ou dangers.

6.6.4.3 Pour les sites d'extraction

Chaque site d'extraction est prévu pour être restaurer et sécuriser après les travaux. Si les sites prévus pour l'extraction de remblais et de matériaux rocheux appartiennent à des privés, il est primordial de respecter les exigences du propriétaire pendant la remise en état du lieu.

Pour les carrières, il faut respecter les quantités de matériaux prévus ainsi que l'emplacement exact de la zone autorisée. La réception technique en tiendra compte pour assurer que le chantier est en règle.

Divers types d'accident sont susceptibles de se produire durant l'exécution du chantier. Ils sont groupés dans le tableau ci-après suivant les sources, à titre non exhaustif :

| TYPES D'ACCIDENT POSSIBLE | MESURES RECOMMANDÉES |
|--|---|
| 1. Risques d'Accident de Circulation | |
| 1.1. Amenée et repli des matériels et engins | - Limiter la vitesse à 40km/h en rase-campagne et à 10km/h dans les villages et zones agglomérées ; |
| 1.2. Transport de matériaux | - Limiter la vitesse à 40km/h en rase-campagne et à 10km/h dans les villages et zones agglomérées ; - Couvrir les produits pulvérulents ; |
| 1.3. Circulation au niveau de la Base-vie | - Afficher le Plan de circulation des véhicules dans la Base-Vie et les Sites Connexes ; - Bien organisé le chantier ; |
| 2. Risques d'Accidents Technologiques | |
| 2.1. Risques de blessure durant les travaux | - Communiquer et mettre en œuvre les mesures de sécurité et de prévention prévues pour les ouvriers - Mettre à la disposition du chantier une trousse de premier soin, une boîte à pharmacie, un personnel médical - Dotation d'EPI adaptés à chaque poste de travail - Sanctionner les récalcitrants selon les étapes ci-après : - 1 ^{er} avertissement |

| TYPES D'ACCIDENT POSSIBLE | MESURES RECOMMANDÉES |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} avertissement - Suspension temporaire - Licenciement |
| 3. Risques d'Incendie au niveau de la Base-Vie et des Sites Connexes | |
| 3.1. Incendie involontaire ou acte criminel | <ul style="list-style-type: none"> - Accès interdit sans motif de service - Pas de feu nu à côté du lieu de stockage de produits inflammables (hydrocarbures et lubrifiants) - Former les employeurs à l'usage d'extincteur et bac de sable |
| 3.2. Stockage de produits | <ul style="list-style-type: none"> - Organiser le stockage des produits de façon à éviter des incompatibilités - Pratique du « Stock Zéro » en produits inflammables |

| 4. Démarche à Entreprendre en Cas d'Accident | |
|---|---|
| 4.1. Au niveau de la Base-Vie et les Sites Connexes | <ul style="list-style-type: none"> - Prévenir le supérieur direct - Utiliser le kit de premiers soins : <ul style="list-style-type: none"> - Garroter s'il y a saignement - Désinfecter la plaie - Amener le blessé au CSB II d'Ambodiriana ou évacuer à Toamasina |
| 4.2. Au Chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Prévenir le conducteur de chantier - Prodiquer des premiers soins en intervention d'urgence : <ul style="list-style-type: none"> - Garroter s'il y a saignement excessif - Désinfecter de la plaie - Amener le blessé au CSB II d'Ambodiriana ou évacuer à Toamasina |
| 5. Mesures de Lutte contre l'Incendie | |
| 5.1. Au niveau de la Base-vie | <ul style="list-style-type: none"> • Organiser au moins 2 séances de simulation d'une lutte contre un début d'incendie • Mettre des extincteurs à poudre ABC au niveau de chaque bâtiment |

Tableau 18 : Mesures de prévention des accidents

7 CONSULTATION PUBLIQUE

7.1 LES OBJECTIFS

L'objectif général de la consultation publique est d'assurer la participation des bénéficiaires (communauté locale, usagers, opérateurs économiques potentiels, les CTD et les Autorités Locales Compétentes et celles traditionnelles) du sous-projet de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7 dès la phase d'étude. Il s'agit plus exactement d'informer les bénéficiaires sur les consistances des travaux à faire ainsi que ses impacts potentiels sur les milieux ; de les permettre d'émettre leurs avis et de se prononcer ; de recueillir leurs préoccupations (besoins, attentes, et recommandations) afin d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux relatifs aux travaux.

7.2 STRATÉGIE ET DÉMARCHE

L'approche participative constitue la trame d'intervention de cette étude. La démarche méthodologique s'est appuyée sur un processus qui a impliqué les bénéficiaires en les réunissant dans une place publique dans l'emprise dudit sous projet, telle que devant la Mairie d'Ambodiriana. Après concertation avec l'UGP-CASEF, c'est l'équipe du Bureau d'Etude MEC qui a pris en charge l'animation ainsi que le secrétariat de la séance.

La présente étude étant réalisée dans le contexte d'Etat d'Urgence sanitaire du Covid-19, consultation a été limitée au niveau de quelques personnes représentatives des bénéficiaires du sous-projet. Cette réunion s'est déroulée comme suit :

- D'abord, après la présentation d'usage et la prise de parole des représentants des autorités locales, le Consultant a présenté au public l'objet de l'intervention du CASEF dans le cadre de la mise en oeuvre de ce sous projet de rehabilitation de la piste reliant Antsiramandroso à Ambodiriana ;
- Puis, il a continué son intervention pour expliquer la consistance des travaux à réaliser, les impacts de la réalisation de ces travaux, les mesures et dispositions à prendre pour éviter ou atténuer ces impacts et particulièrement présenter les bien se trouvant dans l'emprise de l'axe à réhabiliter ;
- En fin, une série de questions-réponses a été engagé et que tout et chacun a été assouvi durant la séance avant sa levée officielle.

7.3 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DES CONSULTATIONS PRELIMINAIRES

D'une manière générale, les bénéficiaires de la réhabilitation de ce tronçon de la RIP n°7, partant du croisement Ranomena à Antsiramandroso jusqu'à la Commune Rurale d'Ambodiriana, apprécient cette initiative de l'UGP-CASEF. Ils estiment que ces travaux vont contribuer à l'amélioration de la traficabilité de cette route, actuellement estompée au PK 22+000 (partant d'Ivoloina) faute d'ouvrage de franchissement sur le fleuve Ivoloina. Et que cela aura des impacts majeurs positifs sur les productions agricoles telles que les divers fruits et épices dont la renommée de la Région Atsinanana ainsi que les cultures vivrières et de rente qui commencent à gagner du terrain. La présence des deux BIF à Ambodiriana et Sahambala incitent la communauté locale de régulariser leurs biens fonciers afin d'éviter les actuels et fréquents conflits fonciers dans la zone du sous projet.

Cependant, les participants ont formulé leurs préoccupations environnementales ou sociales dont les plus pertinents sont résumés dans le tableau ci-après.

| PREOCCUPATIONS | SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS |
|--|--|
| Souci sur la date de réalisation effective des travaux | Attente de la reponse officielle de l'UGP-CASEF ; fort probablement durant le deuxième semestre de cette année 2021. |
| Impact des travaux sur la traficabilité | Dès le début, un arrangement entre les usagers et l'entreprise sera organisé sous l'égide du BE-MEC pour qu'aucune perturbation ne gêne la circulation. D'ailleurs, le contrat qui liera l'entreprise et l'UGP – CASEF stipulera cette obligation du titulaire au maintien de la circulation durant les travaux. |
| Impacts sociaux liés aux dégagements de l'emprise à la traversée de la Commune d'Ambodiriana | UGP-CASEF, par le biais de la CR, devra aviser préalablement la Mairie et les PAP's sur la date exacte du début du chantier. Et que ces derniers seront conviés de dégager leurs biens dans l'emprise en quinze (15) jours avant cette date butoir. |
| Sur les services offerts par la communauté locale et les exploitants de carrière. | A compétence égale, la valorisation des mains d'œuvre locaux sera favorisée et respectant le Genre. La fourniture des matériaux rocheux taillés d'une manière artisanale sera également à négocier avec les artisans locaux. Tous les services rendus à l'entreprise sont payants, sauf exception et/ou acte de donation vice-versa. |

Tableau 19 : Les résultats de la Consultation Publique

En ce qui concerne particulièrement le dégagement de l'emprise, l'envahissement dans l'assiette de la piste à réhabiliter existe mais de faible ampleur surtout dans la rase campagne et les traversées des villages où des installations démontables y sont identifiées. Pourtant, dès l'entrée de la CR d'Ambodiriana, des installations empiètent l'accotement de la chaussée, soit par des clôtures en bois, soit par une véranda en planche, soit des petites cabanes en bois pour gargottes et/ou épicerie. Rappelons qu'on a déjà engagé une négociation avec la Mairie d'Ambodiriana à cet effet ; et qu'on a pu dénombrer onze PAP's. Et ces derniers ont déjà accepté de dégager l'emprise du projet sans compensation. Ils ont demandé simplement de leur prévenir quinze jours avant le début des travaux pour qu'ils puissent procéder au démontage de leurs installations en bois. Un Acte de Cession Volontaire visé par le Maire d'Ambodiriana a été dressé par chaque PAP pour formaliser cette initiative (cf annexe 1a).

| N° | PERSONNE AFFECTEE PAR LE SOUS PROJET | BIENS AFFECTES | Référence de l'acte de cession Volontaire |
|----|--|---|---|
| 1 | TSIRIMANANA Christian Rosin CIN : 310 071 005 570 du 29/09/15 à Toamasina Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour épicerie et habitation (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (i) |
| 2 | RABEMIHAJA Jean Fidèle CIN : 312 031 016 655 du 04/10/17 à Amparafaravola Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour étalage de légumes et habitation (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (ii) |
| 3 | FINALI-BENALY CIN : 301 301 003 480 du 13/04/67 à Toamasina Adresse : Ambodiriana | Un local en bois servi de Boucherie (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (iii) |
| 4 | TSIRILAHY Roger Finali CIN : 310 071 000 053 du 26/01/87 à Toamasina II Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour étalage et gargote Un local en bois pour épicerie (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (iv) |
| 5 | RAZARATIANA Noeline CIN : 310 172 005 500 du 19/03/13 à Toamasina II Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour épicerie Deux locaux en bois pour habitation (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (v) |
| 6 | WAI Emerentienne Emilienne CIN : 301 302 003 371 du 18/12/66 à Toamasina Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour gargote Un local en bois pour épicerie et habitation (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (vi) |
| 7 | RAHARISON Thion Jacky CIN : 301 091 013 412 du 23/03/99 à Toamasina Adresse : Ambodiriana | Un Cabaneau en bois (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (vii) |
| 8 | IARIVELO CIN : 310 072 000 300 du 14/09/88 à Toamasina II | Un local en bois avec clôture pour gargote (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (viii) |

| N° | PERSONNE AFFECTEE PAR LE SOUS PROJET | BIENS AFFECTES | Référence de l'acte de cession Volontaire |
|----|---|---|---|
| | Adresse : Ambodiriana | | |
| 9 | RANDRIANARISON Hervé CIN : 310 071 004 504 du 02/07/12 à Toamasina Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour épicerie et gargote (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (ix) |
| 10 | RAZAFIMAGNEVA Celestine CIN : 310 072 001 035 du 07/11/95 à Toamasina II Adresse : Ambodiriana | Un local en bois pour épicerie et habitation (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (x) |
| 11 | TOTO Vincent de Paul Rémi CIN : 301 301 005 800 du 02/01/78 à Toamasina II Adresse : Ambodiriana | Clôture et balcon Déplacement d'un local (Statut du terrain : Domanial) | Annexe 1a (xi) |

Tableau 20: Personnes affectées par le sous projet



8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

8.1 OBJECTIFS ET PORTÉE DU PGES

Le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) a pour principal objectif de vérifier que les mesures d'atténuation des impacts négatifs prévues correspondent aux prévisions en matière d'évitement ou de minimisation des impacts prédits. Il assure ainsi un meilleur équilibre entre les composantes économiques, sociales et environnementales du sous projet de réhabilitation dudit tronçon de la RIP n°7. Il réunit à la fois les paramètres à surveiller quotidiennement et ceux à suivre dans le temps.

Les objectifs spécifiques du Plan de gestion environnementale et sociale consistent ainsi à :

- Concrétiser tous les engagements du projet vis-à-vis de l'environnement et des communautés riveraines ;
- Préciser les problématiques environnementales relatives aux différentes activités du sous projet et d'élaborer une planification et des procédures pour gérer ces problématiques ;
- Déterminer les responsabilités du personnel clé du projet relativement au plan de gestion environnementale et sociale ;
- Communiquer les informations sur la mise en œuvre du sous projet et les obligations environnementales y afférentes aux autorités locales, régionales voire nationales et aux endroits des citoyens concernés.
- En tant que de besoin, établir les actions correctives et d'ajustement.

Il sert de guide pour l'entreprise pour l'élaboration de son programme de gestion des impacts environnementaux et sociaux en parallèle avec le plan d'exécution des travaux. Ces dossiers techniques et environnementaux doivent avoir l'aval du bureau d'étude en charge du contrôle et surveillance des travaux. Ce dossier environnemental de l'entreprise servira de base pour la rédaction de rapports d'avancement et suivi environnemental adressés aux entités responsables du contrôle et du suivi des travaux, à travers la mission de contrôle ; le cas échéant, les autorités locales, et autres services concernés.

Pour une meilleure compréhension, le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) n'étant que le document récapitulatif relatant l'organisation par ordre chronologique des mesures environnementales à entreprendre suivant les différentes phases du projet, muni d'un système de suivi et de surveillance ; en mettant en exergue la charte de responsabilité de chaque entité entreprise dans dudit sous projet, et avec le coût y afférent.

Pour le Projet CASEF, son établissement devra se conformer sur leurs trois documents cadres, dont (i) CGES ou Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, (ii) CPR ou Cadre du Plan de Réinstallation et (iii) MGP ou Mécanisme de Gestion des Plaintes. Notons que pour le Bailleur du fond IDA (Filiale de la Banque Mondiale), ledit sous projet a été déjà classé en catégorie B, équivalent et proportionnel avec le PRogramme d'Engagement Environnementale (PREE) du Décret MECIE (Mise en Compatibilité de l'Investissement sur l'Environnement) suivant la législation nationale.

8.2 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

De nombreux risques et impacts sur l'environnement naturel et humain pourront être évités par le respect par l'Entrepreneur de certaines bonnes pratiques environnementales. Ces pratiques ne correspondent généralement pas à des travaux précis, mais plutôt à une démarche de qualité dans l'installation et les différentes activités de l'entreprise, allant vers un plus grand respect de l'environnement dans lequel elle intervient. Même si elles peuvent paraître parfois dérisoires, de telles pratiques appliquées en amont peuvent éviter, à moindre coût, la survenue par la suite d'importantes nuisances qui nécessiteraient l'engagement de crédits élevés pour leur correction.

La mise en œuvre de ces pratiques sera du ressort de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants à qui il est cependant conseillé de déléguer certaines tâches n'entrant pas dans son domaine de compétence (engazonnement de talus, par exemple).

- **Dispositions préalables pour l'exécution des travaux**

Les travaux devront considérer les dispositions environnementales et sociales définies dans l'étude d'impact environnemental et social (EIES) au niveau APD et dont le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est à extraire et à annexer au DAO des travaux de réhabilitation du tronçon partant d'Antsiramandroso au Chef-Lieu de la Commune Rurale d'Ambodiriana, District de Toamasina II – Région Atsinanana.

Clause 1 : Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les normes environnementales et sociales reconnues par la communauté internationale et en cohérence avec les lois et règlements en vigueur à Madagascar relatifs à : l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, à la sécurité des travailleurs, aux droits des enfants et femmes et à la protection de ses derniers à l'exploitation sexuelle, à la violence basée sur le genre (VBG), etc. ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Clause 2 : Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet réhabilitation du périmètre des autorisations délivrées par :

- Les collectivités locales et au mieux les services miniers pour l'exploitation des carrières et gites d'emprunt ;
- Les services forestiers en cas de déboisement et d'élagage aux environs des habitats naturels sensibles ;
- Les services en charge de l'hydraulique et gestion de l'eau pour l'utilisation des ressources en eau.

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les propriétaires des terrains privés avec lesquels il peut prendre des arrangements ou contrats facilitant le déroulement des chantiers, à titre d'exemple l'exploitation d'un gite d'emprunt ou d'une carrière.

Clause 3 : Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec toutes les parties prenantes du projet de réhabilitation :

- les autorités administratives et traditionnelles locales ;
- les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques déconcentrés, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, l'emprise des travaux et les emplacements susceptibles d'être affectés.

Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les préoccupations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers de l'entreprise.

Clause 4 : Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité :

- De destruction de champs, vergers, maraîchers, biens mobiliers ou immobiliers requis ;
- D'interruption de l'irrigation ou de circulation dans les voies d'accès dans le cadre du projet.

La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage.

Clause 5 : Repérage des réseaux des concessionnaires

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

Clause 6 : Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition selon les directives du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) relatif aux travaux.

Clause 7 : Programme de gestion environnementale et sociale

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

- (i) Un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et campement des ouvriers, les différentes zones du chantier et ses installations connexes selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ;
- (ii) Un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ;
- (iii) Le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ;
- (iv) Le règlement intérieur à appliquer dans le chantier et qui prend en compte au minimum : la discipline générale, l'hygiène et sécurité au travail, du respect « des droits de l'Homme », du respect de l'environnement, des droits et la défense des employés permanents et temporaires mobilisés pour les travaux, et la possibilité pour eux d'avoir de recours au traitement des plaintes ou doléances ;
- (v) Un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

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

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

➤ Installations de chantier et préparation

Clause 8 : Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée, aux environs immédiats des écoles et hôpitaux. L'Entrepreneur fera le nécessaire pour héberger ces employés dans un campement bien viabilisé et sécurisé où l'entrée et sortie sont bien réglementées.

Clause 9 : Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur (cf. points iv de la Clause 7) de façon visible dans les diverses installations de la base-vie et campement prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité ; des droits et la défense des employés ; du respect « des droits de l'Homme » ; du respect de l'environnement.

L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment :

- Sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et ;
- Sur les risques des IST et du VIH/SIDA ;
- Sur le respect de l'environnement ;
- Sur toutes formes de violences (verbales, physiques, psychologiques, etc.) envers ses collègues de travail et les communautés environnantes
- Sur la Violence Basée sur le Genre envers ses collègues de travail et les communautés environnantes ;
- Sur l'atteinte à la pudeur ;
- Sur l'exploitation sexuelle des enfants mineurs (**moins de 18 ans**)

Clause 10 : Emploi de la main d'œuvre locale

Sans discrimination de sexe, de religion, de classe sociale et d'origine ethnique ; l'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Clause 11 : Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur (8 heures par jour). Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches, les jours fériés et les jours qualifiés de « *fady* » au niveau local.

Clause 12 : Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à la disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes, réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.).

L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Clause 12 : Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

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

L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Clause 13 : Désignation du personnel d'astreinte

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

Clause 14 : Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit,

sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

➤ Repli de chantier et réaménagement

Clause 15 : Règles générales

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

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

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

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.),

L'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

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

Clause 16 : Protection des zones instables

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

Clause 17 : Aménagement des carrières et gites d'emprunt temporaires

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les gites d'emprunt selon les termes des contrats établis entre lui et le propriétaire du terrain du gite d'emprunt ; ainsi qu'avec les gestionnaires des deux (2) carrières :

- (i) régilage du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ;
- (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal.

Clause 18 : Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

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

Clause 19 : Notification

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

Clause 20 : Sanction

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

Clause 21 : Réception des travaux

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

Clause 22 : Obligations au titre de la garantie

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

➤ **Clauses Environnementales et Sociales spécifiques**

Clause 23 : Signalisation des travaux

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

Clause 24 : Mesures pour les travaux de terrassement

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

Clause 25 : Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit :

- (i) limiter la vitesse des véhicules à 30 km/h sur le chantier, dans les zones à forte concentration humaine, aux environs des écoles et hôpitaux ; par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ;
- (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées au cas où les pistes sont en terre et poussiéreuses ;
- (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible. Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, les remblais, le ciment et les autres matériaux fins doivent être couverts de bâches durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport.

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

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

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

Clause 26 : Mesures pour la circulation des engins de chantier

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

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 30 km/h au niveau des agglomérations et 10 km/h à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

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

Clause 27 : Protection des zones et ouvrages agricoles

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

Clause 28 : Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

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

Clause 29 : Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

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

Clause 30 : Prévention des feux de brousse

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

Clause 31 : Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas

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

Clause 32 : Gestion des déchets liquides

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

Clause 33 : Gestion des déchets solides

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

Clause 34 : Protection contre la pollution sonore

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

Clause 35 : Prévention contre les maladies liées aux travaux

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

Clause 36 : Prévention contre les maladies liées aux parasites

L'Entrepreneur doit procéder à la pulvérisation des pesticides (de type autorisé) de la base vie tous les trois mois pour prévenir les attaques des parasites.

Clause 37 : Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales et matérialisée dans un procès-verbal signé par les deux parties. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Clause 38 : Passerelles piétons et accès riverains

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

Clause 39 : Services publics et secours

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

Clause 40 : Journal de chantier

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

Clause 41 : Utilisation d'une carrière et/ou d'un site d'emprunt permanents

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

Clause 42 : Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunts temporaires

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou les carrières temporaires vont être remises en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit :

- (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ;
- (ii) régaler les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ;
- (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ;
- (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ;
- (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalaées ;
- (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire.

À cet effet, l'Entrepreneur doit :

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

Clause 43 : Lutte contre les poussières

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

8.3 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce programme est axé sur la mise en œuvre effective des mesures ci-dessus :

- Le Projet CASEF et la Mission de Contrôle et Surveillance du chantier (MdC) s'assureront de la mise en œuvre effective du PGES par l'entreprise qui effectuera les travaux de construction.
- Toutes les rencontres et/ou entretiens avec les riverains ainsi que toutes les autres actions menées sur chantier feront l'objet d'un Procès Verbal (PV) et seront consignés dans le Journal de chantier.

Pour les besoins de la surveillance environnementale, ces mesures sont regroupées comme suit :

8.3.1 COLLABORATION AVEC LES AUTORITÉS LOCALES COMPÉTENTES

Pour une bonne intégration sociale du projet de réhabilitation de la piste, la collaboration avec les autorités locales s'avère primordiale. Les cérémonies traditionnelles seront obligatoires avant de débiter les travaux. Ces cérémonies devront être effectuées avant le début des travaux. Elles seront déterminées avec les autorités traditionnelles locales.

8.3.2 PROTECTION DES OUVRIERS ET DES RIVERAINS

8.3.2.1 Information et Sensibilisation

L'entreprise contactera et collaborera avec le Centre de Santé existant sur place : il est donc nécessaire que le Responsable HSE (R.HSE) du Titulaire assure des séances de sensibilisation et d'information aux employés recrutés en matière de IST et du VIH/SIDA ainsi que sur le comportement sexuel responsable ; et de même sur les gestes barrières contre le Covid-19 ; les risques et les mesures de prise en charge en cas de Violence Basée sur le Genre (VBG). Il en est de même sur le Mécanisme de Gestion de Plaintes (MGP) du sous projet.

Les supports de formation sur les IST et VIH/SIDA utilisés seront les mêmes que ceux du Programme National SIDA ; et pour le Covid-19 seront ceux de la Centre de Coordination Opérationnel Régional (CCOR) Coronavirus de la Région Atsinanana

Des préservatifs doivent être mis à la disposition gratuite des ouvriers de la Base-Vie ; et que du désinfectant sera disponible à l'accès du bureau et/ou local de service.

8.3.2.2 Information de la population

Étant donné que le chantier se trouve en milieu rural, il est nécessaire d'informer la population riveraine, les usagers de l'infrastructure sur le début, la durée des travaux, le Code de Conduite du chantier ainsi que les autres mesures à prendre pour qu'ils puissent prendre les mesures adéquates.

Registre des Plaintes

Conformément à l'indication du Mécanisme de Gestion de Plaintes (MGP) dans le CGES, un cahier d'enregistrement de plaintes sera déposé au niveau des Fokontany et Chef Lieu de la CR d'Ambodiriana avant la mise en œuvre des travaux. Ce cahier permettra de récolter les doléances relatives aux travaux de construction dont les Responsables de Projet CASEF iront le relever, une fois par semaine, les inscriptions sur ces cahiers, et en tiendront compte le cas échéant dans le programme d'atténuation des impacts ou dans celui des compensations. À la fin du projet, ce cahier va être remis aux Responsables du District de Toamasina II.

Maîtrise des Nuisances Sonores

Ces nuisances sont provoquées par le bruit des équipements pouvant causer des problèmes auditifs au niveau des travailleurs et des riverains. Tous travaux de nuit ne pourront se faire que sur autorisation préalable des Autorités Locales Compétentes ; et qu'il faut respecter les horaires de travail.

Les engins et camions doivent être bien entretenus et maintenus pour minimiser le bruit.

8.3.3 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DU TRONÇON DE LA RIP N°7

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts | Responsables |
|--|--|------------------------|------------------------|---|--|
| I-Phase d'Installation de Chantier | | | | | |
| Conformément au Code de Bonnes Conduites, rédiger des Règlements Intérieurs à appliquer | Plan d'affichage des Règlements Intérieurs | Vérification sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC (Mission de Contrôle et Surveillance) |
| Organiser une séance d'information et sensibilisation des ouvriers avec les autorités locales et représentants de la population locale sur le code de bonnes conduites | Programme de Sensibilisation | Vérification sur place | Pendant l'Installation | | Entreprise MDC |
| Construire une fosse à ordures et mettre un système de tri en séparant les plastiques avec les autres déchets organiques | - Copie du Système de Gestion - PV de mise en œuvre du système de gestion | Constat sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC |
| Construire des latrines et douches en fonction du nombre d'occupants du site, et aménager un puisard pour traiter les eaux usées. | Plan de Masse de la Base Vie indiquant l'emplacement des latrines et des douches | Constat sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC |
| Mettre à la disposition des employeurs des citernes pour eau potable | Plan de masse de la base vie indiquant l'emplacement des citernes d'eau | Constat sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC |
| Installer un nombre suffisant d'extincteurs à poudre ABC dans la Base Vie (vérifier sa date de validité, et les charger en cas d'expiration de la date) | Plan d'installation des Extincteurs | Constat sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC |
| Engager des Gardiens de Nuit et de Jour qui vont travailler en alternance | Contrats de travail des Gardiens | Vérification sur place | Pendant l'Installation | Salaires des Gardiens rentrent dans les charges fixes de l'Entreprise | Entreprise MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts | Responsables |
|--|--|------------------------|--|----------------------------------|----------------|
| Clôturer les sites, afficher un panneau de signalisation, et régler les entrées et sorties dans la Base Vie et le Magasin de Stockage. | - Plan de Masse de la Base Vie - Registre des entrées et sorties | Vérification sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC |
| Avec l'appui de paires éducateurs, Organiser des Séances d'Information et de Sensibilisation des ouvriers et de la communauté riveraine sur la Santé de Reproduction, les Modes de Transmissions et Prévention des IST et surtout le VIH/SIDA ; de même les Gestes Barrières contre le Covid-19. | Programme de Séances d'Information et de Sensibilisation | Vérification sur place | Pendant l'Installation | 1 000 000Ar | Entreprise MDC |
| Organiser des Séances de Dépistage gratuit pour les ouvriers | Programme de Dépistage | Vérification sur place | Pendant l'Installation | | Entreprise MDC |
| Rendre disponibles et gratuitement des Condoms pour les ouvriers dans les lieux appropriés du chantier | PV de Distribution de Préservatif/Condom | Vérification sur place | Pendant l'Installation | 500Ar/paquet de 3 pièces | Entreprise MDC |
| Aménager une Aire d'Entretien et de Lavage de véhicules et l'équiper de dispositifs de récupération des huiles | Plan de Masse de la Base Vie indiquant l'emplacement de l'Aire de Lavage | Constat sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise MDC |
| Acheter des fûts étanches pour Stocker les Huiles Vidanges et des contenants étanches pour les Filtres à Huile et Batteries usées | Plan de Récupération des Huiles Vidanges et Batteries usées | Constat sur place | Pendant l'Installation | 200 000Ar par fût | Entreprise MDC |
| Responsabiliser les chauffeurs à respecter la limitation de la vitesse maximale à 10 km/h lors de la circulation dans les villages, 30 Km/h sur les pistes, et 60 Km/h sur la route nationale (là ou il n'y a pas d'habitations) | - Marquer les véhicules - Panneaux de signalisation | Constat sur place | Mise en place avant le démarrage du chantier | 0 | Entreprise MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts | Responsables |
|--|--|------------------------|----------------------------------|---|--------------------------|
| A compétence égale, privilégier le Recrutement Local | Fiche d'embauche | Constat sur place | Au Moment du Recrutement | 0 | Entreprise / MDC / CASEF |
| Formation des Mains d'œuvres Locales | Manuel de Formation des Ouvriers Locaux | Constat sur place | Au Début et au Cours des Travaux | Compris dans Charges Fixes de l'Entreprise | Entreprise MDC |
| Traitement Egalitaire de tous les ouvriers | Cahier de Registre des Plaintes | Constat sur place | Durant les Travaux | 0 | Entreprise MDC |
| II Phase de Réalisation ou de Construction | | | | | |
| Avec l'aide des Olobe et/ou aux Chefs Traditionnels, organiser les Cérémonies pour demander la Bénédiction avant d'entamer les travaux. | Programme de l'Organisation des Cérémonies Traditionnelles | Constat sur place | Au Démarrage des travaux | A prévoir dans le Coût Indirect de l'Entreprise | Entreprise MDC |
| Sensibiliser et informer les ouvriers sur les Us et Coutumes locaux, les Tabous et Interdits, etc. | Programme d'Information et de Sensibilisation des ouvriers | Constat sur place | Au Démarrage des travaux | 0 | Entreprise MDC |
| Sensibiliser les parents pour qu'ils interdisent à leurs enfants de s'accrocher aux camions et véhicules de passage dans les villages. | Planning de Sensibilisation des Parents-Riverains | Constat sur place | Au Démarrage des travaux | 0 | Entreprise MDC |
| Gêne de la circulation des biens et des personnes | - Liste des déviations à réaliser - Panneaux de Signalisation | Constat sur place | Au démarrage des travaux | Inclus dans le Coût Direct de l'Entreprise | Entreprise MDC |
| A compétence égale, privilégier le Recrutement local | Fiche d'embauche | Constat sur place | Au Moment du Recrutement | 0 | Entreprise / MDC / CASEF |
| Fournir aux ouvriers affectés aux travaux des Equipements de Protection individualisé (EPI) adéquats | - Registre des EPI - PV de mise en œuvre du système HSE | Suivi Registre des EPI | Au moins 1 fois / mois | Inclus dans Frais d'Installation | Entreprise / MDC / CASEF |
| Récupérer les débris de démolition et les revaloriser dans l'enrochement | Ouvrages démolis | Constat sur place | Pendant les travaux | Compris dans le Prix de Démolition | Entreprise MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts | Responsables |
|--|--|---|--|--|-------------------|
| Respecter les Surfaces à Décaper | Emprise décapée | Constat sur place | Pendant les travaux | Compris Prix de Décapage | Entreprise / MDC |
| Engazonnement des Talus de remblai | Surface de talus engazonnée | Constat sur place | Pendant les travaux | Compris Prix Engazonnement | Entreprise/MDC |
| Engager une Démarche Consensuelle pour l'Acquisition des Terrains empiétés afin d'aboutir à un Acte de Cession Volontaire de terrain | Accord des Propriétaires des terrains | Registre des biens et personnes concernés | Au Début des travaux | 0 | MDC/CASEF |
| Récupérer les Produits et les Réutiliser pour les travaux de remblai d'ouvrage, s'ils ne sont pas réutilisables, les stocker dans un Dépôt Pré Identifié avec l'aval des Autorités Locales Compétentes | PV d'Identification du Dépôt | Constat sur place | Pendant les travaux | 0 | Entreprise MDC |
| Vérifier les Carnets d'Entretien et les Papiers des Véhicules | Carnet d'Entretien de Chaque Roulant Opérationnel | Fiche d'Entretien | A chaque Fin du Mois | 0 | Entreprise MDC |
| Limiter les Charges (la limite moins de 7 tonnes par essieu) pour les transports de matériaux | PV de Vérification des Matériels affectés sur chantier | Vérification sur place | Pendant les travaux | 0 | Entreprise MDC |
| Mettre en place des Panneaux de Signalisation, et Aménager des Déviations, en cas de besoin. | - Liste des déviations à réaliser - Panneaux de signalisation | Constat sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans le Coût Direct de l'Entreprise | Entreprise MDC |
| III Phase de Repli (Fin des Travaux) | | | | | |
| Démolir toutes Constructions Provisoires et/ou Régulariser les Installations occupées liées au chantier (à moins d'un accord écrit avec du(es) propriétaire(s)) | Programme de Consultation | Constat sur place | Avant le Départ Effectif de l'Entreprise | Inclus dans les Frais de Repli | Entreprise MDC |
| Ramener les Fûts remplis d'Huile de Vidange et les contenants des produits dangereux pour élimination sécuritaire. | Programme d'Evacuation des Déchets Dangereux | Constat sur place | Pendant le Repli de chantier | Inclus dans les Frais de Repli | Entreprise MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts | Responsables |
|--|---|--|------------------------------|--|----------------|
| Remplir les Fosses à ordures et Latrines de chaux vives avant rebouchage (à moins d'un accord écrit avec le Propriétaire du terrain) | - Programme de Rebouchage des Fosses et Latrines - Accord écrit et préalable du propriétaire | - Constat sur place - Lettre de Demande du Propriétaire | Pendant le Repli de chantier | Inclus dans les Frais de Repli | Entreprise MDC |
| En cas d'utilisation de gâchoir, enlever et Nettoyer les Aires de Gâchage | Programme d'Enlèvement des Aires de Gâchage | Constat sur place | Pendant le Repli de chantier | Inclus dans les Frais de Repli | Entreprise MDC |
| IV-Phase d'Exploitation et d'Entretien | | | | | |
| Sensibiliser la Valorisation du BIF à Ambodiriana pour Sécurisation Foncière (Finalisation du PLOF de la zone) | Programme de Sensibilisation | Constat sur place | Dès la Phase d'Exploitation | 0 | CASEF |
| Former les Usagers à l'Utilisation en Bon Esclent de l'infrastructure renouée | Programme de Formation | Constat sur place | Dès la Phase d'Exploitation | 0 | CASEF |
| Former et Sensibiliser les riverains et les locaux sur la Sécurité Routière et la Préservation des Biens Communs. | <ul style="list-style-type: none"> Planning de renforcement de capacités | Constat sur place | Avant le repli de chantier | Inclus dans la Prestations de la Mission de Contrôle (MDC) | Entreprise MDC |

Tableau 21 : Programme de Surveillance des travaux de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7

8.3.4 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES EXTRACTIONS DES MATÉRIAUX

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsable |
|---|--|------------------------|-------------------------|--|-------------------------|
| I-Phase d'Installation de chantier | | | | | |
| A compétence égale, Privilégier le Recrutement Local | Fiche d'embauche | Constat sur place | Au Recrutement | 0 | Titulaire / MDC / CASEF |
| Engager des Gardiens de nuit et de jour qui vont travailler en alternance | Contrats des Gardiens | Vérification sur place | Pendant l'Installation | Salaires Gardiens inclus dans les Charges Fixes du Titulaire | Titulaire MDC |
| Avec l'appui de paires éducateurs, organiser des Séances d'Information et de Sensibilisation des ouvriers et de la communauté sur la Santé de Reproduction, les modes de transmissions et Prévention des IST et surtout le VIH/SIDA ; et de même les gestes barrière contre le Covid-19 ; | Programme de Séances d'Information et Sensibilisation | Vérification sur place | Pendant l'Installation | Inclus dans Frais d'Installation | Titulaire MDC |
| Organiser des Séances de Dépistage gratuit pour les ouvriers | Programme de Dépistage | Vérification sur place | Pendant l'Installation | | Titulaire MDC |
| Rendre Disponibles et Gratuitement des Condoms pour les ouvriers dans les lieux appropriés du chantier | PV de Distribution de Condoms/Préservatifs | Vérification sur place | Pendant l'Installation | 500Ar/paquet de 3 pièces | Titulaire MDC |
| II-Phase des Travaux d'Extraction | | | | | |
| Fournir aux ouvriers affectés à ces tâches des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats | - Registre des EPI - PV de mise en œuvre du Système HSE | Registre des EPI | Au moins 1 fois / mois | Inclus dans Frais d'Installation | Titulaire / MDC / CASEF |
| Respecter l'angle de Stabilité Naturel des talus ou limiter la hauteur des fronts de taille à 2m et Adoucir les Pentés des terrains naturels | Plans d'Exploitation des Gîtes et des Carrières | Vérification sur place | Au Début d'Exploitation | Inclus dans Frais d'Installation | Titulaire MDC |
| Étaler la zone d'Extraction de Sable pour éviter l'affouillement | Plan d'Exécution de l'Extraction des Sables. | Vérification sur place | Au Début d'Exploitation | 0 | Titulaire MDC |
| Vérifier les Carnets d'Entretien et les Papiers des roulants | Carnet d'Entretien / Papiers des roulants | Fiche d'Entretien | A chaque fin de mois | 0 | Titulaire MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsable |
|--|--|------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|
| Couvrir les bennes de bâches | Bennes équipées de Bâches | Constat sur place | Dès Phase d'Installation | Inclus dans Coûts des Travaux | Entreprise MDC |
| Limiter les charges pour éviter de dépasser la limite de 7 tonnes par essieu pour les transports de matériaux | PV de chargement des camions | Vérification sur place | Pendant la Phase de Construction | 0 | Entreprise MDC |
| Mettre en place des Panneaux de Signalisation, et Aménager des Déviations, en cas de besoin. | - Liste des Déviations à réaliser - Panneaux de Signalisation | Constat sur place | Pendant l'Extraction | Inclus dans Coût Direct de l'Entreprise | Entreprise MDC |
| IV-Phase de Repli (Restauration) | | | | | |
| Restauration des Sites d'Extraction ✓ Adoucir les pentes des talus ✓ Veiller à ce que les fronts de taille ne dépassent pas 2m ✓ Revégétaliser le terrain, notamment les zones à risque d'érosion | - Programme de Restauration des sites d'extractions - PV de Réception | Vérification sur place | Dès l'Arrêt des travaux d'Extraction | Inclus dans les Frais de Repli | Entreprise / MDC / CASEF |

Tableau 22 : Programme de Surveillance des Extractions des Matériaux

8.4 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le Programme de Suivi Environnemental et Social a pour objectif primordial de suivre l'évolution de certaines composantes de l'environnement dans les perspectives suivantes :

- Spécifier avec précision les mesures à réaliser au cours des travaux et instaurer un dialogue permanent avec les Autorités Locales Compétentes et la Population riveraine ;
- Évaluer le bien-fondé des mesures environnementales mises en place et/ou en vigueur ;
- Identifier et évaluer les impacts dont la portée serait différente de celle qui a été prévue et/ou qui seraient simplement imprévus.

Le tableau suivant présente les grandes lignes du Plan de Suivi Environnemental et Social en reprenant les mesures d'atténuation qui y sont reliées, les indicateurs de suivi, le coût, la fréquence et les responsables de mise en œuvre.

8.4.1 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DU TRONCON DE LA RIP N°7

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|--|---|---|------------------------|--|--------------------------------|
| I-Phase d'Installation de chantier | | | | | |
| Conformément au Code de Bonnes Conduites, rédiger des Règlements Intérieurs à appliquer au sein du Titulaire ; | Nombre d'affiches des Règlements Intérieurs | Comptage Direct | Pendant l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Organiser une Séance d'Information et Sensibilisation des ouvriers avec les Autorités Locales Compétentes et des représentants de la Population locale sur le Code de Bonnes Conduites ; | Nombre d'Assistance à la Séance de Sensibilisation réalisée | Vérification de la Fiche de Présence | Avant l'Installation | | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Construire une Fosse à Ordures et mettre un Système de Tri en séparant les plastiques avec les autres déchets organiques | Nombre de fosses à ordures installés | Comptage Direct | Pendant l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Construire des Latrines et des Douches en fonction du nombre d'occupants du site, et Aménager un Puisard pour traiter les eaux usées. | - Nombre de latrines et de douches construites - Nombre d'occupants de la Base Vie et Connexes | Comptage Direct | Pendant l'Installation | Voir le le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Mettre à la Disposition des employés des Citernes pour Eau Potable | Nombre de Citernes à Eau disponible à chaque Base Vie et les Connexes | Comptage Direct | Pendant l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Installer un nombre suffisant d'extincteurs à poudre ABC dans la base vie (vérifier sa date de validité, et les charger en cas d'expiration de la date) | - Nombre d'extincteurs non périmés installés | - Comptage Direct - Vérification sur site | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Engager des Gardiens de Nuit et de Jour qui vont travailler en Alternance | - Nombre de Gardiens recrutés - Planning Journalier d'Intervention de chaque Gardien | - Comptage directe - Vérification sur site | Dès l'Installation | Coût dans Charges Fixes du Titulaire | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Clôturer les Sites, Afficher un Panneau de Signalisation, et Réglementer les Entrées et Sorties dans la Base Vie et le Magasin de Stockage. | - Présence de Clôture - Existence d'un Registre des Entrées et Sorties | Vérification Directe | Dès l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|--|---|--|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Avec l'appui de paires éducateurs, organiser des Séances d'Information et de Sensibilisation des ouvriers et de la communauté sur la Santé de Reproduction, les modes de transmissions et Prévention des IST et surtout le VIH/SIDA ; et de même les gestes barrières contre le Covid-19 | Nombre de Séances d'Information et de Sensibilisation réalisées Fiches de Présence | Vérification des dossiers sur site | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Organiser des Séances de Dépistage Gratuit pour les ouvriers | Nombre d'employés bénéficiaires de Dépistage Gratuits | Vérification des dossiers sur site | Tous les mois | | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Rendre Disponibles et gratuitement des Condoms pour les ouvriers dans les lieux appropriés du chantier | Nombre de condoms distribués | - Comptage direct - Vérification des stocks | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Aménager une Aire d'Entretien et de Lavage de véhicules et l'équiper de dispositifs de Récupération des Huiles | Aire d'Entretien et de Lavage installée | Vérification sur site | Pendant l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Acheter des Fûts étanches pour stocker les Huiles Vidanges et des Contenants étanches pour les Filtres à huile et Batteries usées | Existence de Fûts et contenants de stockage | Vérification sur site | Pendant l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Responsabiliser les Chauffeurs à Respecter la Vitesse maximale à 10 km/h lors de la circulation dans les villages, 30 Km/h sur les pistes, et 60 Km/h sur la route nationale (là où il n'y a pas d'habitations) | - Nombre de Panneaux de Signalisation installés - Nombre d'Accident de circulation - Plaintes des Usagers | - Vérification sur site - Consultation du Registre des Plaintes | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| A compétences égales, Privilégier le Recrutement Local | Nombre de Main-d'œuvre Locaux embauchés | Fiche d'Embauche | Au Début des Travaux | Inclus dans Coûts des Travaux | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Formation des Mains d'œuvres Locales | Nombre de Main-d'œuvre Locaux formés | Constat sur place | Au Début et au Cours des Travaux | Coût dans Charges Fixes du Titulaire | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Traitement Egalitaire de Tous les Ouvriers | -Plaintes des Ouvriers Locaux | Consultation du Registre des Plaintes | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|--|--|--|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| II Phase de Réalisation ou de Construction | | | | | |
| Avec l'aide des Olobe et/ou autres Chefs Traditionnels, organiser les Cérémonies pour demander la Bénédiction avant d'entamer les travaux. | - Cérémonies réalisées - Plaintes des Autorités Locales Compétentes | Consultation du Registre des Plaintes | Avant Démarrage des Travaux | 0 | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Sensibiliser et informer les ouvriers sur les us et coutumes locaux, les tabous et interdits, etc. | Nombre d'ouvriers présent à la séance de sensibilisation | Consultation du Rapport de Sensibilisation avec Fiches de Présence | Avant Démarrage des Travaux | 0 | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Sensibiliser les Parents pour qu'ils interdisent à leurs enfants de s'accrocher aux camions et véhicules de passage dans les villages. | Rapport de la Séance de Sensibilisation avec Fiche de Présence | Vérification des dossiers sur site | Avant l'Installation | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Gène de la circulation des biens et des personnes | - Nombre de Déviation avec Panneaux de Signalisation - Plaintes des Usagers | - Comptage direct - Contrôle inopinée - Consultation du Registre de Plaintes | Avant l'Installation des Déviations | | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| A compétences égales, privilégier le recrutement local | Nombre de Main-d'œuvre Locaux embauchés | Fiche d'Embauche | Au Début des Travaux | Inclus dans Coûts des Travaux | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Fournir aux ouvriers affectés sur chantier des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats | - % de Ports d'EPI - Nombre d'Accidents liés au non port d'EPI | Comptage Direct sur site | A chaque Fin de Mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Récupérer les Débris de Démolition et les revaloriser comme complément des enrochements | Etat de surface de l'ouvrage après démolition | Vérification sur site | Après la Réalisation des Enrochements | Compris dans Prix de Démolition | Entreprise / MDC |
| Respecter les surfaces à décapier | Emprise décapée | Constat sur place | Pendant les Travaux | Compris dans Prix de Décapage | Entreprise / MDC |
| Engazonnement des talus de remblai | Surface de talus engazonnée | Constat sur place | Pendant les Travaux | Compris dans Prix d'Engazonnement | Entreprise / MDC |
| Engager une Démarche Consensuelle pour l'Acquisition des Terrains empiétés afin d'aboutir à un Acte de Cession Volontaire | Nombre de Propriétaire ayant accepté la Cession Volontaire | Acte de Cession Volontaire | Au Début des Travaux | 0 | MDC / CASEF |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|---|---|--|---|--|--|
| Récupérer les Débris de démolition, Fouilles et Déblais, de les Stocker dans un Dépôt Pré Identifié avec l'aval des Autorités Locales Compétentes | - Quantité de Débris non Collectés et Stockés - Plaintes des Riverains | - Estimation - Registre des Plaintes | - A chaque Constat de Débris éparpillés - A Chaque Plainte | Inclus dans Coût des Travaux | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Vérifier les Carnets d'Entretien et de Maintenance ; et les Papiers des roulants | % de Véhicules en bon état | Fiche d'Entretien | A chaque Fin de Mois | Inclus dans l'Installation de chantier | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Limiter les Charges dont la limite moins de 7 tonnes par essieu pour les Transports de Matériaux | - Plaintes des Usagers - Dégradation de la chaussée | - Consultation Registre des Plaintes - PV de Constat des Dégradations | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Mettre en place des Panneaux de Signalisation, et d'Aménager des Déviations en cas de besoin. | - Nombre de Déviations avec Panneaux de Signalisation - Plaintes des Usagers | - Comptage Direct - Contrôle inopinée - Consultation du Registre de Plaintes | Avant l'Installation des Déviations | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| III Phase de Repli | | | | | |
| Démolir toutes les Constructions Provisoires et Régulariser les Installations occupées liées au chantier (à moins d'un Accord écrit avec les Propriétaires) | Nombre de constructions non détruites (avec Justifications) | Comptage Direct | A la Fin des Travaux | Inclus dans Coûts Repli de chantier | Entreprise (Suivi Interne) MDC CASEF |
| Ramener les Fûts étanches remplis d'huile Vidanges et les Conteneurs à Déchets Dangereux pour Elimination Sécuritaire. | Quantités de Déchets Dangereux collectés | PV d'Enlèvement | A la Fin des travaux | Inclus dans Coûts Repli de chantier | Entreprise (Suivi Interne) MDC CASEF |
| Remplir les fosses à ordures et latrines de chaux vifs avant rebouchage (à moins d'un accord écrit avec le propriétaire du terrain) | - Nombre de fosses et latrines rebouchées | - Comptage direct - PV de réception | A la Fin des Travaux | Inclus dans Frais Repli de chantier | Entreprise (Suivi Interne) MDC CASEF |
| En cas d'utilisation de gâchoir, enlever et nettoyer les aires de gâchage | Nombre d'aires de gâchage enlevées | - PV de réception | A la fin des travaux | Inclus dans les frais de repli de chantier | Entreprise (Suivi Interne) MDC CASEF |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|---|---|------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| IV-Phase d'Exploitation et d'Entretien | | | | | |
| Sensibiliser la Valorisation du BIF à Ambodiriana pour Sécurisation Foncière (Finalisation du PLOF de la zone) | - Pourcentage des terrains sécurisés ; - Taux de couverture en PLOF | Constat sur place | Avant Saison Culturelle | 0 | CASEF |
| Former les Usagers à l'Utilisation en Bon Esient de l'infrastructure renovée | - Nombre d'Accident de circulation ; - Dégats ou Tenue en état de l'Infrastructure | Rapport d'Activité MDC | Avant Repli de Chantier | Inclus dans Pres-tation de la MDC. | MDC / CASEF |
| Former et Sensibiliser les riverains et les locaux sur la Sécurité Routière et la Préservation des Biens Communs. | Programme de Sensibilisation | Rapport d'Activité MDC | Avant Repli de chantier | 0 | Entreprise / MDC / CASEF |

Tableau 23 : Programme de Suivi Environnemental et Social des travaux de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7

8.4.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES EXTRACTIONS DES MATÉRIAUX

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|--|---|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| I-Phase d'Installation de chantier | | | | | |
| A compétence égale, Privilégier le Recrutement Local | - Nombre de Main-d'œuvre Locaux embauchés | Fiche d'embauche | Au début des Travaux | Inclus dans Coûts des Travaux | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Engager des Gardiens de Nuit et de Jour qui vont travailler en Alternance | - Nombre de Gardiens J/N recrutés - Planning Journalier d'intervention de chaque Gardien | - Comptage direct - Vérification sur site | Dès l'Installation du chantier | Inclus dans Charges Fixes de l'Entreprise | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Avec l'appui de Pairs Educateurs, organiser des Séances d'Information et de Sensibilisation des ouvriers et de la communauté sur la Santé de Reproduction, les Modes de Transmissions et Prévention des IST et surtout le VIH/SIDA ; et de même les Gestes Barrières contre le Covid-19. | - Nombre de Séances d'Information et de Sensibilisation réalisées, avec Fiches de Présence | Vérification des dossiers sur site | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Organiser des Séances de Dépistage Gratuit pour les ouvriers | Nombre d'Employés Bénéficiaires de Dépistage Gratuits | Vérification des dossiers sur site | Tous les mois | | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Rendre Disponibles et Gratuitement des Condoms pour les ouvriers dans les lieux appropriés du chantier ; et des désinfectants dans l'enceinte du bureau ou local de travail | - Nombre de condoms distribués ; - Nombre de bouteilles en désinfectant entamées | - Comptage Direct - Vérification des Stocks | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| II-Phase des Travaux d'Extraction | | | | | |
| Fournir aux ouvriers affectés sur chantier des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats | - % de ports d'EPI - Nombre d'Accidents liés au non port d'EPI | Comptage Direct sur site | A chaque fin du mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Respecter l'angle de Stabilité Naturel des Talus ou limiter la hauteur des fronts de taille à 2m et Adoucir les Pentes des terrains naturels | - PV de Réception Partielle - Plaintes des Propriétaires | - Vérification sur place - Consultation Registre des Plaintes | Durant les Travaux | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |

| Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyens | Calendrier | Coûts (en Ar) | Responsables |
|--|--|--|---|---|-----------------------------------|
| Etaler la Zone d'Extraction de Sable pour éviter l'affouillement | - Plaintes des Usagers | - Registre des Plaintes - Dossiers de Consultation Publique | Une semaine avant le démarrage de chaque activité | 0 | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Vérifier les Carnets d'Entretien et de Maintenance ; et les Papiers des roulants | % de véhicules en bon état | Fiche d'entretien | A chaque fin du mois | Inclus dans Cout Installation Chantier | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Couvrir les bennes de bâches | - Nombre de bennes équipées de bâches - Plaintes des Riverains | - Contrôle inopinée - Consultation du Registre de plaintes | A chaque Plainte sur des émanations de poussières déposée | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Limiter les charges dont la limite moins de 7 tonnes par essieu dans les transports de matériaux | - Plaintes des Usagers - Dégradation des pistes | - Consultation Registre des Plaintes - PV de Constat des Dégradations | Tous les mois | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| Mettre en place des Panneaux de Signalisation, et Aménager des Déviations, en cas de besoin. | - Nombre de Déviation avec Panneaux de Signalisation - Plaintes des Usagers | - Comptage direct - Contrôle inopinée - Consultation du Registre de Plaintes | Avant l'Installation des Déviations | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |
| IV-Phase de Repli | | | | | |
| Restauration des sites d'extraction ✓ Adoucir les pentes des talus ✓ Veiller que les fronts de taille soient moins de 2m ✓ revégétaliser le terrain, notamment les zones à risque d'érosion | - PV de Réception - Plaintes des Propriétaires | - Vérification sur place - Consultation du Registre des Plaintes | A la fin des travaux | Voir le Coût du Programme de Surveillance | Entreprise (Suivi Interne) MDC |

Tableau 24 : Programme de Suivi Environnemental et Social des Extractions des Matériaux

8.5 BASE PLAN HSE

L'entreprise adjudicataire du marché des travaux est tenue à avoir son plan HSE dont le contenu est indiqué dans le tableau ci-après :

| Thème | Objectifs | Actions | Responsables | Moyens | Indicateurs | Echéance |
|--------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Santé | 1. Objectif « zéro » en termes de nombre d'absences au travail pour cause de maladies | 1.1 Campagne de Sensibilisation des ouvriers sur la Santé au Travail | R. HSE de l'Entreprise CASEF MDC | Posters Distribution d'EPI convenable Travail | Nombre d'Absences pour cause de maladie | Durant les Travaux |
| | | 1.2 Mise à Disposition de Trousse de Premiers Secours | Direction de Chantier Responsable HSE | Trousse de Premier Secours | Zéro Rupture de Stock | Durant les Travaux |
| | | 1.3 Purifier l'eau de boisson à donner aux ouvriers, et il faut la rendre disponible sur les lieux de travail et la base vie | Responsable HSE | Fut et bidons chargés d'eau Purificateurs d'eau | Nombre de fut et bidons chargés d'eau traité sur base vie et sur chantier ouvert Nombre d'ouvriers | Durant les Travaux |
| | | 1.4 Distribution d'imperméable pour les ouvriers pour la protection contre les intempéries | Responsable HSE | Imperméable | Nombre d'imperméable distribué par rapport au nombre d'ouvriers | Durant les Travaux |
| | 2. Prévention contre le IST et le VIH/SIDA | 2.1 Mise à Disposition Gratuite de Préservatifs | Responsable HSE | Dotation Condoms | Zéro Rupture de Stock | Durant les Travaux |
| | 3. Séances de Sensibilisation | 3.1 Information et Sensibilisation sur les IST et le VIH/SIDA | Responsable HSE | Partenariat avec les Pairs Educateurs et CSB | 2 Séances organisées | 1 Avant les Travaux 1 au Milieu des Travaux |
| Plan d'Intervention Urgence | 4. Procédures d'Urgence Opérationnelles | 4.1 Affichage des Procédures de Sécurité : Incendie au niveau Base Vie, Accident de Travail | Responsable HSE | Affiches | 1 Affiche dans chaque bureau | Durant les Travaux |
| | | 4.2 Réalisation d'Exercices de Simulation | Responsable HSE | Extincteurs (2 ou 3 unités) | Deux (2) Simulations | 1 Avant les Travaux 1 au Milieu des Travaux |
| Système de Management Sécurité | 5. Implantation du Système | 5.1 Affichage du Système | Responsable HSE | Affiches | Système conforme aux Directives de la WB | Durant les Travaux |
| | | 5.2 Contrôle et Suivi des Véhicules et des Engins | Direction de Chantier | Fiche d'Entretien Fiche de Suivi | 100% du Parc Contrôlé et Suivi | Durant les Travaux |
| | | 5.3 Enregistrement et Suivi du Matériel | Direction de chantier Responsable HSE | Fiche d'Entretien | 100% du Matériel Suivi | Durant les Travaux |

| Thème | Objectifs | Actions | Responsables | Moyens | Indicateurs | Echéance |
|---------------|-----------------------|----------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
| Environnement | 6. PGES mise en œuvre | 6.1 Responsabiliser chaque Cadre | Direction de Chantier Responsable HSE | PGES PPES (à élaborer par l'Entreprise) | Rapport Environnemental validé | Au début des travaux, à mi-parcours et à la fin des travaux |

Tableau 25 : Base plan HSE

8.6 CADRE DE MISE EN ŒUVRE

8.6.1 ENTITÉS IMPLIQUÉES

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet de réhabilitation dudit tronçon de la RIP n° 07 relayant Antsiramandroso au Chef-Lieu de la CR d'Ambodiriana, dont l'Esprit d'Appropriation est primé par le Projet CASEF, cinq (05) principaux types d'acteurs seront concernés :

- Le Projet CASEF qui assurera le financement des travaux et participera activement dans les missions de contrôles, ayant son Antenne Régional dans la Région Atsinanana ;
- L'Entreprise ou le Titulaire qui se chargera de la mise en œuvre des travaux et qui veillera à la mise en application des mesures environnementales et sociales ;
- La Mission de Contrôle et de Surveillance (MDC) qui se chargera de la validation des aspects techniques et environnementaux en collaboration avec le Responsable Sauvegarde du Projet CASEF ;
- Les Autorités Locales Compétentes dans les Collectivités Territoriales Décentralisées, allant de la Région Atsinanana passant du District de Toamasina II, les sept (7) CR concernées à l'instar de la Commune Rurale d'Ambodiriana ainsi que les fokontany touchés ;
- Les Bénéficiaires directs du sous-projet de réhabilitation à travers des Usagers de l'infrastructure, et la population riveraine y compris les Opérateurs Economiques, les Organisations de la Société Civile, les ONG's qui joueront le rôle de « contrôle » en matière d'efficacité des travaux.

8.6.2 CHARTE DE RESPONSABILITÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet réhabilitation du dudit tronçon de la RIP n° 07, les entités concernées sont :

- La Direction Générale du Génie Rural qui est rattachée au Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (MAEP), représentée par sa Direction Régionale Atsinanana (DRAEP), ainsi que l'Association Intercommunale dans le District de Toamasina II qui sont les Maîtres d'Ouvrage de ces travaux de réhabilitation ; elles contribuent au contrôle du respect des règles de l'art et participe à la réception des travaux ;
- Le Projet CASEF en tant que Maître d'Ouvrage Délégué ; il contribue aussi au contrôle du respect des règles de l'art et participe à la réception des travaux ;
- L'Entreprise ou Titulaire qui sera en charge des travaux et de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ;
- La Mission de Contrôle /Surveillance (MDC) qui devra valider tous les aspects techniques et environnementaux avec les techniciens du Projet CASEF, à l'instar de leur Antenne Régional ;
- Usagers de l'infrastructure, et la population riveraine y compris les Opérateurs Economiques, les Organisations de la Société Civile, les ONG's actives dans la zone, joueront un rôle d'alerte
- La Banque Mondiale assurera le rôle de supervision et de conseil.

En outre, selon les dispositions du décret MECIE, les agents des Directions Régionales des Ministères concernés notamment le Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche, le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et le Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures peuvent, à tout moment, organiser des missions de contrôle inopiné sur site.

Effectivement, il est évident que dans la Mission de Contrôle et Surveillance (MDC) possède son Environnementaliste ; et qui devra assurer le suivi du projet. Il est le représentant permanent de la Cellule Environnementale et Sociale du Projet CASEF (voire celle du MAEP) sur terrain. Et il sera de son ressort d'effectuer la Surveillance Environnementale de temps à autres au cours de la réalisation des travaux.

De son côté, l'Entreprise devra avoir son Responsable de Suivi Environnemental (RSE) avec au moins 5 ans une expérience confirmée, si possible. L'organigramme de l'Entreprise devra lui placer haut du fait qu'il devra travailler et en concert avec leur Directeur de Chantier et leurs proches collaborateurs (Conducteurs de Travaux, Topographes, Géotechniciens et Responsable du Bureau d'Etudes) pour que les mesures environnementales suivent l'avancement en synergie des travaux techniques. Il devra mettre à jour le PGES où découlera les différents

PPES après, au cours de la Phase d'Anticipation à valider par l'Environnementaliste de la MdC avant sa mise en œuvre avec le Planning de Travail et l'Organigramme de l'Entreprise.

Le tableau suivant résume la charte des responsabilités des différentes entités dans le cadre de la mise en œuvre du PGES.

| Mesures d'atténuation | Entité Responsable de la mise en œuvre | Responsables du suivi | Calendrier de la mise en œuvre | Budget |
|---|---|--------------------------|--|---|
| Phase d'Installation du chantier | Entreprise | Entreprise MDC, CASEF | Avant les travaux | Inclus dans les Coûts des Travaux |
| Phase des Réalisation des travaux | Entreprise | Entreprise MDC, CASEF | Durant les travaux | Inclus dans les Coûts des Contrats |
| Phase de Repli / Fermeture du chantier | Entreprise | Entreprise MDC, CASEF | Avant la fin des travaux | Inclus dans les Coûts des Contrats |
| Phase d'Exploitation de l'infrastructure routière | Association Intercommunale du District Toamasina II | DRAEP | Durant toute la durée de vie de l'infrastructure | Inclus dans le Budget de l'Association Intercommunale |

Tableau 26 : Charte de Responsabilités dans la mise en œuvre du PGES

8.6.3 EXIGENCES POUR L'ENTREPRISE

Pour la mise en œuvre effective de ce PGES, le Titulaire doit :

- Avoir dans son équipe, un Responsable HSE qui sera chargé de l'application, d'une part, du Plan HSE (qui inclut le PGES) ; et, d'autre part, de mettre à jour et à leur gré le PGES et des Plans de Protection Environnementale Spécifiques (PPES) qu'il va présenter préalablement à chaque ouverture/exploitation d'un Gîte (Carrière ou Emprunt) et pour la Base-Vie et de ses connexes.
- Désigner un Responsable qui va résoudre les conflits éventuels (par exemple, s'il y a des dégâts causés par les passages des roulants et/ou engins à l'encontre d'une construction riveraine du sous projet)
- Mettre en place des Cahiers de Doléances au niveau de la Mairie d'Ambodiriana et des Fokontany concernés directs et ce, afin de permettre aux riverains de poser des questions et/ou d'exprimer leurs remarques et plaintes relatives au déroulement du chantier.

Pour les éventuelles Plaintes et/ou Doléances liées aux travaux physiques (à l'exemple d'une Infraction par rapport au Code de Conduite, les soulèvements de poussière, des imperfections sur des constructions et/ou réalisations techniques ...), un Cahier de Doléance sera placé au niveau de lesdits Fokontany. Ces Cahiers de Plaintes et/ou Doléances seront collectés sur une base hebdomadaire et un Comité formé par des Représentants de la Commune, le Comité des Sages (Autorités Traditionnelles), le CER CASEF les instruira (selon leurs rôles quotidiens spécifiques)

Pendant la Période Garantie des travaux, c'est-à-dire : une année (12 mois calendaires) à compter de la Réception Technique de l'infrastructure, le Titulaire sera tenu de remédier aux imperfections possibles et constatées durant.

Dans le cas où le Titulaire contractant et/ou ses Sous-Traitants, le cas échéant ne sont pas en mesure de respecter et d'appliquer les mesures préconisées dans le PGES, le contrat entre le CASEF et le Contractant stipule le recours de CASEF d'encaisser le « Dépôt de Garantie » ou le « Fonds de Garantie ». Ensuite, le CASEF procède par lui-même de la réalisation des mesures. Pour dire que l'utilisation des Sous-Traitants ne désengage pas le Titulaire contractant de ses engagements dans l'application des mesures préconisées dans le PGES ; et que ce dernier tient à l'œil dessus.

Pour assurer une bonne cohérence avec les CGES et les Politiques de sauvegarde déclenchées ainsi que le PGES, le CASEF est en charge de la validation finale des différents Plans qui seront préparés par l'entreprise.

8.6.4 DOCUMENTS À PRODUIRE PAR L'ENTREPRISE

A part, la mise à jour à leur gré du PGES, l'entreprise est tenue de préparer et produire les documents ci-après :

8.6.4.1 Plan de Protection Environnementale Spécifique (PPES) des Sites d'Extraction des Matériaux

Au niveau de chaque site d'extraction, l'Entreprise est tenue d'élaborer un PPES comprenant les aspects techniques et les aspects environnementaux.

Pour les aspects techniques, cela concerne :

- Une levée topographique au 1/500ème de la carrière (zone d'extraction proprement dite), des zones annexes (de stockage et de dépôts des produits, etc.) avec mention des voies d'accès, de services et de circulation ;
- Un plan d'exploitation du front de taille avec la détermination de sa dimension, du sens de progression de l'exploitation, des zones délaissées, etc. ;

Pour les aspects environnementaux (protection de l'environnement), il s'agit :

- Des consignes de sécurité durant le ramassage de blocs de rocher,
- Des mesures de sécurité des personnes,
- Des mesures de limitation des poussières lors des chargements et déchargements des divers matériaux,
- Du traitement des rebus ou des déchets de carrière,
- De la remise du site à la fin du chantier.

8.6.4.2 Plan de Protection Environnementale Spécifique (PPES) de la Base Vie et ses Connexes

Suivant les moyens mis en œuvre par le Titulaire, la Base Vie peut contenir l'hébergement du personnel non logé dans les fokontany environnants, atelier mécanique, aire de lavage, etc. Ce dernier devra produire un PPES avec les éléments techniques et environnementaux suivants :

Pour les aspects techniques, on considère l'élaboration de :

- Un Plan de Situation de la Base Vie,
- Un Plan d'Organisation de la Base Vie (plan des locaux, plan de circulation, règlement intérieur),

Pour les aspects environnementaux, il faut mentionner :

- Les consignes de sécurité au sein de la base vie,
- Les mesures de sécurité du personnel,
- Les exigences liées aux chargements et déchargements,
- La gestion des matières résiduelles et des eaux usées,
- La remise en état de base vie après la fin de chantier.

Des clause-types à insérer dans le Dossier d'Appel d'Offre sont jointes en **Annexe 3**, pour aider et guider l'Entrepreneur, en stipulant des bonnes pratiques, dans la confection de ces documents.

8.6.5 APPLICATION DES MESURES

Les Responsables de l'application des mesures stipulées dans le PGES varient suivant les Phases du sous projet :

- Durant la Phase Préparatoire et d'Exécution des travaux, l'application des mesures revient au Titulaire et au CASEF (libération de l'emprise)
- Pendant la Phase d'Exploitation, divers acteurs sont Responsables de l'application des mesures suivant leurs types.

Les mesures préconisées font déjà partie des activités quotidiennes des parties concernées.

8.6.6 SUIVI DES MESURES

C'est la MDC (Mission de Contrôle / Surveillance) qui assurera sur terrain que la mise en œuvre des mesures et le suivi soient effectués. Une autosurveillance sera également réalisée par le Titulaire. Pour cela, ce dernier est tenu

d'assurer son propre suivi par des méthodes directes et contrôlables lorsque ces dernières sont incluses dans le contrat de service.

A ce sujet, une fiche de non-conformité sera dressée par la MDC pour chaque faute grave commise par le titulaire du marché, dont une copie sera remise à ce dernier, portant mention des dispositions à prendre pour mettre fin aux actes fautifs ainsi que la date butoir. Cette fiche sera transmise au maître d'oeuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

8.6.7 CONTRÔLE DE MISE EN ŒUVRE

Le contrôle est une prérogative du Maître d'Ouvrage Délégué, qu'il délègue à la MDC.

8.6.8 PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS

Le Projet CASEF jouera un rôle prépondérant dans le suivi des mesures environnementales.

Afin de minimiser ou de supprimer les impacts négatifs des travaux de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7, et pour une meilleure application des mesures stipulées dans le PGES, une séance de renforcement des capacités des responsables de l'entreprise, de la MdC et de la Célule d'Exécution Régionale du CASEF s'avère indispensable avant l'exécution proprement dite des travaux.

Cette session portera, essentiellement, sur la législation nationale, les exigences liées aux Politiques de sauvegarde déclenchées et la mise en œuvre du PGES. La session sera assurée par le Responsable Sauvegardes Environnementale et Sociale de l'UGP CASEF au niveau central.

| DÉSIGNATION | OBJET | CIBLES | INDICATEURS | CALENDRIER |
|---|---|--|---|--------------------------|
| Mise en œuvre du PGES | <ul style="list-style-type: none"> – Bonne Compréhension du PGES, en général – Utilisation de la Fiche de Non-Conformité | <ul style="list-style-type: none"> – Responsables en HSE de l'Entreprise et de la MdC ; – Les Techniciens CER CASEF Atsinanana ; – Chefs de Chantier – Resp Logistique (Base Vie, Parc Roulant, ...) | <ul style="list-style-type: none"> – Nombre de Participants – Résultats des Tests pré et post-formation | Au Démarrage du chantier |
| Outils de Gestion Environnementale et Sociale de la MDC et de l'Entreprise | <ul style="list-style-type: none"> – Expliquer les exigences du « <i>General Environmental, Health and Safety Guidelines (April 2007)</i> » – S'assurer de l'adhésion du personnel au Plan de Sécurité (en conformité avec les exigences de la Banque - – Appuyer la préparation du PGES/Base Vie (gestion des matières résiduelles, Gestion des Eaux Usées, Mesures de Sécurité, Plan d'urgence, ...) | Idem | <ul style="list-style-type: none"> – Nombre de Participants – Résultats des tests <i>pré</i> et <i>post</i>-formation | Au Démarrage du chantier |
| Contribution à la Lutte contre la Propagation du VIH/SIDA, les Comportements Sexuels Responsables, les Risques et les Mesures de Prise en Charge en | Stratégie du CASEF pour la Prévention et la Lutte contre le VIH/SIDA et les Violences basées sur le Genre (VBG) : <ul style="list-style-type: none"> – Informations de base – Limitation des risques – Méthodes recommandées | Idem | <ul style="list-style-type: none"> – Nombre de Participants | Au Démarrage du chantier |

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| cas de Violence Basé sur Genre (VBG). | – Mesures à prendre | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|--|--|

Tableau 27 : Plan de Renforcement de Capacités par l'UGP-CASEF

8.7 PROGRAMME D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

Ce programme concerne ; d'une part, l'Entreprise adjudicataire du marché qui, pour mener à bien l'exécution de son Programme de Gestion Environnemental et Social doit nécessairement informer et sensibiliser ses employés ; et de l'autre part, les populations locales dont les compétences devraient être mises à contribution pour qu'elles s'impliquent aussi dans la mise en œuvre des mesures de protection de l'Environnement pendant et après les travaux.

Dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de notification de l'Ordre de Service (OS) de démarrage des travaux, l'Entrepreneur organise, en collaboration avec le Maître d'œuvre, des séances d'information et de sensibilisation suivant la Méthodologie d'Approche et de Recherche Participative (MARP) avant toute installation sur site pour sensibiliser les ouvriers sur les us et coutumes, les mœurs et les tabous de la zone du sous projet.

L'Entrepreneur doit prendre au préalable contact avec les autorités locales et traditionnelles pour leur faire part de l'ouverture prochaine du chantier. Il doit leur expliquer l'objet de la tenue de la réunion de sensibilisation avec les habitants des villages riverains et fixer de concert avec eux le lieu, la date, les résultats attendus ainsi que l'organisation générale et la manière de conduire une telle séance d'information.

De telles séances doivent voir la participation de tous les ouvriers, des Autorités Administratives et Traditionnelles ainsi que des Représentants de la population de chaque village concerné par les travaux en nombre au moins égal au double du nombre des ouvriers du Titulaire ; et comportent les thèmes suivants :

- une Présentation par le Titulaire sur la nature et l'ampleur des travaux à réaliser ; ainsi que sur l'ensemble du projet : Planning, Zones d'Influence, les Ouvriers et la Durée des travaux ;
- la présentation des Responsables et Cadres du chantier ;
- la Sensibilisation et Présentation du Code de la Bonne Conduite et sa Signature devant l'Assistance par le Gérant de l'Entreprise, d'une part ; et le Représentant de la Mission de Contrôle et de Surveillance, d'autre part (voir Copie-Draft en **Annexe 3**) ;
- la Présentation du Règlement Intérieur et Discipline Interne de l'entreprise ;
- un inventaire des Us et Coutumes, des Tabous, des Mœurs ainsi que des valeurs Culturelles et Culturelles de la zone du sous projet ;
- la Santé de Reproduction, les Modes de Transmissions et Prévention des IST et surtout le VIH/SIDA ; et profitant les gestes barrières contre le Covid-19 ;
- S'il y en a, la mise en évidence du Contenu et la Nécessité du « **Dina**⁷ » pour la population locale et qui doit dicter le comportement et le discipline interne de l'entreprise.
- la Prise de Responsabilité des Comités d'Application du « Dina », en collaboration avec les Responsables et Dirigeants de l'entreprise.
- les Ententes pour les Recrutements et les Critères de recrutement local ;
- la mise en place d'un Système de Contrôle des Créances et des Crédits auprès des épiciers et commerçants riverains sera à exiger pour Responsabiliser à la fois les Employés de l'Entreprise et la Population Locale ;
- la mise en place d'un Système de Gestion de Plaintes et de Conflits et aussi les Doléances, accessibles à tout le monde ; et dont les données seront par la suite consolidées au niveau du CER CASEF Atsinanana ;
- la Conclusion d'une entente entre ; d'une part, le Titulaire et ses ouvriers ; et d'autre part, les Autorités Administratives et les habitants sur les mesures et les dispositions à mettre en œuvre pour que l'insertion et le séjour des premiers dans la zone se passe du mieux possible: choix des sites pour la Base Vie, pour les Fosses de Déchets, pour l'Atelier, pour les Fosses d'Aisance, et délimitation des Zones d'Emprunt / Carrières potentielles et des Lieux de Dépôt des produits de décapage, des gravois ou des excès de déblais, ect.

⁷ Convention communautaire définie comme étant un ensemble de règles d'organisation de la société

8.8 LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS

Le Projet CASEF dispose déjà d'un mécanisme de collecte et traitement des plaintes validé et opérationnel depuis sa création. Selon le principe de ce mécanisme, « tout individu ou groupement d'individus, y compris le personnel du CASEF, directement affecté par les activités de l'UGP-CASEF et de ses Prestataires dans le cadre du projet, ainsi que ceux qui peuvent avoir intérêts dans le projet ou la capacité d'en influencer les résultats positivement ou négativement » peut déposer une plainte, une réclamation ou une doléance ».

Dans le cadre de l'exécution des travaux de réhabilitation du tronçon de la RIP n°7, partant d'Antsiramandroso au Chef-Lieu de la CR d'Ambodiriana, pour ceux qui veulent déposer des plaintes, des réclamations ou doléances même anonymes ; plusieurs canaux sont disponibles :

- Cahiers de Doléances au niveau du Bureau en charge de contrôle et surveillance, auprès de la Mairie d'Ambodiriana et des Bureaux de Fokontany concernés ;
- Ecrire directement à l'adresse de l'UGP CASEF;
- Pour ceux qui ne savent pas écrire ou n'ont pas les moyens d'appeler, devront se rapprocher de l'Agent de surveillance en charge du contrôle et surveillance (MDC) ou du Personnel de CASEF en mission dans la zone pour enregistrer les plaintes.

Une fois enregistrées, les plaintes, doléances ou réclamations seront traitées à trois (3) niveaux séquentiels :

- Au Niveau Local, pour le cas dudit sous projet : le traitement par le Comité de Médiation Locale (CML) qui regroupe les Chefs Fokontany et les Autorités Traditionnelles, sous l'assistance des Responsables en HSE de la MDC et du Titulaire ;
- En cas d'Insatisfaction du Plaignant, il peut recourir à la Médiation du CASEF / CER Atsinanana ;
- Le Dernier Recours est l'UGP-CASEF au niveau central.

Une copie de Fiche-Type, prête à remplir, est jointe en **Annexe 5**, et de même pour le feed back de l'UGP-CASEF en cas d'insatisfaction du plaignant sur les deux premiers niveaux à l'amiable.

9 CONCLUSION

Dans cette étude, les grandes lignes du sous projet concernant la réhabilitation d'un tronçon de la RIP n°7, partant d'Antsiramandroso jusqu'au Chef-Lieu de la Commune Rurale d'Ambodiriana, dans le District de Toamasina II – Région Atsinanana, ont été d'abord présentées. Par la suite, après la caractérisation des composantes de l'environnement affecté, l'analyse des impacts potentiels a été menée :

- Les impacts ont été analysés en fonction de la Phase du sous Projet
- Le PGES du sous projet a été élaboré suivant les différentes Phases du Projet
- Le Cadre Institutionnel dans la mise en œuvre du PGES a été précisé, cautionné par la Charte de Responsabilité.

Suite à l'Etat d'Urgence en Covid-19 sur le territoire national, la Consultation Publique a été réalisée d'une manière restreinte, ne réunissant que quelques groupes de personnes les plus représentatives et notamment celles touchées par l'emprise de la chaussée. Les résultats de cette consultation ont été satisfaisants parce que les participants ont été unanimes quant à la nécessité de la réalisation de ce sous-projet et vivement acceptée avec les trois ponts sur cette axe, financé par le même projet. En plus, les PAPs qui ont profité d'exploiter illégalement l'emprise depuis la coupure de la circulation, ont tous accepté de libérer les parties touchées sans demander aucune contre partie. Chaque personne concernée a confirmé cette décision par un acte de cession volontaire.

Si les mesures sont mises en œuvre d'une manière adéquate, les impacts résiduels potentiels du projet seraient acceptables et atténuables.

En conclusion, ledit sous projet permettra d'améliorer les voies d'accès vers ce pôle de croissance en produits agricoles de rente et fruitiers, permettant le rapprochement des producteurs aux opérateurs économiques ; ainsi que la technologie d'amélioration de leur pratique et les intrants agricoles, d'une part ; et l'amélioration du système de sécurisation foncière dans la zone. Il devra contribuer à l'atteinte de l'un des objectifs de développement du Projet CASEF.

10 ANNEXES

ANNEXE 1A : ONZE ACTES DE CESSION VOLONTAIRE DES TERRAINS AFFECTÉS PAR LE SOUS PROJET

- (i) Acte de cession volontaire de TSIRIMANANA Christian Rosin

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : TSIRIHANANA .

Fanampiny : Christian Rosin

CIN laharana : 300 071 005 570 ny 29/09/2015 tao Toamondra II

Solokaratra ny - tao -

Monina eto : Ambodiriana Fokontany ; Ambodiriana Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano fiarotana entamadinika .
 - sy fonenana
- } 03 miansaka .

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitra sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra 2020

:manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana


Christian Rosin



(ii) Acte de cession volontaire de RABEMIHAJA Jean Fidèle

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : RABEMIHAJA Jean Fidèle

Fanampiny :

CIN Laharana : 312 031 016 655 ny 04/10/07 tao Amparafaravola

Solokaratra ny - tao -

Monina eto : Ambodiriana Fokontany ; Ambodiriana Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano fuarotana legumes sy hanimesaka .
 - sy fenenana
- } renimpionskaniana 1

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hawatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosonjaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitro sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra. 2020

;manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana



LE MAIRE

RAYM Ialy Mohamed

(iii) Acte de cession volontaire de FINALI-BENALY

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : FINALI-BENALY.

Fanampiny : .

CIN laharana : 301 301 003 480 ny 13/04/67 tao Toamasina.

Solo-karatra ny 17/01/020 tao Toamasina.

Monina eto : Ambodiriana Fokontany : Ambodiriana Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankeitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Tano fivarotankena. } Rampirenakaiviana 1.
- -

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitro sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra . 2020

:manaraka ny sonia

Ny Mpandao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana

[Signature]
FINALI-BENALY.



(iv) Acte de cession volontaire de TSIRILAHY Roger Finali

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : TSIRILAHY Roger Finali

Fanampiny :

CIN laharana : 310 071 000 053 ny 26/01/87 tao Toamasina II

Solokaratra ny 02/05/06 tao Toamasina II

Monina eto : Ambodiriana Fokontany ; Ambodiriana Kaominina Ambodiriana :

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano ray Gorgettes + Etallage
 - Trano ray fivarotana entamodirika
- } 12 olona Mpanakavy

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitra sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra 2020

manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany


Ny Kaominina Ambodiriana



TSIRILAHY Finali



LE MAIRE



RAYM Idy Mohamed

(v) Acte de cession volontaire de RAZARATIANA Noeline

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

tzaho,

Anarana : RAZARATIANA

Fanampiny : Noeline.

CIN laharana : 310 172 085 600 ny 19/03/83 tao Toamasina I

Solokaratra ny 15/02/89 tao Toamasina II

Monina eto : Ambodiriana Forontany ; Ambodiriana Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano firarotana entamadinika
 - sy fenenana (misa roa)
- } Renimpianakaviana miaraka.

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosonjaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitra sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny **Novembre 2020**

manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Forontany

Ny Kaominina Ambodiriana

RAZARATIANA Noeline



LE MAIRE

RAYM Ialy Mohamed

(vi) Acte de cession volontaire de WAI Emerentienne Emilienne

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : WAI

Fanampiny : Emerentienne Emilienne .

CIN laharana : 301 302 003 371 ny 18/12/1966 tao Toamasina .

Solokaratra ny 15/12/014 tao Toamasina II

Monina eto : ~~Ambodiriana~~ Fokontany : ~~Ambodiriana~~ Kaominina Ambodiriana ;

dia manakely malalaka sy ankietsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano iray ansevana Gargotte
- Trano iray fwarotana entamadinika sy fomenana .

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosonjaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitro sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto ~~Ambodiriana~~ ny Novambra . 2020

manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana


WAI Emerentienne
Emilienne.


TOTO
DE PAUL Remy


LE MAIRE
RAYM Ialy Mohambo

(vii) Acte de cession volontaire de RAHARISON Thion Jacky

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : RAHARISON

Fanampiny : Thion Jacky

CIN laharana : 301 091 013 412 ny 23/08/99 tao Toamasina I

Solokaratra ny 18/03/06 tao Toamasina II

Monina eto : Ambodiriana Fokontany ; Ambodiriana Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankeitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Cabasseu à retirer de l'entreprise,

- ...

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitro sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao eto Ambodiriana ny Novambra . 2020

manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana


M^r RAHARISON
Thion Jacky


TOTO VIRVANTZ
DE PAUL RENO


LE MAIRE

RAYM Ialy Mohamed

(viii) Acte de cession volontaire de IARIVÉLO

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF : mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP F mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

izaho,

Anarana : IARIVÉLO

Fanampiny :

CIN laharana : 310 072 000 300 ny 14/09/88 tao Toamasina II

Solokaratra ny 09/11/006 tao Toamasina II

Monina eto Ambodiriana Fokontany Ambodiriana Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano andovana Gargotte .
- misy folo

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitra sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra 2020

:manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana

Manaraka

IARIVÉLO.

M



(ix) Acte de cession volontaire de RANDRIANARISON Hervé

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana.

izaho,

Anarana : RANDRIANARISON

Fanampiny : Hervé

CIN laharana : 310 071 004 504 ny 02/07/02 tao Toamasina II

Solokaratra ny 05/09/09 tao Toamasina II

Monina eto : Ambodiriana Fokontany : Ambodiriana. Kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankiitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Trano hazo fivarotana entamadinika + Gergotte .
- Fely (amafisina ny trano manamorona).

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitra sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambro. 2020

manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana


Randrianarison
Hervé




TOTO VINCENT
DE PAUL REMI



LE MAIRE

RAYM Ioly Mohamed

(x) Acte de cession volontaire de RAZAFIMAGNEVA Celestine

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny Kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : RAZAFIMAGNEVA

Fanampiny : Celestine

CIN Laharana : 310 072 001 035 ny 07/11/95 tao Toamasina II

Solokaratra ny 01/12/04 tao Toamasina II

Monina eto : Ambodiriana Fokontany : Ambodiriana Kaominina Ambodiriana :

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Treno fivarotana entemadinika
 - sy Fononana
- } 04 mianaka

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosonjaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitro sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra 2020

manaraka ny sonia

Ny Mpanao Fanekena

Ny Fokontany

Ny Kaominina Ambodiriana

RAZAFIMAGNEVA C.



(xi) Acte de cession volontaire de TOTO Vincent de Paul Rémi

FANEKENA MALALAKA SY AMPAHIBEMASO

Ho fampandrosoana ny tanana sy hidiran'ny tetikasa CASEF ; mahakasika ny fanamboarana ny ampahandalana RIP 7 mihazo ny kaominina Ambodiriana,

Izaho,

Anarana : TOTO

Fanampiny : Vincent de Paul Rémi

CIN laharana : 301 301 005 800 ny 02/01/78 tao Toamasina II

Solokaratra ny 06/09/002 tao Toamasina II

Monina eto : ~~Ambodiriana~~ Forontany ~~Ambodiriana~~ kaominina Ambodiriana ;

dia manaiky malalaka sy ankitsi-po ary tsy misy tambiny ny hanala ireo fananako :

- Fefy sy lavarangana -
- Aahemolra miankandrefana ny trano.

ambonin'ny tanim-panjakana manamorona ny lalana eo

alohan'ny hahatongavan'ny Orinasa hanatanteraka ny asa lalana ety an-toerana.

Nataoko sy nosoniaviko ity taratasy fanekena ity mba hanamafisana ny fanapahan-kevitra sy hampiasaina amin'izay mety ilana azy.

Natao teto Ambodiriana ny Novambra 2020

manaraka ny sonia

Ny Mpando Fanekena

Ny Forontany

Ny Kaominina Ambodiriana

TOTO Vincent



TOTO VINCENTY
DE PAUL REMI



LE MAIRE

RAYM Zaly Mohamed



REPOBLIKAN' MADAGASIKARA
 Fivavaha - Tanindrazana - Fandrosoana
MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

UNITE DE GESTION DU PROJET DE CROISSANCE AGRICOLE ET DE SECURISATION FONCIERE

Crédit IDA 5775-MG-Don 432-MG

FITANANA AN-TSORATRA FIVOERIANA

Traasa iraita ambly rapala ny ran' an'ny, ny faha iraita ambly faly ny volana roaosta taam'ny ran' ambly faly ara dia nisy tao Antsiranana ny biraom d'etude PEC ny ireo olona roakaviky ny fandrahana ireo tany hazo manamorona ny rabe 20 an-tanàna.

Maromafy ireo olona roakaviky ireo fa toy niova amin'ny fangy efa mifanovana dia ny hantankany ireo tany hazo ireo.

Mangataka voka izy ireo nba harena hantankany amin'ny fahatongavan'ny entrepris na hiala.

Matihina fa naba tea inanan'ny tan'ny tanàna izao fivorian'ny izao.

Nafanana tanin'ny iray ara ny fivorian'ny.

Ny soka-tanin'ny roakaviky

RALATA RIVONY Galtoum
 Razanatsara Jella

Ny tan'ny tanàna



LE MAIRE

RAYM Idly Mohamed

Ny biraom d'etude



RANAVOSANT H. Galtoum



REPUBLIQUE MADAGASIKARA
Fivavany - Tanindrazana - Fandrosoana

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE



UNITE DE GESTION DU PROJET DE CROISSANCE AGRICOLE ET DE SECURISATION FONCIERE

Crédit IDA 5775-MG-Don 432-MG

FICHE DE PRESENCE

Objet : Travaux de réhabilitation de la piste reliant Antsiramandroso – Ambodiriana sur la RIP 7 – Commune Ambodiriana dans le district de Toamasina II, Région Atsinanana

Date : 11 août 2021

| N° | Nom et prénoms | Contact | Signature |
|----|-----------------------|---------------|-----------|
| 01 | MATHALIE | 034 31 538 65 | |
| 02 | Rosaline | | |
| 03 | GEORGINAH | | |
| 04 | ZERMAIN | | |
| 05 | RINA | | |
| 06 | MILIEN | | |
| 07 | Razanalala Olga | | |
| 08 | Angeline | 034 921 4320 | |
| 09 | XAVEER | | |
| 10 | Juliette | 033 202 72 93 | |
| 11 | Celestine | | |
| 12 | Leonie | 034 13 163 88 | |
| 13 | R. Guillaume | 034 165 19 37 | |
| 14 | RAHARISON Thion Jacky | 034 54 611 97 | |

ANNEXE 1b : COPIE DE L'ORDRE DE MISSION DÛMENT SIGNÉS PAR LES AUTORITÉS (DU 24 AU 28 MARS 2021)



ORDRE DE MISSION

Réf n° : 005/OM/MEC.21

Il est ordonné à :

- M. RAMILISON Soloriana Olivier, environmentaliste

De se rendre à : Toamasina, Ambodiriana

Objet : Etudes de génie civil, études d'impact environnemental des pistes identifiées dans la région Atsinanana, lot 1 : axe 1 - Antsiramandroso – Ambodiriana

- Communication publique préliminaire
- Finalisation PAR

Pour la période du : 24 mars 2021 au 27 mars 2021

Moyen de déplacement : Voiture et moto

| | | |
|--|--|---|
| Début de déplacement : Antananarivo  Le : 24/03/21 | Vu au passage à :  Du au | Vu au passage à : I  Du 26 MAR 2021 |
| Vu au passage à : TOAMASINA II 26 MAR 2021 Le Responsable de la défense  Du au | Vu au passage à : Du au | Fin de déplacement :  Le : 28/03/21 |

Antananarivo, le 13 mars 2021



RANAIVOSON Herimampionona Joëlito

ANNEXE 1c : COPIE LISTING DES PAP'S DU SOUS PROJET A AMBODIRIANA

Nous, Monsieur RAYM Ialy Mohamed, Maire auprès de la Commune Rurale d'Ambodiriana - District de TAMASINA II, attestons et certifions la liste des Personnes Affectées par le Projet (PAP's); ci-après:

- 1- TSIRIMANTANA Christian Rosin;
- 2- RABEMIHATA Jean Fidèle;
- 3- FINALI Benali;
- 4- TSIRIHAY Roger Finali;
- 5- RAZARATIANA Noéline;
- 6- WAI Emerentienne Emilienne;
- 7- RAHARISON Thion Jady;
- 8- IARIVELO;
- 9- RANDRIANARISON Hervé;
- 10- RAZAFIMAGNEVA Celestine; et
- 11- TOTO Vincent de Paul Rémi

Liste arrêtée aux DNZE (11) PAP's; et qui ont déjà signé leur Acte de Cession Volontaire en Novembre 2020.

Par la présente, la Commune Rurale d'Ambodiriana témoigne leur volonté; apportant ses appuis pour faciliter leur réinstallation dès l'arrivée du chantier.

Et qu'elle a été élaborée pour faire valoir ce que de droit; particulièrement auprès du Projet CASEF.

Fait à Ambodiriana, le Quinze du mois de Mars; de l'Année Deux Mille Vingt et Un;

Rédigé par:

RAMILISON Olivier Solotiana.
Environnementaliste / Cabinet MEE



ANNEXE 1D : COPIE DU PV DE LA COMMUNICATION PUBLIQUE PRÉLIMINAIRE EN DATE DU 25/03/021



- TATITRA AN-TSORATRA NY FIVORIANA -

- * Daty : Alakamisy hariva ny 25 Martsa 2021. (02h 45' - 03h 55')
- * Toerana : Birao ny Kaominina Ambodiriana.
- * Antony : Famaranana ny lisitra PAP's sy ny fampitsimbiana azy ireo, sy Fampitam-baovao mahakanika ny firosoan'ny tetikasa lalana RIP n° 7.
- * Ireo Nandrika : Jereo ny lisitra fanamarinana manaraka;

Ny Ben'ny Tanana no nanokatra ny fotoana no nilaza ny antom-pivoriana nampiantsoina ny rehetra.

Ny Mpanandrindra ara-Tontolo Iainana koa no nandindra ny lala-dinika ka:

- hita fa Iraika Ambin'ny Folo (11) ireo PAP's vatohina no ho ny famindrantoerana na fanakioahana ny fananany, ka nohamafian'ny Kaominina an-tsoratra. Hisy ny tantsonka atson'ny Kaominina azy ireo amin'izany.
- hanomboka tsy ho ela ny asa azy an-toerana; ka nian-gavy ny REHETRA azy an-toerana; mba hampandreanana azy ireo mialoha (tapa-bolana na JSandro) hioian'ny fiomanana; azy miandrindra ny hioian'ny Communication Publique miandraiky amin'izany.
- nicesy ny fametrahan-parentaniana samihafa; azy azy ny nahazo valiny izany araka izay fetra fahalalana hary.

Ny Ben'ny Tanana no namarana ny fotoana rehefa avy nissotra ny tonga teo sy nanamafy ny hioian'ny fampitam-baovao matotra avy azy amin'ny Cabinet MEC;

NB. Nosoratan'i
RAMILISON Ofivier Solotiana
Environnementaliste / Cabinet MEC

PJ: Fiche de Présence (2p).



FP 1



FICHE DE PRESENCE

SOUS PROJET : ETUDE DE GENIE CIVIL, ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES PISTES IDENTIFIEES
DANS LE LOT 05 - REGION AT SINANANA : AXE 01 : reliant Antsiramandroso à la Commune d'Ambodiriana ;
(Tronçon de la RIP 07)

DATE: Jeudi 25 Mars 2021. / C.R. Ambodiriana.

OBJET: Plan d'Action de Réinstallation / Communication Préliminaire

| N° | NOM ET PRENOMS | FONCTION | Tel/Email | SIGNATURE |
|----|--------------------------|------------------|--------------|-----------|
| 01 | Bruno Martial | MPamboly | 05455 650 48 | |
| 02 | Razanatrara Sella | Tsena | | |
| 03 | Zentide | MPamboly | | |
| 04 | Variata Emiliane | MPamboly | | |
| 05 | Levason george | MPamboly | | |
| 06 | Ruzafindratiana Juliette | Chef de village | 03320 27293 | |
| 07 | RAHARISONY Guillaume | Enseignant | 03416 51937 | |
| 08 | Angelina | MPamboly | 03492 14320 | |
| 09 | NIRINA | MPamboly | 03489 37152 | |
| 10 | TELOVAVY Modestine | MPamboly | | |
| 11 | Pauline | MPamboly | | |
| 12 | Claricia | MPamboly | 03425 15614 | |
| 13 | Imbarazafy Félix | Adjoint au Maire | 03455 63743 | |
| 14 | SIRILANY Roger Firani | MPamboly | 03474 61074 | |
| 15 | Raveloman Jean pierre | MPamboly | | |
| 16 | Volobonina Radia | MPamboly | | |
| 17 | Angela | KoBatohoza | | |
| 18 | Natalie | MPamboly | 03431 53865 | |
| 19 | Elizabeth | MPamboly | | |

20 - Variaty Claudine

MPamboly

21 - RAHARISONY Thion Jacky

MPiavotra

03454 61197



ANNEXE 2 : MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES À INTÉGRER DANS LE BORDEREAU DES PRIX

| |
|--|
| Prescription environnementales et sociales |
| Préparation et libération des emprises → <i>Information des populations concernées</i> |
| Repérage des réseaux des concessionnaires |
| Installation chantier → <i>Installation eau potable, sanitaire et sécurité</i> → <i>Aménagement et viabilisation de la base vie et campement pour les employés</i> |
| Equipements de protection individuelle → <i>Tenues, Bottes, Gants, masques, etc.</i> → <i>Boîte à pharmacie de premiers soins</i> → <i>Suivi médical du personnel</i> → <i>Evacuation sanitaire en cas d'urgence</i> |
| Aménagement des voies d'accès et déviations → <i>Voies de contournement et chemins d'accès temporaires</i> → <i>Passerelles piétons et accès riverains</i> |
| Dépenses relatives à l'utilisation ou exploitation : → <i>De carrières</i> → <i>Gites d'emprunts</i> |
| Signalisation du chantier (balisage, panneau de signalisation, etc.) |
| Prévention de l'érosion et stabilisation des zones sensibles du chantier |
| Mesures de protection lors du transport d'équipements et de matériaux |
| Ouvrages d'assainissement existant → <i>Dégager les produits végétaux et solides obstruant les ouvrages</i> → <i>Entretien des fossés</i> → <i>Stabilisation des fosses et accotements</i> |
| Entretien des bordures, caniveaux et descentes d'eau → <i>Exécuter les raccordements entre les bordures et les descentes d'eau</i> → <i>Réparer les descentes d'eau, caniveaux et réceptacles</i> → <i>Poser des enrochements en pied de talus et raccordement des descentes d'eau</i> |
| Lutte contre l'érosion, stabilisation des talus |
| Protection des activités économiques → <i>Compensation des impenses et pertes temporaires d'activités non prévues dans le Plan d'Action de Réinstallation du sous projet</i> |
| Sensibilisation des ouvriers sur : → <i>Le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux ;</i> → <i>Les risques des IST et du VIH/SIDA ;</i> → <i>Le respect de l'environnement ;</i> → <i>Toutes formes de violences (verbales, physiques, psychologiques, etc.) envers ses collègues de travail et les communautés environnantes</i> |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> → <i>La Violence Basée sur le Genre (VBG) envers ses collègues de travail et les communautés environnantes ;</i> → <i>L'atteinte à la pudeur ;</i> → <i>L'exploitation sexuelle des enfants mineurs (moins de 18 ans)</i> |
| Approvisionnement en eau du chantier |
| Repli chantier et réaménagement <ul style="list-style-type: none"> → <i>Remise en état des lieux</i> → <i>Retirer les battements temporaires, le matériel, les matériaux et autres infrastructures connexes</i> → <i>Rectifier les défauts de drainage</i> → <i>Régaler toutes les zones excavées</i> → <i>Nettoyer et éliminer toutes formes de pollution</i> |

| Lu et approuvé par | Le CASEF |
|------------------------|--------------------------|
| Mr, Mme..... | Mr, Mme |
| Gérant de l'Entreprise | Le Coordinateur Régional |

ANNEXE 3 : CODE DE CONDUITES**CODE DE BONNE CONDUITE dans les chantiers CASEF**

Chantier :
N° Contrat :
Titulaire :
Financement :

Les employés (ouvriers et cadres) ainsi que ceux des éventuels sous-traitants sont soumis au présent Code de conduite visant à assurer :

- Le respect des mœurs et coutumes des communautés locales environnantes.
- Une bonne hygiène, notamment en termes de prévention et de lutte contre les IST et, en particulier, la propagation du VIH/SIDA.

Article 1: Préservation de l'image du Client et de ses partenaires financiers et techniques

Tout au long de l'exécution du Contrat, le Titulaire et ses sous-traitants veillent à montrer une bonne image du Client sur tous les plans : social, environnemental, administratif autres.

Article 2 : Comportement général

Chaque employé (ouvriers et cadres) s'engage (i) à respecter les cultures locales et (ii) à maintenir une relation conviviale et loyale avec ses homologues en s'interdisant tout dénigrement ou critique injustifiés et dans le respect des mœurs et coutumes locales.

Article 3 : VIH/SIDA et Infections Sexuellement Transmissibles (IST)

Le personnel sera sensibilisé en permanence sur les dangers liés au SIDA et aux maladies sexuellement transmissibles :

- Au démarrage du chantier, une réunion d'information et de sensibilisation sur les interdits et les coutumes locaux ainsi que sur les IST et le VIH/SIDA sera organisée (i) Qu'est-ce que le SIDA ? Comment se transmet-il ? Quels sont les moyens de préventions possibles ? Liens avec les IST ?
- Encouragement du dépistage volontaire tout en sachant que les malades du SIDA sont pris en charge par l'Etat.

Par la suite, les séances de sensibilisation seront organisées d'une manière régulière (tous les mois).

Pour ce faire, en tant que de besoin, le Titulaire pourra se faire appuyer par une personne ressource du Comité Local de lutte contre le SIDA (CLLS).

- Le Titulaire (de même que tous les sous-traitants) mettra à la disposition gratuite des employés des préservatifs à titre gratuit. La Mission de Contrôle (Ingénieur) est chargée de suivre cet aspect. Des contrôles inopinés par le Projet seront assurés.
- Au moins une fois par mois, et/ou durant les réunions de chantier, un bilan de mise en œuvre du présent Code sera fait : toute irrégularité sera mentionnée dans le rapport mensuel.

Article 4 : Discrétion professionnelle et confidentialité

Le Titulaire qui reçoit une communication, à titre confidentiel, des renseignements sur l'état de santé d'un employé donné est tenu de maintenir confidentielle ladite information et de la traiter en conséquence selon les dispositions juridiques en vigueur.

Le cas échéant, il peut prendre l'attaché du CLLS pour l'appuyer (*counselling*, appuis divers au malade).

Article 5 : Violences sexuelles Basées sur le Genre (VBG)

Les employés de l'entreprise (y inclus les sous-traitants) ainsi que ceux de la Mission de Contrôle sont tenus d'assister aux séances d'information et de sensibilisation sur les violences basées sur le Genre tout au long du chantier. Une entité spécialisée y afférente sera contractée par le Projet. Des clauses y afférentes seront annexées au Contrat.

Des séances d'induction seront organisées pour les ouvriers temporaires avant qu'ils ne commencent les travaux.

Article 6 : Du coronavirus disease 2019 ou COVID-19

Le personnel sera sensibilisé en permanence sur les menaces de la pandémie :

- Au démarrage du chantier, une réunion d'information et de sensibilisation sur le COVID-19 sera organisée (i) Quels sont les symptômes ? (ii) Quelles sont les gestes barrières à adopter pour éviter sa propagation ?
- Par la suite, d'autres séances de sensibilisation seront organisées d'une manière régulière (tous les mois)
- Le titulaire du marché ainsi que ses sous-traitants mettront à la disposition des employés gratuitement des masques de protection
- Le titulaire du marché ainsi que ses sous-traitants doivent rendre disponibles sur chantier des thermomètres frontaux et procéder aux prélèvements journaliers des températures de tous les employés ; de plus des gels désinfectants ou des bidons d'eau avec des savons seront déployés à chaque poste de travail

La Mission de Contrôle est chargée de suivre cet aspect. Des contrôles inopinés seront assurés.

Article 7 : autres éléments de l'hygiène

Le Titulaire et ses sous-traitants s'engagent à :

- A ne donner aux employés que de l'eau potable ;
- Faire respecter l'utilisation des blocs sanitaires ou des latrines ainsi dédiés ;
- Informer les riverains sur les mesures prévues.

Article 8 : Mise en œuvre et suivi

Au moins une fois par mois, et/ou durant les réunions de chantier, un bilan de mise en œuvre du présent Code sera fait : toute irrégularité sera mentionnée dans le rapport mensuel.

Article 9 : Moyens de diffusion du présent Code

Ce Code sera affiché dans les bureaux et au niveau de la Base-Vie avec le Code général.

Le Chef de la Mission de Contrôle

L'Ingénieur des Travaux de l'Entreprise

ANNEXE 4 : FICHE DE NON-CONFORMITÉ**FICHE DE NON CONFORMITE****UNITE DE GESTION DU PROJET DE CROISSANCE AGRICOLE ET DE SECURISATION FONCIER**

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Titulaire : | TRAVAUX DE REHABILITATION DES PISTES IDENTIFIEES DANS LE LOT 05 - REGION AT SINANANA : AXE 01 : reliant Antsiramandroso à la Commune d'Ambodiriana (Tronçon de la RIP 07) | Maître d'œuvre : |
| Fiche n° ___/ | | Date : |
| Localisation : | | |
| Description de la non-conformité : | | |
| Mesure(s) de réparation : (Avec date butoir) | | |
| Suivi des mesures de réparation : | | |

Bureau d'étudesEntreprise

ANNEXE 5 : COPIES FICHE-TYPE DE PLAINTES (MGP)

FORMULAIRE DE PLAINTES



MINISTRE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

SECRETARIAT GENERAL

Unité de Gestion du Projet de Croissance Agricole et de Sécurisation Foncière (CASEF)

**FORMULAIRE DE PLAINTE
TARATASY FITARAINANA**

Référence :

1- Le plaignant – *Ny mpitaraina* :

Nom et Prénom – *Anarana sy Fanampiny* : _____

Pièce d'identité – *Kara-panondra* : _____

Adresse - *Adiresy* : _____

Contact – *Laharam-piantsoana* : _____

2- **Objet de la plainte – *Mombamomba ny fitarainana* :**

SIGNATURES - SONIA

LE PLAIGNANT – NY MPITARAINA

LE RECEPTEUR – NY NADRAY AZY

Date - Daty :

PARTIE RESSERVEE A L'UGP-CASEF – FARITRA NATOKANA HO AN'NY CASEF
PLAINTE RECUE LE – DATY NANDRAISANA NY FITARAINANA _____
PAR – NY FOMBA NAHAZOANA AZY _____

RECU D'ENREGISTREMENT DE PLAINTE – TARATASY FANAMARINANA FANDRAISAM-PITARAINANA

Référence :

Date - Daty : _____

SIGNATURE DU RECEPTEUR – SONIA/ NY NADRAY AZY

MODELE DE PV DE REPONSE A L'ENDROIT DES PLAIGNANTS



MINISTRE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE SECRETARIAT GENERAL

Unité de Gestion du Projet de Croissance Agricole et de Sécurisation Foncière (CASEF)

Procès-verbal de TRAITEMENT DE PLAINTE

- Mr/Mme Nom et Prénoms : _____
- Adresse : _____

L'UGP-CASEF ou la Cellule de recours atteste avoir reçu votre plainte ci-désigné :

- Référence N° : _____ Date d'enregistrement : _____
- Objet de la plainte : _____

Et nous vous informons qu'après vérification de _____

(compléter la case correspondante et, annuler les restes)

- Votre plainte est considéré et l'UGP-CASEF ou la Cellule de recours demande à ce que :
- Votre plainte a été refusé car _____
- Votre plainte va être examinée au niveau de _____ et une réponse vous sera communiquée ultérieurement au plus tard le _____

Signature des Entités qui ont traité la plainte

Signature du plaignant :

J'atteste avoir pris connaissance de la décision prise par la Cellule de Recours

N.B. Le présent PV est établi en deux exemplaires : dont 01 copie pour le plaignant et une copie et une copie à transmettre à l'entité responsable de l'exécution

MODELE DE CONTENU DU REGISTRE D'ENREGISTREMENT DE PLAINTES

| Date de réception de la plainte | Objet de la plainte | Référence | Nom et coordonnées du plaignant | Nom de l'enregistreur | Canal d'enregistrement | Résolution locale ? OUI / NON | Autre mode de résolution | Transmission à l'Entité chargée de la résolution (Entité et date) | Date de réception de la résolution par l'UGP-CASEF | Date de transmission de la réponse au plaignant | Observations |
|---------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------|---|--|---|--------------|
| | | | | | | | | | | | |