



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



Projet Pôles Intégrés de
Croissance 2



Commune urbaine
d'Antsiranana

Réhabilitation de voiries urbaines (vague 2) à Antsiranana

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Document no.31/PIC2/2018

VERSION : finale

Novembre 2018

Sommaire

FAMINTINANA	VIII
RESUME	XVIII
SUMMARY	XXVII
1 INTRODUCTION GENERALE	1
1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE	1
1.2 CONSISTANCE DES ETUDES	3
1.3 OBJETS DE L'ETUDE	3
1.4 DEMARCHE METHODOLOGIQUE	4
2 DESCRIPTION DU PROJET	5
2.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX	5
2.1.1 Réhabilitation des chaussées	5
2.1.1.1 Description sommaire des aménagements	5
2.1.1.2 Chaussées et trottoirs	7
2.1.2 Plantation d'arbres d'ornement	8
2.1.3 Réseau d'assainissement	8
2.1.3.1 Situation actuelle	8
2.1.3.2 Schémas types pour les caniveaux	9
2.1.4 Carrière de ramassage	10
2.1.5 Ressources requises	11
2.1.5.1 Matériels et équipements	11
2.1.5.2 Ressources humaines	11
2.1.6 Base vie	12
2.1.7 Estimation des coûts des travaux de réhabilitation	12
2.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET (ZONE D'ETUDE)	12
3 BREVE DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET HUMAIN	13
3.1 MILIEUX PHYSIQUES	13
3.1.1 Sols. Topographie et reliefs	13
3.1.2 Climat	13
3.1.2.1 Température	14
3.1.2.2 Pluviométrie	14

3.1.2.3	Régime des vents	15
3.1.2.4	Changement climatique	15
3.2	MILIEUX BIOLOGIQUES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES	15
3.2.1	Sensibilités environnementales dans les alentours des axes à réhabiliter	15
3.2.2	Environnement de la Carrière d'Antanimitarana Atsimo	16
3.3	MILIEUX HUMAINS	17
3.3.1	Données démographiques de base	17
3.3.2	Niveau d'enseignement	18
3.3.3	Valeurs culturelles et religieuses	18
3.3.4	Profil de la population par rapport au Genre	19
3.3.5	Economie	19
3.3.6	Occupation de l'emprise des voiries à réhabiliter. Marchands de rue	21
4	RAPPELS SUR LE CADRE JURIDIQUE DE L'ETUDE	21
4.1	CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE NATIONAL	21
4.1.1	Législation environnementale de base	21
4.1.2	Textes sectoriels de base sur les routes, les carrières et autres	23
4.1.2.1	Carrières	23
4.1.2.2	Charte routière	23
4.1.3	Prescriptions du PUDi	24
4.2	POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE	24
4.3	CGES	26
4.4	EXAMEN ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL PREALABLE. DOCUMENTS A PRODUIRE	27
4.5	PARTICIPATION DU PUBLIC A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	27
5	ANALYSE DES IMPACTS	29
5.1	SOURCES D'IMPACT ET IMPACTS	29
5.1.1	Travaux routiers proprement dits	29
5.1.2	Carrière de ramassage	32
5.1.3	Autres Impacts spécifiques possibles sur des réseaux enterrés existants	33
5.1.3.1	Impacts possibles sur le réseau AEP de la ville	33
5.1.3.2	Impacts possibles sur le réseau de distribution d'énergie électrique	34
5.1.3.3	Impacts possibles sur le réseau Backbone	34
5.2	EVALUATION DES IMPACTS	36
5.2.1	Critères d'évaluation des impacts	36
5.2.2	Evaluation des impacts prédits	37
5.2.2.1	Travaux routiers	37

5.2.2.2	Cas de la carrière de ramassage	40
6	PROPOSITION DE MESURES	41
6.1	MESURES POUR LA MAXIMISATION DES IMPACTS POSITIFS	41
6.2	MESURES EN CAS DE DECOUVERTE FORTUITE D'OBJETS CULTURELS OU ARCHEOLOGIQUES	41
6.3	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS SIGNIFICATIFS	41
6.3.1	Cas des travaux routiers proprement dits	41
6.3.2	Cas de la carrière de ramassage d'Antanimitarana	48
6.4	MESURES SPECIFIQUES SUR CERTAINS ASPECTS	51
6.4.1	Plan de circulation des véhicules au niveau de la base-vie	51
6.4.2	Déviations	51
6.4.3	Matériaux inertes sans emplois	52
6.4.4	Mesures spécifiques pour les travaux à côté d'écoles	52
6.4.5	Plantation d'arbres d'ornement	53
6.4.6	Gestion des risques d'accident	53
6.5	RESUME DU P.A.R	54
6.6	TRAITEMENT DES NON-CONFORMITÉS	56
6.7	IMPACTS RESIDUELS	57
7	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	58
7.1	PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	58
7.2	PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	66
7.3	BASES DU PLAN HSE DE L'ENTREPRISE	74
7.4	MECANISME DE GESTION DE PLAINTES	75
7.4.1	Objectifs du mécanisme de gestion des plaintes	75
7.4.2	Transparence et communication du mécanisme de gestion des plaintes	75
7.4.3	Catégories de plaintes et de litiges possibles	76
7.4.4	Types de doléances possibles relatives à une réinstallation	76
7.4.5	Recueil des plaintes et doléances	77
7.4.6	Conditions facilitant la gestion des conflits	78
7.4.7	Principes de traitement des plaintes et des doléances en général	78
7.4.7.1	Principes pour le traitement des plaintes	78
7.4.7.2	Niveau de traitement de plaintes et doléances	79
7.4.8	Détails sur la procédure de résolution des conflits et des plaintes	81
7.4.9	Procédures à suivre	82

7.4.9.1	Gestion des conflits à l'amiable	82
7.4.9.2	Médiation par le Comité de Règlement de Litiges	82
7.4.9.3	Recours au tribunal	83
7.4.10	Surveillance, suivi et consolidation des données sur les plaintes et les litiges	83
7.5	PROTOCOLES A SUIVRE EN CAS DE SURVENANCE D'ACCIDENT SUR LE CHANTIER	83
7.6	MISE EN ŒUVRE DES MESURES	85
7.6.1	Organisation institutionnelle	85
7.6.1.1	Charte des responsabilités pour la mise en œuvre du PGES	85
7.6.1.2	Exigences pour l'entreprise	85
7.6.1.3	Besoins en renforcement des capacités	86
7.6.2	Documents qui devront être produits par l'Entreprise	88
7.6.2.1	PPES : Carrière de ramassage	88
7.6.2.2	PPES pour la base vie	88
8	CONCLUSIONS	89
	ANNEXES	90
	Annexe 1 : Fiche d'examen préalable	91
	Annexe 2: Modèle de Fiche de non-conformité	96
	Annexe 3: PV de consultation du public (listes des participants et autres)	98
	Annexe 4 : Bases de la stratégie du PIC en matière de lutte et de prévention contre les IST et le VIH/Sida	109
	Annexe 5 : Système de communication et de diffusion de l'information au niveau local	111
	Annexe 6 : Résumé de la Stratégie du PIC contre les VBG	112
	Annexe 7 : Modèle de Fiche de plainte	117
	Annexe 8 : Modèle de notification des parties sur une plainte donnée	118
	Annexe 9 : Code de bonne conduite pour tous les employés	119

Figures

Figure 1.1	: Localisation des axes à réhabiliter	2
Figure 2.1	: Profils en travers types (chaussée, trottoirs avec ou sans caniveau)	6
Figure 2.2	: Arbres d'ornement existants sur l'avenue Philibert Tsiranana	8
Figure 2.3	: Bordures, cunettes, avaloirs et autres	9
Figure 2.4	: Localisation de la carrière de ramassage d'Antanimitarana	10
Figure 2.5	: Carrière de ramassage d'Antanimitarana Atsimo	10

Figure 2.6 : Zone d'étude	13
Figure 3.1: Carte isothermique de la Région Diana	14
Figure 3.2: Répartition de la pluviométrie mensuelle et annuelle	15
Figure 3.3: Zones sensibles dans la zone d'impact du projet de réhabilitation	16
Figure 5.1 : Axes à réhabiliter vs Réseau AEP sur les mêmes axes - 1	33
Figure 5.2 : Axes à réhabiliter vs Réseau AEP sur les mêmes axes - 2	34
Figure 5.3 : Tracé du Backbone <i>versus</i> Axes à réhabiliter	35
Figure 6.1 : Déviations possibles-1	51
Figure 6.2 : Déviations possibles-2	52
Figure 7.1 : Résumé des méthodes de soumission	77

Tableaux

Tableau 2.1 : Principales caractéristiques du projet de réhabilitation	5
Tableau 2.2 : Liste minima des matériels et équipements requis	11
Tableau 2.3 : Personnel-clé	11
Tableau 3.1: Répartition des températures moyennes.....	14
Tableau 4.1 : Requêtes, questions, préoccupations et suggestions de la part du public.....	28
Tableau 5.1 : Impacts possibles liés aux travaux routiers.....	29
Tableau 5.2 : Impacts possibles liés à la carrière	32
Tableau 5.3 : Evaluation des impacts possibles. Travaux routiers.....	37
Tableau 5.4 : Evaluation des impacts possibles. Sites d'extraction	40
Tableau 6.1 : Mesures d'atténuation proposées pour les travaux routiers (y inclus la base-vie)	42
Tableau 6.2 : Mesures d'atténuation proposées pour la carrière.....	48
Tableau 6.3 : Récapitulation des mesures pour la prévention et la lutte contre les accidents .	53
Tableau 6.4 : Résumé du P.A.R.....	55
Tableau 6.5 : Traitement des non-conformités.....	56
Tableau 7.1 : Plan de surveillance environnementale / Travaux proprement dits.....	59
Tableau 7.2 : Plan de surveillance environnementale / Sites d'extraction (carrière, gîtes, emprunts)	63
Tableau 7.3 : Plan de suivi environnemental / Travaux proprement dits	66
Tableau 7.4 : Plan de suivi environnemental / Sites d'extraction (carrière, gîtes, emprunts).....	72
Tableau 7.5 : Bases du Plan HSE de l'entreprise	74
Tableau 8.2 : Etapes du processus de traitement des doléances reçues	79
Tableau 7.6 : Résumé de la charte des responsabilités	85
Tableau 7.7 : Besoins en renforcement des capacités (session qui sera assurée par l'équipe « Sauvegardes » du PIC).....	87

Photos

Photo 1.1 : Occupation de l'emprise des trottoirs	1
Photo 2.1 : Avaloir existant (réseau à curer)	9
Photo 3.1 : Occupation de l'emprise	21

Sigles & Abréviations

AID (IDA)	: Association Internationale pour le Développement
BM	: Banque Mondiale
BDQE	: Bordereau de détails quantitatifs et estimatifs
CGES	: Cadre de gestion environnementale et sociale
COFIL	: Comité de pilotage du Plan d'action de réinstallation
CRL	: Comité de règlement des litiges
CUA	: Commune Urbaine d'Antsiranana
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DIRTP	: Direction inter-régionale des Travaux publics
EDC	: Enrobé dense à chaud
ESVV	: Equipe de sauvegarde VBG et VCE
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EP	: Eaux Pluviales
EPI	: Equipements de Protection Individuelle
EPM	: Enquêtes périodiques auprès des ménages
EU	: Eaux Usées
GCNT	: Grave concassée non traitée
HSE	: Hygiène – Sécurité - Environnement
INSTAT	: Institut National de la Statistique
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
JIRAMA	: Compagnie des Eaux et de l'Electricité
MdC	: Mission De Contrôle
MECIE	: Mise en Compatibilité de l'Investissement avec l'Environnement
MTP	: Ministère des Travaux Publics
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIC	: Pôles Intégrés de Croissance et Corridors
PK	: Point kilométrique
PM	: Point métrique
PPES	: Plan de Protection de l'Environnement du Site
PUDi	: Plan d'urbanisme directeur
PO	: Politique opérationnelle
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RN	: Route nationale
SNAT	: Schéma National d'Aménagement du Territoire
ST	: Service Technique
VBG	: Violences basées sur le genre
VCE	: Violences contre les enfants
VIH	: Virus d'immunodéficience humaine

Famintinana

1. TENY FAMPIDIRANA

Ity drafitra ity dia mifandriaka indrindra amin'ny fanamboarana lalana miisa 10 ao an-tampoin-tanànan'Antsiranana. Adihevitra lalina niaraka tamin'ireo mpiara-miombon'antoka ao amin'ny Kaominina sy ao amin'ny Faritra no nahatafavoaka azy.

Mifandray tamin'ny tanjona ara-pizahantany sy ara-tsosialy izay ifikiran'ny Tetikasa PIC2 ny fanarenana ireo lalana ireo.

2. FILAZALAZANA MIKASIKA NY TETIKASA

Mirefy 3 610m ny tontalin'ny halavan'ireo lalana miisa 10 ireo.

TABILAO 1 : IREO LÀLANA KASAINA ARENINA

Anarana	Toetoetra
Làlana RIGAUULT	: 350m
Làlana Cabot	: 180m
Làlana Philibert TSIRANANA	: 994m
Làlana « Avenue de la Nation »	: 1.057m
Làlana Montcalm	: 89m
Làlana Pasteur	: 156m
Làlana Duguay TROUEN	: 78m
Làlana Justin BEZARA	: 550m
Làlana TSIMIARO	: 78m
Làlana Jean RALAIMONGO	: 78m
Halavany mitambatra	: 3.610m
Sakany	: miovaova (7 à 12m)
Sisin-dalana	: miovaova (3,60 à 4,20m)
Ati-làlana	: Tara
Fanarian-drano	: Fanoloana ireo lakan-drano ranon'orana sy rano maloto
Fanalana tany	: Fanalana bozaka sy ranon-tany (800m ³)
Marika ara-pifamoivoizana	: Marika famantarana (15)
Hafa	: Fambolena hazo mandravaka ny arabe (50)

Tsy hisy fanalehibeazana ny sakan'ny lalana mandritra ny asa izay hatao fa di any habeny efa misy no ho arenina.

Ireto ny asa hatao amin'izany:

- Fanarenana ny ati-làlana

- Fanarenana ny tata-drano
- Fanarenana ny sisin-dalana
- Fambolena hazo mandravaka ny lalana.

Kely dia kely ny filàna akora amin'nity tetikasa ity ka, noho izany, ny vat irery ihany no ilàna toerana fakana vato (fanangonana bolongam-bato no hatao dia ampy). Ny fasika sy ny vato fasika kosa dia ho azo vidiana eny amin'ireo mpamatsy izay moisy eny an-toerana.

Na dia eo aza anefa ireo tombon-tsoa ara-toekarena sy ara-tsosialy andrasana amin'ireo lalana ireo dia mety hiteraka voka-dratsy tsy dia mavesatra loatra amin'ny tontolo iainana sy ny sosialy ihany ny tetikasa toy izany raha tsy misy fepetra raisina ka araha-maso ny fampiharana azy. Izany voka-dratsy izany dia mety hiantraika amin'ny lafiny fizika, zava-manan'aina ary ara-tsosialy.

Haharitra efa-bolana eo ho eo ny asa.

3. TOETOETRY NY TONTOLO IAINANA METY HO VOAKASIKY NY TETIKASA

Nisy fanadihadiana lalina natao manodidina ireo lalana kasaina amboarina sy ny manodididna ireo toerana hitrandrahana vato sy fasika, ary amin'ny lalana hitanterana izany.

Averina indray fa satria kely dia kely ny fasika ilaina amin'ny asa dia ho vidiana eny amin'ny mpivarotra fasika fotsiny izay ilaina. Ny toeram-pitrandrahana vato kosa (angonina ny amin'ny toerana iray ny bolongam-bato dia vakiana mba ho azo potehina any anaty milina) dia anisan'ny faritra izay nanaovana fanadihadiana.

Amin'ny ankapobeny dia toy izao ny toetoetry ny tontolo iainana mialoha ny tetikasa fanarenan-dalana izay kasaina atao.

3.1. Lafiny fizika sy biolojika

Tsy nahitana faritra mora voatohintohina ao anatin'ireo faritra rehetra izay hiasan'ny tetikasa. Ambonin'izany dia tsara ny manamarika fa tsy hitondra sarany vaovao ny tetikasa (indrindra fa mikasika ny ranon'orana izay ho taritina mankany amin'ny tata-drano sy ny habetsahan'ny rano satria hitovy amin'ny taloha ireo) : ny zavatra imasoana dia ny fanavaozana ireo fanarian-drano efa misy ireo.

Tsy misy zava-manan'aina na zava-maniry manana sata manokana any amin'ny faritra rehetra izay hiasana.

Tsara koa anefa ny manamarika fa dia iharan'ny fiovaovan'ny toetrandro tahaky ny faritra rehetra koa any amin'ny faritra avaratra: ny mpamantatra ny toetrandro dia milaza fa tsy vitan'ny hoe hiha-mafy ny rotsakorana (satria ny rotsakorana tsy hiova fa hilatsaka antin'ny fotona fohy kokoa) fa ny Varatraza koa dia mety hitsoka mafy kokoa manomboka ny volana Martsa ka hatramin'ny Novambra ka manainga vovoka betsaka.

3.2. Mponina sy fiaraha-monina

Ny antokon'olona hahazo tombontsoa mivantana sy voalohany amin'ity tetikasa ity dia ireo izay mipetraka amoron'ny lalana (fanatsarana ny fivezivezena, ny tata-drano, fanajariana samy hafa ...). Azo lazaina tsy amim-pihambahambana koa anefa fa hahazo tombontsoa koa ny mponina rehetra ao an-tanàna sy izay rehetra hampiasa ireo lalana ireo.

Noho izany dia nasiana fanadihadiana sy famakafakana koa ny mikasika ny toetoetra ara-tsosialy sy ara-toekarena ankapobeny ao amin'ny tanànan'Antsiranana :

- Tsy misy toerana fady manakaiky ireo làlana kasaina arenina ireo
- Misy asa velon-tena izay miorina any anaty làlana. Miisa 128 ireo mpivarotra izay tafiditra any anatin'ny toerana hiasan'ny orinasa mpanao làlanaLàlana ka mety hovoatohintohina.
- Misy koa fanorenana isan-tsokajiny izay tafiditra any anaty làlana
- Misy zavatra hafa milevina anaty sisin-dalana (tariby TELMA izay mitondra ny fifandraisana “Aterineto” sy fantson-dranon'ny JIRAMA) izay mety ho voatohintohina raha tsy mitandrina ny mpanao làlana) koa tafiditra any anatin'ny
- Matetika dia maro ny olona manary maloto na fako (ahitra) any anaty tata-drano ka mahatonga fanelingelenana amin'ny mponina manodidina.
- sns.

4. FILAZANA FOHY MIOKASIKA NY LALÀNA MIFEHY NY TETIKASA

Mandray roa ny làlana mifehy ity tetikasa ity :

- Ny Lalàna mifehy ny Tontolo iainana eto Madagasikara

Ny làlana manan-kery dia milaza fa ny tetikasa rehetra, na an'ny Fanjakana na an'ny tsy miankina, izay mety hanimba ny tontolo iainana sy ny sosialy dia tsy maintsy anaovana fitsirihana izay mety ho fiantraika ratsy. Ny votoatin'izany fitsirihana izany dia miankina indrindra amin'ny haben'ny tetikasa sy ny toerana hanaovana izany.

- Ny fepetra takian'ny Politikam-pitsinjovan'ny Banky Iraisam-pirenena

Ireto avy ny Politikam-pitsinjovan'ny Banky Iraisam-pirenena izay mihatra amin'ity tetikasa ity : ny PO 4.01 mikasika ny Fitsirihana ara-tontolo iainana, ny PO 4.11 mihefy ireo harena ara-kolotsaina ary ny PO 4.12.

Manampy ireo koa ireto manaraka ireto :

- Fitsipiky ny Banky Iraisam-pirenena mikasika ny TFF (Tontolo iainana – Fahasalamana – Fidiovana – Fiarovana)

Araky ny efa voalaza dia kely ity tetikasa ity ary tsy mampiasa akora mahafaty ka ny Fitsipika ankapobeny ihany dia efa ampy itantanana azy.
- Fitsipiky ny Banky Iraisam-pirenena mikasika ny toeram-pitobian'ny mpiasa

Mety hisy hatrany amin'ny 20 any ho any ny moiasa avay main'ny toeran-kafa hiasa amin'io tetikasa io. Misy fenitra izay tsy arahan'ny orinasa izany toby atokana ho an'izy ireo izany.
- Fepetra takian'ny Banky Iraisam-pirenena mikasika ny vehivavy, ny ankizy ary ny fitsipika mifandrify amin'izy ireo

Tsy misy afaka hilaza fa tsy hisy ny fampiasan hery mikasika ny vehivay sy ny ankizy. Noho izany dia hisy drafitra mikasika an'io lafiny io hampiharina mandritra ny tetikasa.

5. VOKA-DRATSY METY HISEHO

Maro karazana ireo fototra mety hitarika voka-dratsy sy ireo voka-dratsy mety hitranga. Mety hiantraika amin'ny lafiny fizika, biolojika ary ara-tsosialy izany ary azo fehezina toy izao izany :

TABILAO 2 : NY METY HO FIANTRAIKA RATSY

ANTONANTONY METY HITARIKA VOKA-DRATSY	VOKA-DRATSY METY HITRANGA
DINGANA FANOMANANA	
Fametrahana ny tobin'ny mpiasa sy ny asa mifanandrify amin'izany (toerana fikojakojana fiara, faritra fanamboarana « préfabriqués », « centrale à bitume » sns)	Fanelingelenana samihafa ny mponina manodidina noho ny fisian'ny toby
	Mety hisy ny fandotoana avy amin'ny fakon'ny toby
	Mety hisy ny lozam-pifamoivoizana ao anatin'ny toby
	Fanelingelenana noho ny fahitana zavatra maro tsy milamina ao anaty toby
Fametrahana mari-drefy eny amin'ny làlana	Mety hiteraka fiahiahiana na tsy fitokisana mikasika ny asan'ny orinasa hanao ny làlana
	Mety hisy fananan'olona na asa fivelomana robaka
Fitaterana ireo fiara vaventy sy fitaovana ary fivezivezen'izy ireny	Mety ho simba ny ati-làlana na tetezana raha mavesatra loatra ny entana
	Mety hisy koa ny lozam-pifamoivoizana noho ny fisian'ny « Fitaterana fitaovana/akora manokana ... »
MANDRITRA NY FOTOANA ANAOVANA NY ASA	
Asa làlana / Rivotra iainana	Fahasimban'ny rivotra iainana noho ny vovoka sy ny entona izay avoakan'ny fiara
	Fiakaran'ny haavon'ny feo andavanandro manodidina ireo làlana amboarina
	Mety hihena ny rano any ambanin'ny tany noho ny fiovan'ny fikorianan'ny rano sy ny hamafin'ny tany
	Mety hisy ny fandotoana ny rano avy amin'ireo akora simika ampiasaina any amin'ny toerana fikojakojana fiara
Asa làlana / Tany	Mety ho kaofin'ny riaka ny ranon-tany
	Mety hisy ny fandotoana ny tany noho ny akora mety ho raraka
	Mety hisy ny tany mikorisa na ny mitovitovy amin'izany noho ny fisolampy izay atao amin'ny asa làlana
Fanatsarana ireo tata-	Mety hisy ny fananan'olona izay robaka

ANTONANTONY METY HITARIKA VOKA-DRATSY	VOKA-DRATSY METY HITRANGA
drano efa misy	
Asa làlana / Fantson- drano sns efa misy	Mety hisy fahasimbana ny fantson-drano efa misy na hafa (JIRAMA, TELMA ...)
Asa làlana / Asa fivelomana	Mety hihena ny vola miditra amin'ireo mpivarotra anaty làlana
Asa làlana / Fomba fiainana	Mety hiys fikorontanana ny fiainan'ny mponina andavanandro noho ireo fanelingelenana samy hafa toy ny tabataba, ny fangovitana izay ateraky ny fivezivezen'ny fiara, ny vovoka sns.
	Fanelingelenana noho ny fametrahana ny tara
	Fikorontanan'ny fifamezivezen'ny fiara; Fitomboan'ny fako na ranon-tany eny amin'ny sisin'ny arabe
	Mety hisy fahasimbana ny fantsona na tariby izay milevina anaty tany
Asa làlana / Fahasalamam-bahoaka	Mety hisy ny fitomboan'ny tahan'ny olona mararin'ny aretina azo avy amin'ny firaisana, indrindra ny SIDA
	Mety hitombo ny olona marary taovam-pisefoana noho ny vovoka
	Mety hisy ny loza mitranga eo am-panaovana ny asa
Asa làlana / Endriky ny tanàna	Mety hiova ny endriky toerana iasana noho ny fisolampy, ny tain-tany, ny fanotorana
	Fanelingelenana ny maso noho ny fisian'ny tain-tany eny amin'ny sisin-dàlana sy fako anaty làlana
FAMARANANA NY ASA	
Vita ny asa làlana	Fandotoana isan-karazany mifandraika amin'ny fisian'ny fako
Fitaterana miverina ireo fitaovana sy fiara vaventy	Mety hisy koa ny lozam-pifamoivoizana noho ny fisian'ny « Fitaterana fitaovana/akora manokana ... »
FAMPIASANA NY LALANA VITA	
Mpampiasa làlana / Fampiasana ny làlana (sy ny tata-drano)	Fitomboan'ny lozam-pifamoivoizana noho ny fahatsaran'ny làlana
	Mety hisy ny tata-drano izay tsentsina noho ny fako (na ahitra) izay mety ho arianan'y mponina sasany any
	Mety hisy ny tata-drano izay mamofona ratsy noho fanarian'olona maloto any anaty tatatra
Fikojakojana ny làlana vita sy fanamboarana	Mety hisy ny fintraika ratsy isan-tsokajiny arakaraky ny asa fikojakojana sy fanamboarana atao

Nojerena akaiky koa ny mety ho fiantraika ratsy izay hateraky toerana fakana vato. Nodiniana koa ny mety fiantraika ratsy yeo amin'ireo fantsona sy tariby milevina anaty tany:

- "Backbone" TELMA
- Fantsona famatsian-dranon'ny JIRAMA.

6. FEPETRA ENTINA ANALEFAHANA NY METY HO VOKA-DRATSY

Ny fepetra natolotra dia mandrakotra ireo signan'ny tontolo iainana sy ny sosialy izay mety ho voatohintohina:

TABILAO 3 : FEPETRA ATOLOTRA

VOKA-DRATSY METY HITRANGA	FEPETRA ATOLOTRA
DINGANA FANOMANANA	
Fanelingelenana samihafa ny mponina manodidina noho ny fisian'ny toby	Any amin'ny toerana izay lavitra ny mponina indrindra no ametrahana ny toby. Raha azoa tao dia any ivelan'ny tanàna
Mety hisy ny fandotoana avy amin'ny fakon'ny toby	Fandrafetana sy fampiharana drafitra itantanana ny fako izay hateraky toby (dabam-pako, famaritana ny fotoana anariana sy anangonana ny fako, sns) Toerana anariana ny fako: eny amin'ny toerana efa nofaritan'ny Kaominina
Mety hisy ny lozam-pifamoivoizana ao anatin'ny toby	Fandrafetana, fampahalalana ary fampiharana ny fepetra mikasika ny fifamoivoizana ao antin'ny toby: ady syu fiarovana amin'ny loza (ho an'ny lehilahy sy ny vehivavy) <i>Fanamarihana: Hisy fampihofanana fohy izay hataon'ny PIC mialoha ny asa</i>
Fanelingelenana noho ny fahitana zavatra maro tsy milamina ao anaty toby	Fandrafetana drafi-pandaminana ao anatin'ny toby
Mety hiteraka fiahiahiana na tsy fitokisana mikasika ny asan'ny orinasa hanao ny lalana	Fandrafetana drafitra serasera izay mampiasa fomba azon'ny besinimaro ampiasaina: 1. Fihaonana miaraka amin'ny mponina manodidina mialoha ny asa atao (fampahafantarana mikasika ny asa, tetiandro, fepetra ho raisin'ny orinasal, sns.) 2. Atao peta-drindrana ny asa atao sy ny fomba entina mametraka fitarainana mikasika ny tetikasa any amin'ny Fokontany. Alefa any amin'ny fampielezam-peo sy fahitalavitra raha ilaina. ¹ 3. Fampahafantarana mikasika ny fomba itantanana ireo fitarainana sy fangatahana voaray mikasika ny fanatanterahana ny tetikasa (eny anivon'ny Fokontany, eny anivon'ny sehatra samy hafa mitantana ny tetikasa) 4. Famletrahana boky fitarainana any amin'ny Fokontany mba hahafahan'ny tsirairay maneho ny ahiahiny 5. Fampahafantarana ny mponina mikasika ireo fepetra entina anampiana ireo tokan-trano izay voadona mandritra ny fanatanterahana ny tetikasa
Mety hisy fananan'olona na asa fivelomana robaka	Fandrafetana sy fampiharana Drafitra famindrana olona hop an'ireo tokan-trano izay manana fananana simba na fidiram-bola voaelingelina (mandritra ny fanomanana ny asa)

¹ Mitohy hatrany ny teboka 2, 3 sy 4 mandritra ny asa manontolo

VOKA-DRATSY METY HITRANGA	FEPETRA ATOLOTRA
Mety ho simba ny ati-làlana na tetezana raha mavesatra loatra ny entana	Fanaraha-maso ny lanjan'ny fiara vaventy manapaka tetezana sao mihoatra ny tokony ho izy (tsara raha mampiasa fiara vaventy misy kodiarana maro mba anakelezana ny tsindry entin'ny tetezana)
Mety hisy koa ny lozam-pifamoivoizana noho ny fisian'ny « Fitaterana fitaovana/akora manokana ... »	<ul style="list-style-type: none"> • Tokony hisy hatrany fiara mialoha làlana ireo fiara vaventy vaventy mitondra ny entana sy ny "engins" • Ferana ho 40km:ora ny ahafainganam-pandehan'ny fiara vaventy any amin'ny toerana tsy misy mponina. 20km/ora kosa izany eny an-tanàna
MANDRITRA NY FOTOANA ANAOVANA NY ASA	
Fahasimban'ny rivotra iainana noho ny vovoka sy ny entona izay avoakan'ny fiara	<ul style="list-style-type: none"> • Tondrahana ny lalana mialoha ny anaovana asa anaty vovoka • Ajaina ny tetiandro ikojakojana ny fiara rehetra
Fiakaran'ny haavon'ny feo andavanandro manodidina ireo làlana amboarina	<ul style="list-style-type: none"> • Atao araky ny tokony ho izy ny ikojakojana ny fiara rehetra • Tsy azo atao ny miasa manomboka @ 8 ora alina ka hatramin'ny 5 ora maraiana raha tsy misy antony mazava ary nahazoana alalana avy @ Kaominina
Mety hihena ny rano any ambanin'ny tany noho ny fiovan'ny fikorianan'ny rano sy ny hamafin'ny tany	<ul style="list-style-type: none"> • Tsy azo atao ny manolo menaka fiara eny @ toerana tsy natokana ho @ izany ary tsy maintsy tantazana ny menaka maloto • Mampiasa paompy rehefa mampidina solika
Mety hisy ny fandotoana ny rano avy amin'ireo akora simika ampiasaina any amin'ny toerana fikojakojana fiara	<ul style="list-style-type: none"> • Raha mampiasa tobin-tsolika ny orinasa dia tsy maintsy manaja ny fepetra takian'ny OMH • Atao peta-drindrana ny fepetra raha sendra misy solika miraraka
Mety ho kaofin'ny riaka ny ranon-tany	<ul style="list-style-type: none"> • Fandrafetana sy fampiharana Drafitra famoindrana olona (fanalàna ireo mpivarotra sns amoron-dalana na anaty làlana mailoha ny asa) • Averina @ laoniny ireo fefy izay voatery noesorina ka averina @ faritra tokony hisy izany
Mety hisy ny fandotoana ny tany noho ny akora mety ho raraka	<ul style="list-style-type: none"> • Fandrafetana sy fampiharana Drafitra famoindrana olona (fanalàna ireo mpivarotra sns amoron-dalana na anaty làlana mailoha ny asa) • Averina @ laoniny ireo fefy izay voatery noesorina ka averina @ faritra tokony hisy izany
Mety hisy ny tany mikorisa na ny mitovitovy amin'izany noho ny fisolampy izay atao amin'ny asa làlana	<ul style="list-style-type: none"> • Atao marin-drano ny faritra avy niasana
Mety hisy fahasimbana ny fantson-drano efa misy na hafa (JIRAMA, TELMA ...)	<ul style="list-style-type: none"> • Tsy maintsy amboarin'ny orinasa izay fantsona na tariby simba noho ny asa làlana
Mety hihena ny vola miditra amin'ireo mpivarotra anaty làlana	<ul style="list-style-type: none"> • Fandrafetana sy fampiharana Drafitra famoindrana olona (fanalàna ireo mpivarotra sns amoron-dalana na anaty làlana mailoha ny asa)

VOKA-DRATSY METY HITRANGA	FEPETRA ATOLOTRA
Mety hiys fikorontanana ny fiainan'ny mponina andavanandro noho ireo fanelingelenana samy hafa toy ny tabataba, ny fangovitana izay ateraky ny fivezivezen'ny fiara, ny vovoka sns.	<ul style="list-style-type: none"> • Atao araky ny tokony ho izy ny fikojakojana ny fiara rehetra • Tsy azo atao ny miasa manomboka @ 8 ora alina ka hatramin'ny 5 ora maraiana raha tsy misy antony mazava ary nahazoana alalana avy @ Kaominina • Tondrahana rano ny ati-làlana mialoha ny asa atao raha mbola mamovoka
Fanelingelenana noho ny fametrahana ny tara	<ul style="list-style-type: none"> • Tsy azo atao ny mahandro tara eny an-tampon-tanàna
Fikorontan'ny fifamezivezen'ny fiara; Fitomboan'ny fako na ranon-tany eny amin'ny sisin'ny arabe	<ul style="list-style-type: none"> • Tsy maintsy ampandrensina mialoha ny mponina @ familiana ny làlana • Tsy maintsy esorina ireo ranon-tany mangona eny anaty làlana (an-koatran'ny ranon-tany ilaina @ fiarovana ny olona sy n y biby tsy ho latsaka anaty any lavaka) rehefa hariva ny andro
Mety hisy fahasimbana ny fantsona na tariby izay milevina anaty tany	<ul style="list-style-type: none"> • Omena dika mitovy ny làlan'ireo fantsona sy tariby milevina misy ny antsipirihany ny mpitantana ny asa làlana • Atao tanana ny asa fangadiana rehefa mândalo ireo fantsona sy tariby milevina ireo
Mety hisy ny fitomboan'ny tahan'ny olona mararin'ny aretina azo avy amin'ny firaisana, indrindra ny SIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiharina ireo fepetra kely indrindra mikasika ny fiarovana sy fiadiana @ areti-mifindra avy @ firaisana sy ny Sida: <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Ampahafantarina ireo mpiasa ny mikasika ny Sida, ny fomba fiadiana aminy sy ny fomba fifindrany</i> ◦ <i>Ankeherezina ny tsirairay tsy hanao firaisana ivelan'ny tokan-trano</i> ◦ <i>Asiana fimailo maimaimpoana any @ toeram-piasana</i> ◦ <i>Ankeherezina ny tsirairay mba hanao fitiliana mikasika ny Sida</i> • Raha ilaina dia mangataka fiaraha-miasa @ mpitsabo mañana fahalalàna manokana mikasika ny Sida ny orinasa
Mety hitombo ny olona marary taovam-pisefoana noho ny vovoka	<ul style="list-style-type: none"> • Tondrahana rano hatrany ny ati-làlana raha to aka mbola mamovoka
Mety hisy ny loza mitranga eo ampanaovana ny asa	<ul style="list-style-type: none"> • Ampahafantarina ireo mpiasa hatrany ny fiarovana sy n y fiadiana @ loza (jereo ny drafitra mikasika izany) • Atao peta-drindrana ny fepetra • Omena fitaovana fiarovana ny mpiasa tsirairay
Fanelingelenana ny maso noho ny fisian'ny tain-tany eny amin'ny sisin-dàlana sy fako anaty làlana	<ul style="list-style-type: none"> • Esorina ny ranon-tany (an-koatran'n'izay ilaina @ fiarovana ny olona sy ny biby tsy ho latsaka anaty lavaka) sy ny fako • Atao isaky ny hariva izany
FAMARANANA NY ASA	
Fandotoana isan-karazany mifandraika amin'ny fisian'ny fako	<ul style="list-style-type: none"> • Diovina tsara ny toerana niasana mialoha ny andaozana azy

VOKA-DRATSY METY HITRANGA	FEPETRA ATOLOTRA
Mety hisy koa ny lozam-pifamoivoizana noho ny fisian'ny « Fitaterana fitaovana/akora manokana ... »	<ul style="list-style-type: none"> • Asiana fiara mialoha lalana ireo fiara vaventy mitondra fitaovana na fiara vaventy hafa • Ferana ny hafainganam-panedhan'ny fiara: 40km/ora any @ toerana tsy misy mponina ary 20km/ora eny antanàna
FAMPIASANA NY LALANA VITA	
Fitomboan'ny lozam-pifamoivoizana noho ny fahatsaran'ny lalana	<ul style="list-style-type: none"> • Asiana famantarana mikasika ny hafainganam-pandeha azo ekena ny lalana • Averina ny marika eny anaty lalana isaky ny maty ny soratra, indrindra fa eny @ ireny faritra fiampitana árabe ireny (“passages cloutés”)
Mety hisy ny tata-drano izay tsentsina noho ny fako (na ahitra) izay mety ho arianan'y mponina sasany any. Mety hisy ny fofona ratsy noho fanarian'olona maloto any anaty tatatra	<ul style="list-style-type: none"> • Entanina (Kaominina sns) ny mponina mba tsy hanary fako sy maloto any anaty tatatra • Diovina araky ny tokony ho izy ny tata-drano
Mety hisy ny fiantraika ratsy isan-tsokajiny arakaraky ny asa fikojakojana sy fanamboarana atao	<ul style="list-style-type: none"> • Fandrafetana drafitra itantanana ny tontolo iainana mikasika ny asa kasaina atao

Averina indray fa tsy maintsy alaina any @ JIRAMA sy TELMA ny dika mitovin'ny lalan'ireo fantsona sy tariby milevina mialoha ny asa: raha sanatria misy fahasimban'ireo dia anjaran'ny orinasa ny manamboatra izany.

Tsy maintsy tanterahan'ny oriasa koa ny fepetra mikasika ny toerana fanangonana vato izay ialina @ asa lalana.

7. DRAFITRA ITANTANANA NY TONTOLO IAINANA

Na dia efa misy aza ireo fepetra izay entina analefahana izay mety ho voka-dratsin'ny tetikasa dia mbola misy koa ny Drafitra itantanana ny tontolo iainana izay natolotra :

- Ny Drafitra fizohina dia ahazoana miantoka fa tanteraka tokoa ireo fepetra tokony ho raisina.
Misy tendry maro mandrakotra ny asa rehetra sy ny fomba fandrefesana ary ny fotoana anaovana izany ao anatin'io Drafitra io.
- Ny Drafitra fanaraha-maso kosa dia entina anamarinana fa mifandraika amin'ny tokony ho izy tokoa ny fepetra noraisina. Raha sanatria ka tsy ampy na tsy mety dia atao ny fanovana na fanampiana izany.

8. FAMPANDRAISANA ANJARA NY MPONINA AMIN'NY FANAPAHAN-KEVITRA

Araky ny lalana manan-kery ato amin'ny Firenena sy ny fepetra takian'ny Banky Iraisam-pirenena dia nampahafantarina ny mponina sy ny mpiara-miombon'antoka ny tetikasa mba hampandraisana anjara azy ireo amin'ny fanapahan-kevitra: misy ireo soso-kevitra izay

noraisina, misy koa ny tsy azo noraisina. Izany dia miankina indrindra amin'ny sos-kevitra izay natolotra.

Na izany na tsy izany dia niombon-kevitra ny rehetra fa hanampy ny fanatanterahana ity tetikasa ity, saingy tsy tokony ho adino kosa ny fandraisana fepetra izay marina, tsy mitongilana ary azo atao.

9. TENY FAMARANANA

Ao anatin'ity drafitra ity dia nasiana fampahatsiahivana mikasika ny tetikasa mialoha ny famelabelarana mikasika ny tontolo manodidina ny faritra hiasana. Ny fanadihadiana mikasika ny mety ho fiantraika rstsin'ny tetikasa dia mahakasika ireto lafiny ireto:

- Asa lâlana: fepetra entina iarovana ny tontolo iainana sy ny sosialy (indrindra ny mikasika ny Drafitra famindrana olona)
- Ny toerana fanangonana vato.
- Ny tambazotra milevina an'ny orinasa JIRAMA sy TELMA.

Raha vita tsara ny fanaraha-maso ireo tendry izay natolotra dia ho fantatra mazava ny fahaiza-manaon'ny tsirairay avy ao anatin'ny fanatanterahana ity tetikasa ity.

Mialoha ny asa dia ireto ny antontan-kevitra tsy maintsy karakarain'ny orinasa:

- Drafitra itantanana ny tontolo manodidina ny toby
- Drafitra itantanana ny tontolo manodidina ny toerana fanangonana vato
- Drafitra iadiana sy iarovana @ loza mety hitranga.

Résumé

1. INTRODUCTION

Cette étude entre dans le cadre du projet de réhabilitation de 10 axes urbains dans la ville d'Antsiranana. Ces axes ont été choisis suite à une large concertation avec les parties prenantes locales et régionales. Leur sélection tient compte des objectifs économiques (développement du Tourisme) et sociaux poursuivis par le Projet PIC2.

2. DESCRIPTION DU PROJET

La longueur totale des 10 axes urbains est de 3 610m. il s'agit des axes suivants :

TAB. 1 : AXES URBAINS A REHABILITER

DESIGNATION	DESCRIPTION
Axe₁ : Rue RIGAULT	: 350m
Axe₂ : Rue Cabot	: 180m
Axe₃ : Avenue Philibert TSIRANANA	: 994m
Axe₄ : Avenue de la Nation	: 1.057m
Axe₅ : Rue Montcalm	: 89m
Axe₆ : Avenue Pasteur	: 156m
Axe₇ : Rue Duguay TROUEN	: 78m
Axe₈ : Rue Justin BEZARA	: 550m
Axe₉ : Rue TSIMIARO	: 78m
Axe₁₀ : Rue Jean RALAIMONGO	: 78m
Longueur de l'ensemble des voiries	3.610m
Largeur de chaussée	: Variable (7 à 12m)
Accotements et trottoirs	: Variable (3,60 à 4,20m)
Nature de la chaussée	: Revêtement bitumineux
Ouvrages d'assainissement	: Remplacement des canaux d'évacuation d'eaux des pluies et eaux usées domestiques
Terrassements	: Débroussaillage et décapage de la terre végétale (800m ²)
Equipements	: Panneau de signalisation à un support (15)
Divers aménagements	: Plantation d'arbres d'ornement (50)

Il n'y aura pas d'extension de l'emprise pour tous les axes visés, tous les travaux seront exécutés selon les emprises existantes.

Les travaux à réaliser concernent les points suivants :

- Réhabilitation des chaussées
- Réhabilitation des réseaux d'assainissement
- Réhabilitation des trottoirs
- Plantation d'arbres d'ornement

Les besoins en matériaux sont très faibles : seuls les produits rocheux nécessitent une carrière de ramassage. Le sable et les matériaux sélectionnés pourront être approvisionnés auprès de fournisseurs locaux.

Toutefois, malgré les nombreux avantages socioéconomiques qui en sont attendus, un tel projet est susceptible de causer des impacts négatifs modérés si des mesures appropriées ne sont pas mises en œuvre et suivies. Ces impacts sont, à la fois, de natures biophysiques et sociales.

Les travaux dureront environ 4 mois.

3. ETAT DE L'ENVIRONNEMENT DUDIT PROJET

Des investigations détaillées ont été menées aussi bien dans les voisinages des routes urbains à réhabiliter qu'au niveau des sites d'extraction, en passant par les routes de transport des matériaux. Toutefois, pour les sites d'extraction, comme le volume de sable est très faible, les besoins pourront être achetés au niveau de fournisseurs locaux. Par contre, la carrière de ramassage a fait l'objet d'investigations, tout comme les axes routiers.

Les résultats sont les suivants :

3.1. Milieux biophysiques

Il n'y a pas de sites particulièrement sensibles dans les zones d'impact du projet envisagé. Par ailleurs, les travaux envisagés n'apporteront pas de nouveaux apports (en particulier en termes de qualité des eaux de ruissellement à évacuer et en matière de débit d'eau y afférent) : le projet se chargera uniquement de réhabiliter les réseaux d'assainissement existants.

Il n'y a pas d'espèces faunistiques et floristiques qui aient un statut particulier dans toutes les zones de travail de l'entreprise de travaux.

D'autre part, il est à noter que, tout comme les autres régions, cette zone Nord est aussi sujette au changement climatique : selon les météorologues, la pluviométrie ne changerait pas mais toute la pluie tomberait dans une période plus courte et serait donc pluie violente et, identiquement pour les vents d'alizé (ou *Varatrazza*) qui soufflent de Mars à Novembre et soulèvent beaucoup de poussière.

3.2. Milieux humains

Si les premiers bénéficiaires directs de ce projet de réhabilitation seront les riverains des routes urbaines ciblées (amélioration de l'accès, assainissement, aménagements divers ...), l'on peut affirmer sans ambiguïté que toute la population de la ville et tous les autres usagers en bénéficieront.

Aussi, les principales caractéristiques socioéconomiques et démographiques de la population d'Antsiranana ont-elles été décrites et analysées :

- Il n'y a pas de sites sacrés dans les environs des axes
- Des activités économiques sont développées dans l'emprise des axes visés : 128 vendeurs de rue ont été recensés.
- Certaines constructions se trouvent également dans l'emprise desdits axes
- D'autres biens tels que des conduites d'eau de la Jirama et des câbles de Telma sont enterrés dans l'emprise de certains axes et pourraient être endommagés si les ouvriers n'y font pas attention.
- Souvent, les riverains utilisent aussi les avaloirs comme dépotoirs pour des matières résiduelles, causant ainsi des nuisances aux riverains.

4. APERÇU DU CADRE JURIDIQUE

Le cadre juridique de ce projet de réhabilitation comprend à la fois :

- Les dispositions du cadre juridique national

Selon les textes en vigueur, tous les projets, publics ou privés, susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental dont la portée dépend de l'envergure et de l'emplacement du projet considéré.
- Les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque qui sont déclenchées

Les Politiques de sauvegarde déclenchées sont la PO 4.01 sur l'évaluation environnementale, la PO 4.11 sur le Patrimoine culturel et la PO 4.12 sur la réinstallation de population. S'y ajoutent également :

 - Les Directives HSE du Groupe de la BM

Compte tenu de la nature des activités, les directives générales sont suffisantes pour ce projet.
 - Les Directives sur l'accommodation des ouvriers

Durant la réalisation des travaux, une vingtaine d'ouvriers pourraient provenir d'autres régions du pays. Les conditions d'hébergement de ces derniers devront satisfaire à certains critères.
 - Les Directives VBG et VCE

Les risques de VBG et de VCE sont toujours possibles. Un Plan d'action y afférent sera mis en œuvre en œuvre dans l'ensemble du chantier.

5. ANALYSE DES IMPACTS

Les sources d'impact ainsi que les impacts du projet envisagé sont multiples et peuvent atteindre aussi des milieux physiques que des milieux humains. Ils peuvent être résumés comme suit :

TAB. 2 : SOURCES D'IMPACT ET PRINCIPAUX IMPACTS

SOURCES D'IMPACT / COMPOSANTE	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS
PHASE DE PREPARATION	
Installation de la base vie et activités annexes (ateliers, aménagement d'une aire de préparation d'éléments préfabriqués, centrale à bitume ...)	Nuisances et perturbations des riverains dues à l'installation de l'Entreprise de travaux
	Risques de pollution par les déchets domestiques de la base vie
	Risques d'accident liés à la circulation dans la base-vie
	Gêne de la vue due à la multiplicité des activités
Signalisation et arpentage	Instauration d'un climat de méfiance vis-à-vis des activités de l'Entreprise de travaux
	Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus
Transport et circulation de la machinerie et des équipements	Risques de dégradation de certaines chaussées bitumées ou ouvrages
	Risques d'accident de circulation (convois spéciaux ...)
Libération de l'emprise des travaux	Impacts sur des activités économiques (vendeurs de rue, marchands qui exercent dans l'emprise des axes à réhabiliter)
	Impacts sur des biens privés (clôtures, abris ...)
PHASE DES TRAVAUX	
Travaux / Air	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des véhicules
	Augmentation du niveau du bruit ambiant le long des axes à réhabiliter
	Variations du niveau de la nappe souterraine en raison des modifications du drainage et de l'imperméabilisation
	Risques de contamination d'eaux de surface par des produits dangereux utilisés dans les ateliers
Travaux / Sols	Érosion par le ruissellement
	Contamination du sol suite à d'éventuels déversements de produits dangereux
	Risques de glissement de terrain et autres types de mouvement de sol
Réhabilitation des réseaux d'assainissement existants	Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus
Travaux / réseaux existants	Dommmages possibles sur les réseaux existants (JIRAMA, TELMA ...)
Travaux / Activités économiques	Risques de baisse de revenu des marchands de rue affectés

SOURCES D'IMPACT / COMPOSANTE	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS
Travaux / Qualité de vie	Perturbations des conditions de vie des riverains en raison des nuisances telles que le bruit et les vibrations, la poussière, ...
	Nuisances dues à la mise en œuvre du bitume
	Dérangement du transport motorisé Augmentation des débris le long des axes à réhabiliter
	Risques de détérioration de certaines conduites ou câbles souterrains
Travaux / Santé	Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres infections sexuellement transmises associées aux travaux
	Risques de maladies pulmonaires provoquées par la poussière
	Risques d'accidents de travail durant les travaux
Travaux / Paysage	Dégradation du paysage en raison des talus, des débris (cordons ...)
	Perturbations visuelles liées à la présence de cordons et débris le long des axes à réhabiliter
CLOTURE DU CHANTIER	
Fin des travaux	Pollutions de diverses natures liées aux déchets de chantier
Repli de la machinerie et des équipements	Risques d'accident de circulation (convois spéciaux ...)
PHASE D'EXPLOITATION	
Utilisateurs / Utilisation des voiries (y inclus les réseaux d'assainissement)	Risques d'augmentation des accidents de la circulation liés à la bonne qualité des voiries
	Risques de bouchage de canaux d'évacuation d'eaux de ruissellement dus à des dépôts de déchets domestiques
Entretien et réparation des voiries réhabilitées	Risques environnementaux et sociaux divers, au prorata des travaux

Des impacts liés à la carrière de ramassage et aux réseaux enterrés peuvent aussi apparaître :

- Réseau Backbone de la société TELMA
- Réseau AEP de I JIRAMA.

6. MESURES PROPOSEES

Les mesures proposées couvrent toutes les composantes impactées.

TAB. 3 : MESURES PREVUES

IMPACTS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES
PHASE DE PREPARATION	
Nuisances et perturbations des riverains dues à l'installation de l'Entreprise de travaux (base-	Installer la base-vie dans une parcelle où il y a le moins possible de riverains, autant que faire se peut,

IMPACTS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES
vie)	s'installer en périphérie
Risques de pollution par les déchets domestiques de la base vie	Mettre en place un système de gestion des déchets domestiques de la base-vie (bacs à ordures, fréquence de ramassage, ...) Lieu de dépôt : bacs de collecte de la Commune
Risques d'accident liés à la circulation dans la base-vie	Développer, communiquer et mettre en œuvre des mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes) <i>Nota : Une séance de remise à niveau sur le système HSE de la Banque Mondiale sera assurée par PIC au démarrage des travaux</i>
Gêne de la vue due à la multiplicité des activités	Concevoir un Plan d'organisation de la base-vie
Instauration d'un climat de méfiance vis-à-vis des activités de l'Entreprise de travaux	Préparer un Plan de communication utilisant les médias accessibles au public : 1.Organiser une séance d'information des riverains avant le démarrage (travaux, dates, mesures à prendre par l'entreprise ...) 2.Placarder des affiches sur les actions des travaux et sur les moyens de transmettre des plaintes liées aux activités du projet au niveau des Quartiers impactés par les travaux. Utiliser des émissions radiophoniques ou télévisées en tant que de besoin. 3.Informer sur l'existence de mécanisme de gestion des plaintes et doléances relatifs aux activités du projet (dispositifs au niveau du quartier, dispositifs au niveau de la direction régionale et centrale du projet) ; 4.Mettre en place des Cahiers de doléances dans les mêmes Quartiers afin que la population puisse s'exprimer sur ses éventuelles craintes. ² 5.Organiser des réunions pour bien expliquer les modes de compensation des ménages qui ont des biens et/ou des sources de revenus affectés par les travaux
Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus	Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux)
Risques de dégradation de certains ponts et chaussées dues à la charge des camions de transport	Vérifier les charges admises avant l'amenée de la machinerie et des équipements (utiliser des remorques à essieux multiples afin d'assurer une répartition de la charge)
Risques d'accident de circulation (convois spéciaux, cadence des camions ...)	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi • Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-

² Les actions 2, 3 et 4 continueront durant la phase des travaux.

IMPACTS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES
	campagne et à 20 km/h dans les zones habitées
PHASE DES TRAVAUX	
Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des véhicules	<ul style="list-style-type: none"> • Arroser la plate-forme avant les terrassements • Assurer un bon entretien des véhicules de chantier
Augmentation du niveau du bruit ambiant le long des axes à réhabiliter	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un bon entretien des véhicules de chantier • Ne pas travailler entre 20h à 5h du matin, sauf demande motivée et autorisation subséquente de la Commune
Risques de contamination d'eaux de surface par des produits dangereux utilisés dans les ateliers	<ul style="list-style-type: none"> • Ne jamais faire des vidanges d'huiles usagées dans une aire non imperméabilisée sans cuve de ramassage • Transvaser le carburant avec une pompe
Contamination du sol suite à d'éventuels déversements de produits dangereux dans la base-vie	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'utilisation d'une cuve de stockage : respecter les règles d'aménagement de l'Office Malagasy des Hydrocarbures • Afficher les règles à suivre en cas de déversement
Impacts sur des biens privés	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) • Reconstruire les clôtures qui devront être reculées
Risques de baisse de revenu des marchands de rue affectés	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) • Reconstruire les clôtures qui devront être reculées
Perturbations des conditions de vie des riverains en raison des nuisances telles que le bruit et les vibrations, la poussière, ...	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un bon entretien des véhicules de chantier • Ne pas travailler entre 20h à 5h du matin, sauf demande motivée et autorisation expresse de la Commune • Arroser la plateforme de travail tant qu'elle ne s'est pas tassée
Nuisances dues à la mise en œuvre du bitume	Ne pas préparer le bitume sur site
Dérangement du transport motorisé Augmentation des débris le long des axes à réhabiliter	<ul style="list-style-type: none"> • Informer les riverains à l'avance sur les déviations • Assurer l'enlèvement des débris à chaque fin de journée
Risques de détérioration de certains réseaux existants de la JIRAMA et de TELMA (conduites ou câbles souterrains, autres)	<ul style="list-style-type: none"> • Donner une copie des réseaux identifiés au conducteur de travaux (avec les détails) • Réaliser les décaissements à la main sur la ligne où un réseau enterré traverse la route
Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres infections sexuellement transmises associées aux travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES : <ul style="list-style-type: none"> - Informer les ouvriers sur le Sida et les sensibiliser sur les méthodes de prévention et de lutte - Encourager l'abstinence - Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers

IMPACTS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES
	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager le dépistage volontaire • En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local
Risques de maladies pulmonaires provoquées par la poussière	Arroser la plateforme de travail tant qu'elle ne s'est pas tassée
Risques d'accidents de travail durant les travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les employés sur le Plan HSE de l'entreprise (voir des indications y afférentes plus loin) • Afficher les règles de base • Doter chaque ouvrier d'EPI selon chaque poste de travail
Perturbations visuelles liées à la présence de cordons et détritrus le long des axes à réhabiliter	<ul style="list-style-type: none"> • Ne laisser sur place que les cordons qui protègent contre les accidents • Enlever tous détritrus à chaque fin de journée
CLOTURE DU CHANTIER	
Pollutions de diverses natures liées aux déchets de chantier	• Assurer un nettoyage final des axes avant la clôture des travaux
Risques d'accident de circulation durant le repli (convois spéciaux, autres)	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi • Limiter la vitesse des camions à 20km/h en rase-campagne et km/h dans les zones habitées
PHASE D'EXPLOITATION	
Risques d'augmentation des accidents de la circulation liés à la bonne qualité des voiries	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre des panneaux de limitation de vitesse • Remettre les signalisations au sol chaque fois que c'est effacé, y inclus les passages sécurisés (plus connus sous la dénomination « Passages cloutés »)
Risques de bouchage de canaux d'évacuation d'eaux de ruissellement dus à des dépôts de déchets domestiques	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les riverains de ne pas jeter des ordures dans les canalisations • Assurer un curage régulier des réseaux d'assainissement
Risques d'odeurs liées à l'utilisation de certains avaloirs comme déversoir d'excréments	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas envoyer des excréments dans le réseau • Sensibiliser les riverains sur ce problème

Pour ce qui est des réseaux enterrés, des Plans y afférents seront collectés auprès de la JIRAMA et de TELMA : s'il y a des dommages causés par le projet sur lesdits réseaux, l'entreprise titulaire paiera les dégâts subis.

Des mesures ont , également, été données pour le cas de la carrière de ramassage.

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE

En sus aux mesures d'atténuation proposées, un Plan de gestion environnementale et sociale a aussi été proposé :

- Le Plan de surveillance permettra de mieux s’assurer que les mesures requises seront réellement mises en œuvre.

Ce Plan comprend des indicateurs avec les méthodes et la fréquence des mesures.

- Le Plan de suivi permettra de vérifier la pertinence des mesures proposées et de les corriger, le cas échéant.

En complément au Plan de surveillance, ce Plan permet de suivre les variations dans les composantes de l’environnement affecté par les activités du projet envisagé. Des indicateurs chiffrés seront alors collectés avant, durant et après les travaux.

Le Plan de gestion environnementale et sociale couvre aussi bien les travaux routiers que la carrière de ramassage de rochers.

8. IMPLICATION DES RIVERAINS DANS LA PRISE DE DECISION

En conformité avec la législation nationale en vigueur et avec les exigences des Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, des séances de consultation publique ont été organisées avec les parties prenantes afin de pouvoir les impliquer dans le processus : certaines propositions ont été adoptées, d’autres non. Cela dépend de la faisabilité de la proposition considérée.

Dans tous les cas, à l’unanimité, les riverains ont déclaré soutenir ce projet de réhabilitation, sans oublier de prendre des mesures justes, équitables et faisables.

9. CONCLUSIONS

Dans cette étude, une description du projet envisagé a été donnée avant la description de l’environnement initial et l’analyse des impacts. Cette analyse des impacts ainsi que les mesures prévues couvrent les volets suivants :

- Les travaux routiers proprement dits : mesures environnementales et sociales (notamment la préparation et la mise en œuvre d’un Plan de réinstallation)
- La carrière de ramassage
- Les réseaux enterrés des sociétés JIRAMA et TELMA.

Avec les indicateurs de surveillance et de suivi prévus, le Plan de gestion environnementale et sociale permettra de suivre la performance environnementale du projet.

L’entreprise de travaux devra produire les documents avant les travaux effectifs :

- PPES pour la base-vie
- PPES pour la carrière de ramassage
- Plan HSE.

Summary

1. INTRODUCTION

This study is pertaining to the project of rehabilitation of 10 urban roads within the city of Antsiranana. These roads have been selected following to extensive concertation with local and regional stakeholders. Their selection takes into account the economic (tourism development) and social objectives pursued by the PIC2 Project.

2. DESCRIPTION OF THE PROJECT

The total length of the 10 urban roads is 3,610m. These are the followings :

TABLE 1 : URBAN ROADS TO REHABILITATE

DESIGNATION	DESCRIPTION
Road ₁ : Street RIGAULT	: 350 m
Road ₂ : Cabot Street	: 180 m
Road ₃ : Philibert TSIRANANA Avenue	: 994 m
Road ₄ : Nation Avenue	: 1.057 m
Road ₅ : Montcalm Street	: 89 m
Road ₆ : Pasteur Avenue	: 156 m
Road ₇ : Duguay TROUEN Street	: 78 m
Road ₈ : Justin BEZARA Street	: 550 m
Road ₉ : TSIMIARO Street	: 78 m
Road ₁₀ : Jean AKWASI Street	: 78 m
Length of the set of urban roads	3,610 m
Width of the roadway	: Variable (7 to 12 m)
Shoulders and sidewalks	: Variable (3.60 at 4,20 m)
Nature of the roadway	: Asphalt pavement
Wastewater systems	: Replacement of the rainwater drainage channels and domestic wastewater
Earthworks	: Brush cutting and stripping of topsoil (800 m ²)
Equipment	: Road sign support (15)
Other amenities	: Plantation of ornamental trees (50)

There will be no extension of the right-of-way for all the concerned axes, all the works will be executed according to the existing width.

The work to be carried out concerns the following points:

- Pavement rehabilitation
- Rehabilitation of sanitation networks
- Sidewalk rehabilitation
- Planting ornamental trees

The materials needs are very low: only rock products require a picking quarry. Sand and selected materials can be sourced from local suppliers.

However, despite the many socio-economic benefits that are expected, such project is likely to cause moderated negative impacts if appropriate measures are not implemented and monitored. These impacts are both related to biophysical and social components.

The work will last about 4 months.

3. STATE OF THE ENVIRONMENT

Detailed investigations were carried out both in the neighborhoods of the urban roads to be rehabilitated, at the level of the proposed quarry site and all along the materials transport routes. However, for extraction sites, as the volumes of needed sand and selected materials are very low, the related needs can be purchased at local suppliers. The environment of the rock collection quarry was also investigated.

The results are as follows :

3.1 Biophysical environments

There are no particularly sensitive sites in the impact areas of the proposed project. In addition, the planned works will not bring new inputs (in particular in terms of quality of the runoff water to be discharged and related water flow): the project will only be in charge of rehabilitating the existing sewerage networks.

There are no fauna and flora species that have special status in all working areas of the contractant company.

Moreover, it should be noted that, like the other regions, this northern zone is also subject to climate change: according to the meteorologists, the rainfall would not change but all the rain would fall in a shorter period and would cause violent rains and, identically for trade winds (or *Varatraza*) that blow from March to November and raise a lot of dust.

3.2 Human environments

If the first direct beneficiaries of this rehabilitation project will be the residents of the targeted urban roads (improved access, sanitation, various amenities, etc.), one can say without ambiguity that the entire population of the city and all other users will benefit from it.

Also, the main socio-economic and demographic characteristics of the Antsiranana population have been described and analyzed:

- There are no sacred sites in the vicinity of the axes
- Economic activities are developed within the right-of-way of the targeted roads: 128 street vendors have been identified.

- Some constructions (fences, verandas ...) are also within the influence of these roads
- Other amenities such as part of JIRAMA water pipes and TELMA Backbone cables are buried in the grip of some roads and could be damaged if the workers do not pay attention.
- Often, residents also use drains as dumps for residual materials, causing nuisance to local residents.

4. OVERVIEW OF THE LEGAL FRAMEWORK

The legal framework for this rehabilitation project includes:

- The provisions of the national legal framework
According to the texts in force, all projects, public or private, likely to harm the environment must be subject to an environmental impact study which scope depends on the size and location of the considered project.
- The requirements of the Bank's safeguard policies that are triggered
The safeguard policies triggered are OP 4.01 on Environmental assessment, OP 4.11 on Cultural heritage and OP 4.12 ruling Involuntary Resettlement. Also apply :
 - The WB Group's EHS Guidelines
Given the nature of the activities, the general guidelines are sufficient for this project.
 - The Guidelines on Workers' Accommodation
During the construction, about twenty workers would come from other parts of the country. The accommodation conditions of the latter must meet certain criteria.
 - The VBG and VCE Directives
The risks of VBG and VCE are always possible. A related Action Plan will be implemented throughout the site.

5. IMPACT ANALYSIS

The sources of impact as well as the impacts of the proposed project are multiple and can reach physical environments as well as human environments. They can be summarized as follows :

TABLE 2 : SOURCES OF IMPACT AND MAIN IMPACTS

SOURCES OF IMPACT /COMPONENT	POTENTIAL IMPACTS
PREPARATION PHASE	
Installation of the base-life and related activities (workshops, development of precast prep area, asphalt rubber plant ...)	Nuisance and disturbance to residents due to the installation of the contractant company
	Risks of pollution by domestic waste from the base life
	Risk of accident related to vehicles movements in the base camp

SOURCES OF IMPACT / COMPONENT	POTENTIAL IMPACTS
	Visual impacts due to uncontrolled multiple activities
Signs and surveying	May induce a climate of mistrust between the contractant company and neighboring people
	Impacts on private property or income sources
Transport and movement of machinery and equipment	Risk of degradation of macadamized pavements
	Traffic accident risk (Special convoys ...)
Liberation from the clutches of the work	Impacts on economic activities (street vendors, merchants engaged in the grip of the axes to be rehabilitated)
	Impacts on private property (fences, shelters ...)
WORK PHASE	
Work / Air	Degradation of the air quality the by dust and gas fumes from vehicles
	Increase in the level of ambient noise along the roads to rehabilitate
	Changes in the level of the groundwater table due to changes in drainage and waterproofing
	Risk of contamination of surface waters by used lubricating oils from the workshops
Work / Soils	Erosion by runoff
	Soil contamination due potential spills of inflammable products
	Risk of landslide and other types of ground movement
Rehabilitation of existing sewerage	Impacts on private property or income sources
Work / networks	Possible damage to existing buried networks (JIRAMA, TELMA ...)
Work / economic activities	Risk of decline in income of the affected street merchants
Work / quality of life	Living conditions disturbance of local residents due to nuisances such as noise and vibration, dust...
	Nuisances caused by the implementation of bitumen
	Disturbance of motor transport (road diversion ...) Increase of detritus along the roads to rehabilitate
	Risk of deterioration of some lines or underground cables
Work / health	Risk of increase in the incidence of HIV and other sexually transmitted infections associated with the work
	Risk of lung diseases caused by dust
	Risk of work accidents during construction work
Work / landscape	Degradation of the landscape due to embankments, dirt (strips...)

SOURCES OF IMPACT / COMPONENT	POTENTIAL IMPACTS
	Visual disturbances related to the presence of cords and trash along the roads to rehabilitate
CLOSING OF THE SHIPYARD	
End of work	Pollution of various kinds related to construction waste
Drop in machinery and equipment	Traffic accident risk (special convoys...)
OPERATING PHASE	
Users / use of public utilities (including sewage)	Risk of increase in traffic accidents related to the good quality of public utilities
	Risk of blockage of evacuation channels of runoff due to deposits of domestic waste
Entretien et réparation des voiries réhabilitées	Various environmental and social risks, in proportion to work progress

Impacts related to the pickup rock quarry site and buried networks may also appear:

- Backbone network of TELMA company
- Water supply network of JIRAMA.

6. PROPOSED MEASURES

The proposed measures cover all the affected components.

TABLE 3 : MEASURES

POTENTIAL IMPACTS	PROPOSED MITIGATION MEASURES
PREPARATION PHASE	
Nuisance and disturbance of residents due to the installation of the contractant company (base camp)	Install the base camp in a land plot where there is the least possible residents, as far as possible, settle on the outskirts
Risks of pollution by domestic waste from the base life	Prepare and implement a household wastes management system for the base camp (garbage bins, collection frequency ...) Collection place: municipal waste collection bins
Risk of accident related to vehicles movement in the base camp	Develop, communicate and implement measures of security and prevention for workers (men and women) <i>Note: Training sessions on the World Bank EHS system will be provided by PIC at the start of work</i>
Visual disturbances due to earth works	Design a Plan of organizing the basic life
Risk of climate of mistrust between the contractant company and neighbors	Prepare a communication Plan using media accessible to the public: 1.Organize a public meeting with local residents before the start (work plan, dates, measures to be taken by the company ...) 2.Put up posters on means to submit complaints

POTENTIAL IMPACTS	PROPOSED MITIGATION MEASURES
	<p>related to the project activities at the level of impacted neighborhoods. Use radio or television broadcasting as required.</p> <p>3. Inform about the existence of complaints and grievances management mechanism regarding the activities of the project (at the Fokontany level, at the level of municipal and central project management);</p> <p>4. Put up grievances books in the same locations so that people can comment on its possible fears³</p> <p>5. Meetings for good explain modes of compensation of households who have assets or sources of revenue affected by the works</p>
Impacts on private property or income sources	Prepare and implement a Resettlement Action Plan for the affected households (space liberation of the roads' right-of-way before work)
Risk of degradation of some bridges and roadways due to load of transport trucks	Check the admitted loads before the supply of machinery and equipment (use multiple-axle trailers to ensure a distribution of load)
Risk of traffic accidents (special convoys, frequency of trucks)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that a light car is at the head of any given convoy • Limit the speed of trucks at 40 km/h in shave campaign and 20 km/h in inhabited areas
PHASE OF THE WORK	
Degradation of air quality by dust and gas fumes from vehicles	<ul style="list-style-type: none"> • Water the platform before any earthworks • Ensure proper maintenance of construction vehicles
Increase in the level of ambient noise along the roads to rehabilitate	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure proper maintenance of construction vehicles • Not to work between 8pm to 5am in the morning except reasoned request and subsequent authorization by the municipality
Risk of contamination of surface waters by hazardous products used in the workshops	<ul style="list-style-type: none"> • Never make changes of used oil in an area not waterproofed without a collection tank • Pour the fuel with a pump
Soil contamination due to potential spills of dangerous products (diesel ...) in the base camp	<ul style="list-style-type: none"> • Follow the rules of the Malagasy Hydrocarbons Agency whiel using a storage tank • Post the rules to manage hydrocarbon spills
Impacts on private property	<ul style="list-style-type: none"> • Prepare and implement a Resettlement Action Plan for the of the affected households (space release of the right-of-way before work) • Rebuild all fences that will have to be removed
Risk of decline in income of the affected street merchants	<ul style="list-style-type: none"> • Prepare and implement a Resettlement Action Plan for the affected households • Rebuild the fences that will have to be removed

³ Actions 2, 3 and 4 will go on during the work phase

POTENTIAL IMPACTS	PROPOSED MITIGATION MEASURES
Disruptions to the living conditions of local residents due to nuisances such as noise and vibration, dust...	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure proper maintenance of construction vehicles • Not to work between 8pm to 5am in the morning except reasoned request and authorization from the municipality • Sprinkle the working platform with water as long as it is not packed
Nuisances caused by asphaltting operations	Do not prepare the bitumen on site
Disturbance of motorized transport due to roas diversions Increase in detritus along the axes to rehabilitate	<ul style="list-style-type: none"> • Inform the residents in advance on the deviations • Ensure the removal of the garbage at the end of each day
Risk of deterioration of certain existing buried networks of JIRAMA and TELMA (underground pipes or cables, other)	<ul style="list-style-type: none"> • Give a copy of the identified networks to the work officer (with details) • Plan manual earth works where a buried network crosses the road
Risk of increase in the incidence of HIV and other sexually transmitted infections associated with the work	<ul style="list-style-type: none"> • Implement the minimum rules of the ESMF: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Inform workers about AIDS and raise awareness about prevention and control methods</i> - <i>Encourage abstinence</i> - <i>Make condoms available to workers for free</i> - <i>Encourage voluntary testing</i> • As long as necessary, ask collaboration with a local reference doctor
Risk of lung diseases caused by dust	Water the working platform as long as it is not settled
Risk of work accidents during construction	<ul style="list-style-type: none"> • Educate employees on the EHS Plan of the company (related indications are below) • Post the code of conduct • Provide each worker of PPE according to each workstation
Visual disturbances related to the presence of cords and trash along the roads to rehabilitate	<ul style="list-style-type: none"> • Leave on-site only the cords that protect against accidents • Remove all trash at the end of each day
WORK COMPLETION	
Pollution due to various kinds of construction waste	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure a final cleaning of the roads before the end of the work
Risk of traffic accident during the equipment removal (special convoys, other)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that a light car leads the head of any convoy • Limit the speed of trucks at 20 km/h km/h in inhabited areas and shave campaign
OPERATION PHASE	
Risk of increase in traffic accidents related to the good quality of public utilities	<ul style="list-style-type: none"> • Put speed limit signs • Put the signs on the ground whenever it is erased, including zebra crossings (most well-known under the name "Passages cloutés")

POTENTIAL IMPACTS	PROPOSED MITIGATION MEASURES
Risk of blockage of evacuation channels of runoff due to deposits of domestic wastes	<ul style="list-style-type: none"> • Educate residents not to throw rubbish into drains • Ensure regular cleaning of sanitation networks
Odor risks related to the use of certain drains as excreta weirs	<ul style="list-style-type: none"> • Do not send excreta into the network • Sensitize residents on this problem

As far as underground networks are concerned, related layout plans shall be collected from JIRAMA and TELMA: in case of related damage caused by the project on those networks, the incumbent contractant company will pay for the subsequent repair expenses.

Environmental measures have also been provided for the case of the rock collection quarry site.

7. ENVIRONMENTAL & SOCIAL MANAGEMENT PLAN

In addition to the proposed mitigation measures, an Environmental and Social Management Plan has also been prepared:

- The Control Plan will better ensure that the required measures are actually implemented.

This Plan includes indicators with methods and frequency of measurements.

- The Monitoring Plan will make it possible to verify the relevance of the proposed measures and correct them, if necessary.

In addition to the Control Plan, this Plan will enable to track changes in the components of the environment affected by the activities of the proposed project. Encrypted indicators will then be collected *before*, *during* and *after* the works.

The Environmental and Social Management Plan covers both road works and the rock collection quarry.

8. PUBLIC INVOLVEMENT IN DECISION-MAKING

In accordance with the national legislation in force and with the requirements of the World Bank Safeguard Policies, public consultation sessions were organized with stakeholders in order to involve them in the process: some proposals were adopted, others not. It depended on the feasibility of the considered proposals.

In all cases, residents unanimously declared that they support this rehabilitation project, without forgetting to take fair, equitable and realistic measures.

9. CONCLUSIONS

In this study, a description of the proposed project was given before the description of the initial environment and the impact analysis. The impact analysis and the planned measures cover the following aspects:

- The road works themselves: environmental and social measures (including the preparation and implementation of a Resettlement Plan)

- The proposed rock collection quarry site
- The buried networks of JIRAMA and TELMA companies.

With the planned Control and Monitoring indicators, the Environmental and Social Management Plan will track the environmental performance of the project.

The works contractor must produce the following documents before the work starts :

- ✓ PPES⁴ for the base-life
- ✓ PPES for the rock collection quarry site
- ✓ EHS plan.

⁴ PPES : *Environment Protection Plan for the Site*

1 INTRODUCTION GENERALE

1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Le Gouvernement de la République de Madagascar a reçu un crédit de l'Association Internationale de Développement (AID) en vue de financer le Projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors (PIC2). Ce dernier vise à contribuer aux actions tendant à réduire la pauvreté en soutenant le développement économique de régions à fort potentiel de croissance. A ce titre, dans l'objectif de promouvoir les activités ciblant le développement du Tourisme et des secteurs liés et d'en faire bénéficier les populations locales, le Projet envisage de réhabiliter quelques axes routiers urbains à Antsiranana, Région DIANA.

Dans ce cadre, 10 axes urbains totalisant 3 610m sont prévus pour être réhabilités :

- Avenue Philibert Tsiranana : 994 m
- Avenue de la Nation : 1 057 m
- Rue Rigault : 350 m
- Rue Cabot : 180 m
- Avenue Pasteur : 156 m
- Rue Montcalm : 89 m
- Rue Duguay Trouen : 78 m
- Rue Tsimiaro : 78 m
- Rue Justin Bezara : 550 m
- Rue Jean Ralaimongo : 78 m

D'une manière générale, les trottoirs ainsi que la chaussée de ces axes urbains sont dans un état de dégradation avancé. A cela s'ajoute le réseau d'assainissement qui ne remplit plus son rôle : avaloirs bouchés, caniveaux (aériens ou couverts) endommagés ...

Par ailleurs, une partie des trottoirs est occupée par des vendeurs :



Commerce de natures diverses



Vente de meubles en plein air

PHOTO 1.1 : OCCUPATION DE L'EMPRISE DES TROTTOIRS



FIGURE 1.1 : LOCALISATION DES AXES A REHABILITER

1.2 CONSISTANCE DES ETUDES

Un examen préalable a été mené conformément aux dispositions du CGES. Il en a résulté que les documents de sauvegarde suivants sont nécessaires :

- Un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES), et
- Un Plan d'action de réinstallation (P.A.R)

Le présent document se rapporte au PGES. Le P.A.R a été préparé dans un document séparé.

1.3 OBJETS DE L'ETUDE

Selon le CGES, les principaux objectifs de cette étude sont (i) de faire un résumé des principales caractéristiques des composantes affectées (ii) d'analyser et d'évaluer les impacts possibles et (iii) de proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs significatifs et de bonification des impacts positifs ainsi qu'un Plan de gestion environnementale. Pour ce faire, les principales activités à assurer sont les suivantes :

- Décrire le sous-projet proposé en fournissant une description synthétique des composantes pertinentes du projet et en présentant, en tant que de besoin, des cartes, plans, figures et tableaux.
- Identifier le cadre politique, légal et administratif dans lequel s'inscrit le sous-projet.
- Tenir compte de la planification régionale ou urbaine concernée, de la cohérence du sous-projet avec ces plans.
- Définir et justifier la zone d'étude du sous-projet pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux.
- Décrire les conditions des milieux physiques, biologiques et humains de la zone d'étude avant l'exécution du projet.
- Définir des mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et/ou sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés.
- Préparer un Plan de gestion des risques d'accident, l'identification des mesures de sécurité appropriées et un Plan d'urgence.
- Identifier les responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale.
- Conduire des consultations auprès des parties prenantes afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet.
- Préparer un Plan de gestion environnementale et Social (PGES) conformément au CGES et incluant un programme de surveillance environnementale et sociale ainsi qu'un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés.

- Préparer le Plan de réinstallation de populations (P.A.R) dans un document séparé.

1.4 DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La démarche adoptée durant la préparation de la présente étude a été participative :

- Pour la sélection des axes à réhabiliter, toutes les parties prenantes ont été consultées : Autorités à différents niveaux, opérateurs, représentants de la population ...
- Après l'examen préalable, les riverains ont été informés de la consistance du sous-projet. A ce titre, des affichages ont été également assurés car les études topographiques allaient commencer.
- Une fois que les résultats des études technicoéconomiques d'avant-projet ont été disponibles, d'autres consultations publiques ont été menées car les informations étaient plus précises, surtout en ce qui concerne le P.A.R.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.1.1 Réhabilitation des chaussées

2.1.1.1 Description sommaire des aménagements

Tous les axes à réhabiliter se trouvent en Centre-ville. Avec les axes qui ont déjà été réhabilités en 2016 – 2017, la circulation en ville sera nettement améliorée et les coûts d'entretien des véhicules diminueront en conséquence.

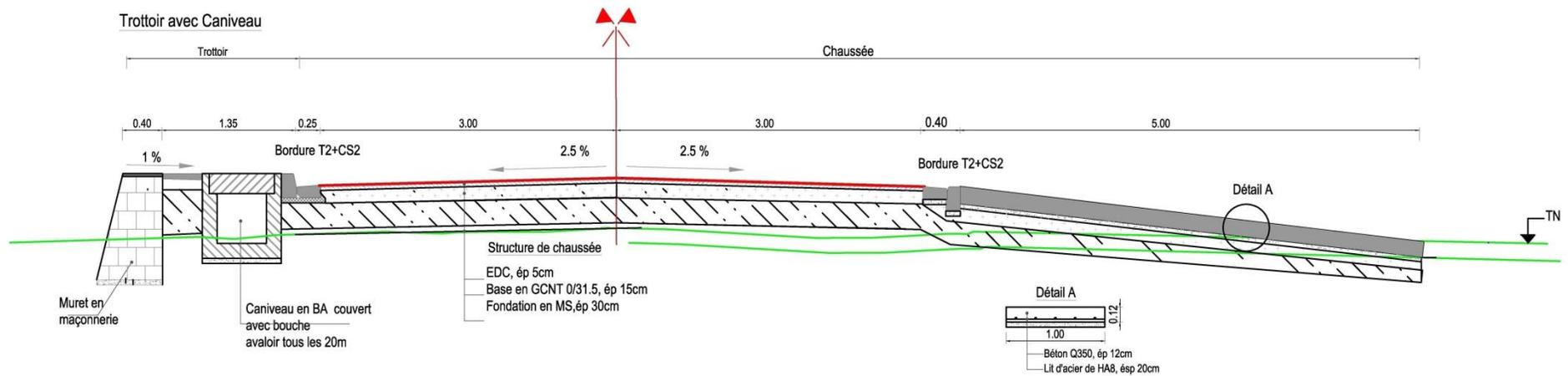
Les principales caractéristiques des travaux de réhabilitation envisagés sont données ci-dessous :

TABLEAU 2.1 : PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET DE REHABILITATION

DESIGNATION	DESCRIPTION
Caractéristiques générales	
Longueur de l'ensemble des voiries à réhabiliter	3 610m
Largeur des chaussées	6,00 m
Accotements et trottoirs	2*1,35m
Structure de la chaussée	Revêtement : EDC d'une épaisseur de 5cm Couche de base : GCNT 0/31.5 d'une épaisseur de 15cm Couche de fondation : ancienne chaussée et MS d'une épaisseur de 30cm
Ouvrages d'art	Non
Ouvrages d'assainissement	Les ouvrages d'assainissement seront réhabilités ou curés (selon le cas)
Terrassements	Non Pas de travaux de terrassement à exécuter
Travaux proprement dits	
Travaux préparatoires	Travaux de démolition de certains ouvrages existants, libération de l'emprise, décapage, décaissement et autres.
Réhabilitation des chaussées	Réalisation de la couche de base, réalisation d'une couche de revêtement en béton bitumineux ou d'une chaussée en béton.
Travaux d'assainissement longitudinal	Réhabilitation des fossés latéraux couverts ou non, curage ...
Travaux d'assainissement transversal	Remplacement des ouvrages existants ou construction d'ouvrages neufs en béton armé selon le cas (buses en béton et dalots)
Travaux divers de protection	Bordures, descentes d'eau, enrochement, perrés, maçonneries, plantation d'arbres d'ornement, etc.
Mise en place des signalisations	Signalisation verticale, horizontale et de sécurité : panneaux, balises, etc.

➤ **Profil en travers** : Le profil en travers est donné sur les plans ci-dessous.

PROFIL EN TRAVERS ACCES TYPE 1



PROFIL EN TRAVERS ACCES TYPE 2

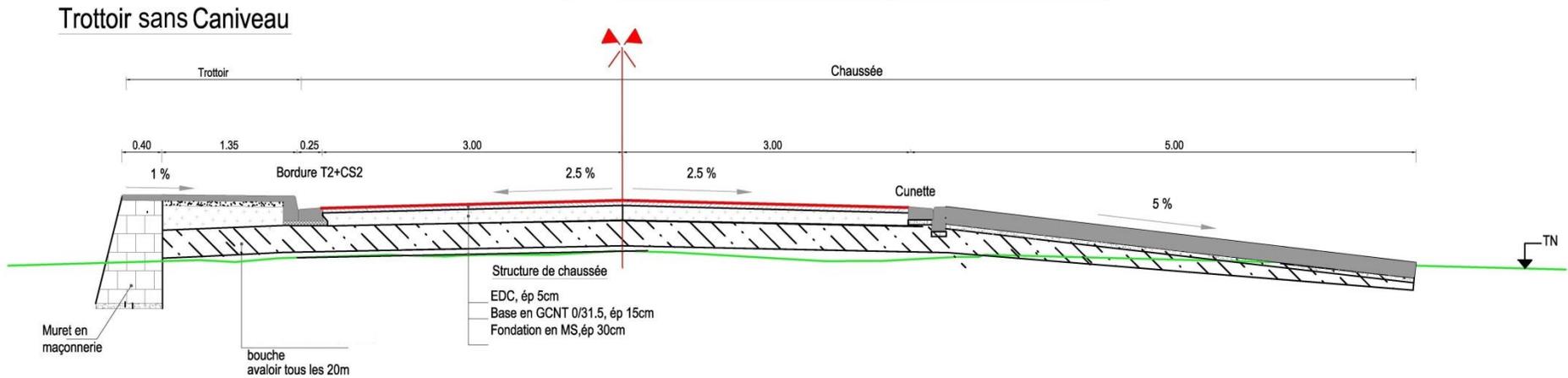


FIGURE 2.1 : PROFILS EN TRAVERS TYPES (CHAUSSEE, TROTTOIRS AVEC OU SANS CANIVEAU)

Les caractéristiques principales des pentes des profils en travers-types se résument comme suit :

Pentes

Chaussée revêtue : chaussée en toit avec une pente 2,5 %
 Accotements : 4 %
 Trottoirs : 1 %

Pente de la chaussée déversée

Chaussée revêtue : variable, selon le rayon, de 2,5% à 5%
 Accotements, côté bas du dévers : idem chaussée revêtue
 Accotements, côté haut du dévers : 2,5% vers l'extérieur.

Largeur de la couche de base

Elle sera de 6,00 m dans le cas général

Les trottoirs sont variables. Ils peuvent être en pavés autobloquants, en béton ou en pavés selon le cas avec une largeur de 2*1,35.

Besoins en matériaux

Nature	Besoin	Provenance
Couche de fondation	Non	
Couche de base en GCNT 0/31 ⁵	236 m ³	Carrière de ramassage
Moellons	10m ³	Fournisseurs locaux
Gravillons	380m ³	Carrière de ramassage
Gravillonnettes	3 057 m ³	Carrière de ramassage
Sable blanc	177m ³	Fournisseurs locaux
Sable de rivière	190m ³	Fournisseurs locaux
Pouzzolanes	60m ³	Fournisseurs locaux

Matériaux inertes générés

Décaissement partiel de la chaussée existante	40m ³
---	------------------

Encadré : Compte tenu des faibles volumes de matériaux requis, la plupart proviendront de fournisseurs locaux. Seuls les gravillonnettes, le GCNT et les gravillons proviendront d'une carrière de ramassage.

2.1.1.2 Chaussées et trottoirs

Les liants bitumineux utilisés pour la couche d'accrochage des chaussées seront des bitumes fluidifiés.

Le compactage de l'enrobé sera réalisé selon la méthode utilisant un compacteur à pneumatiques :

- les compacteurs seront obligatoirement équipés de pneumatiques lisses
- ils devront avoir les potentiels minima suivants :

- un compacteur à pneus ayant une charge par roue d'au moins 2 tonnes ;
- un rouleau tandem à jantes métalliques de 6 tonnes ;
- un rouleau tandem à jantes métalliques de 10 tonnes.

En fonction de leur état initial, plusieurs variantes seront mises en œuvre pour les trottoirs : pavés simples, pavés autobloquants, béton.

2.1.2 Plantation d'arbres d'ornement

Sur l'avenue "Philibert Tsiranana", l'on note quelques arbres d'ornement mais les plants existants sont insuffisants : de nouveaux plants seront alors mis en terre pour améliorer l'attractivité de ladite avenue.

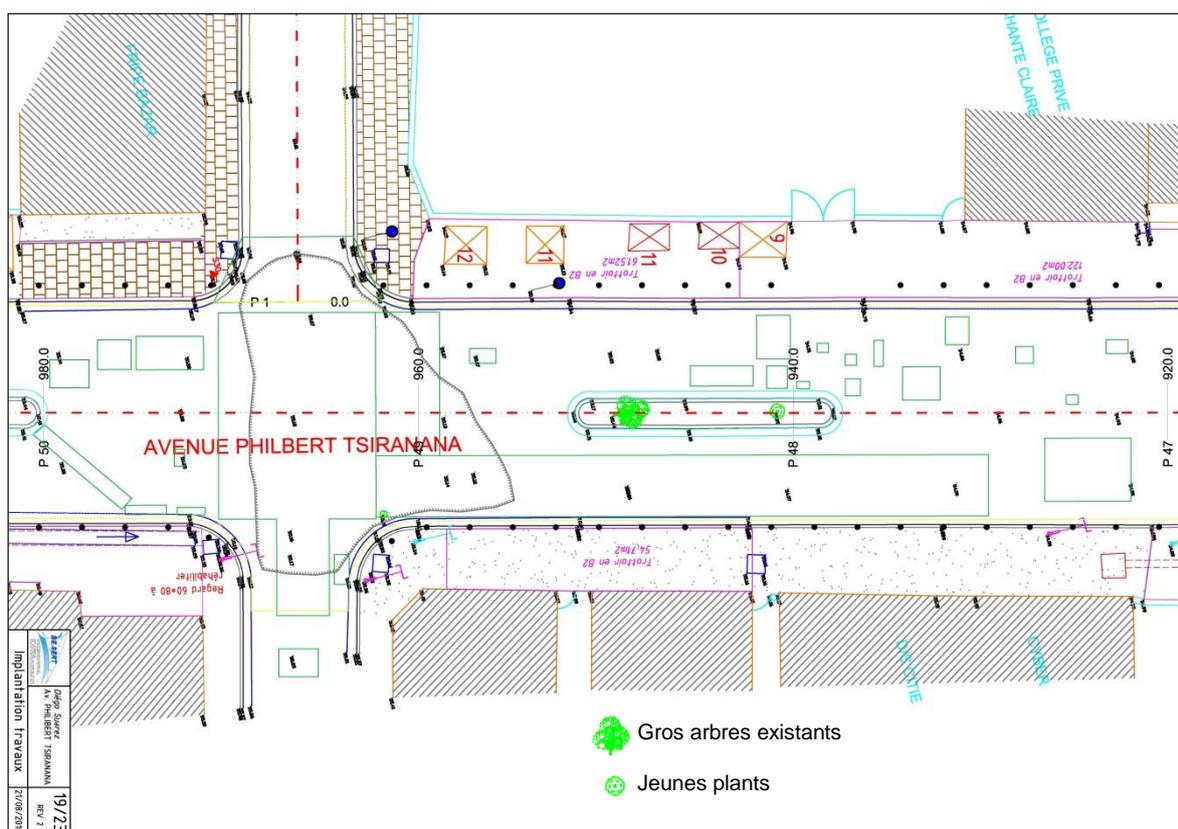


FIGURE 2.2 : ARBRES D'ORNEMENT EXISTANTS SUR L'AVENUE PHILBERT TSIRANANA

2.1.3 Réseau d'assainissement

2.1.3.1 Situation actuelle

L'ensemble du réseau d'assainissement lié aux axes à réhabiliter a été investigué : il n'est plus que faiblement fonctionnel. Aussi, l'ensemble du réseau sera-t-il soit réhabilité, soit curé :



PHOTO 2.1 : AVALOIR EXISTANT (RESEAU A CURER)

2.1.3.2 Schémas types pour les caniveaux

Selon les cas, les caniveaux sont de conceptions diverses :

- Quand il n'y a pas de raisons particulières de couvrir les caniveaux, ils ne seront pas couverts afin de minimiser les coûts.
- Quand il y a passage de véhicules du fait de l'emplacement des maisons, des dalettes de couverture ont été prévues.
- Quand le caniveau passe à côté d'une construction habitée, il sera complètement couvert.

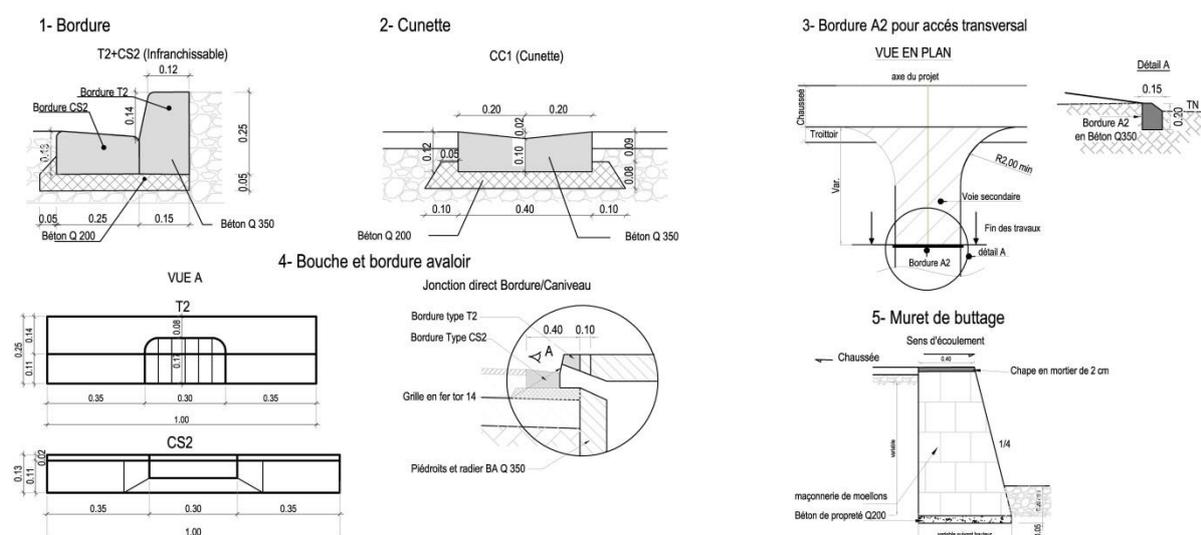


FIGURE 2.3 : BORDURES, CUNETTES, AVALOIRS ET AUTRES

2.1.4 Carrière de ramassage

Pour la fourniture des 3 673m³ de GCNT, de gravillons et de gravillonnettes, une carrière de ramassage⁵ qui a déjà pour des travaux de réhabilitation de voiries urbaines à Antsiranana a été identifiée. Une carrière de ramassage est suffisante vu que le volume des besoins n'est pas élevé.

Pour le concassage, 2 options sont possibles :

- soit l'entreprise utilise son propre concasseur
- soit elle sous-traite le concassage à des compagnies locales.

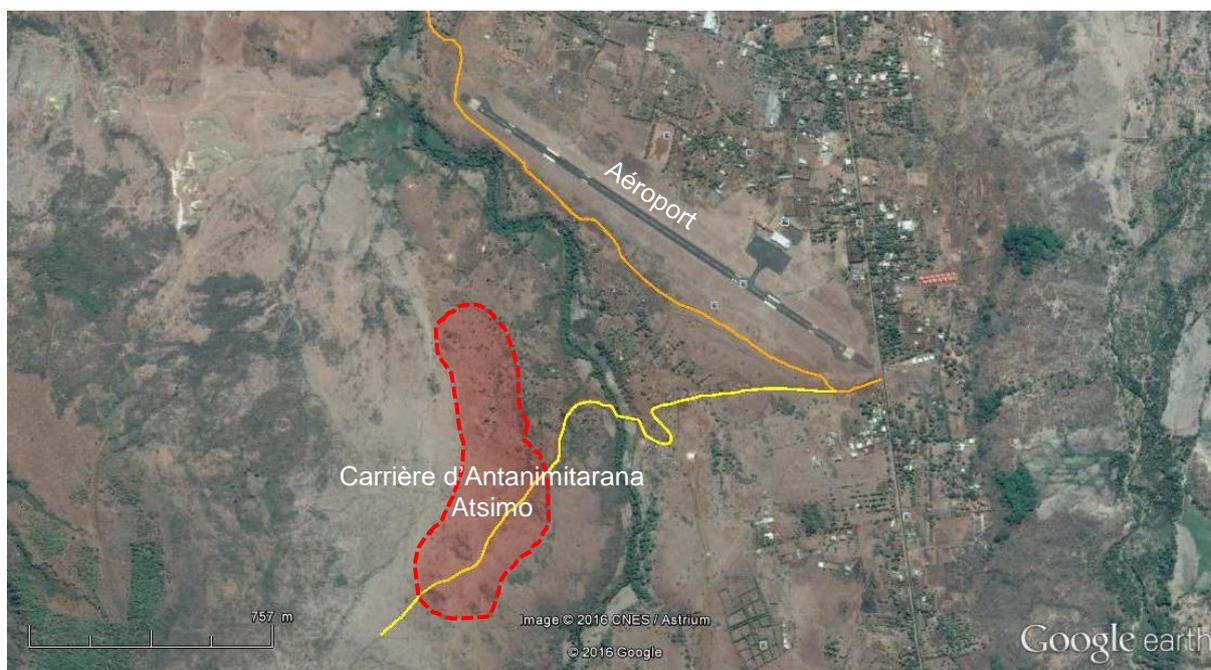


FIGURE 2.4 : LOCALISATION DE LA CARRIERE DE RAMASSAGE D'ANTANIMITARANA

Le type de roche en présence est du basalte et les blocs de rocher s'éparpillent un peu partout.



FIGURE 2.5 : CARRIERE DE RAMASSAGE D'ANTANIMITARANA ATSIMO

Selon les études antérieures, la dureté est élevée avec un coefficient LA <22.

⁵ Il n'y a pas de massifs granitiques dans la sous-région : toutes les carrières (ouvertes ou potentielles) sont des carrières de ramassage.

A rappeler que le volume de matériaux meubles étant très faible (matériaux sélectionnés : 60m³, sable blanc : 177m³, sable de rivière : 190m³), l'achat auprès de fournisseurs locaux est suffisant. Il n'y aura pas besoin d'ouvrir ou d'utiliser une zone d'emprunt ni un gîte.

2.1.5 Ressources requises

2.1.5.1 Matériels et équipements

Selon le dossier d'appel d'offres, l'entreprise titulaire des travaux devra, au moins, disposer des matériels et équipements suivants :

TABLEAU 2.2 : LISTE MINIMA DES MATERIELS ET EQUIPEMENTS REQUIS

Centrale de concassage (<i>primaire, secondaire, crible...</i>)	1
Centrale de fabrication de béton bitumineux	1
Centrale à béton	1
Finisseur	1
Bulldozers (D6 ou équivalent) équipés de rippers	1
Niveleuses (CAT 120G ou équivalents) munies de scarificateurs	2
Chargeurs (CAT 938G, CAT 950G ou équivalent)	2
Tractopelle (CAT 428B ou équivalent)	2
Pelle retro hydrauliques sur chenilles (CAT 300 à 350 ou équivalent)	1
Pelle retro hydrauliques sur roues (CAT 200 à 250 ou équivalent)	1
Camions bennes de 10 m ³ à 14 m ³	6
Camions citerne à eaux de 10 à 14 m ³	2
Camion-citerne carburant	1
Porte char	1
Compacteur pied de mouton	1
Compacteur à pneumatique	1
Compacteur à rouleau vibrant	1
Tracteur agricole muni de balayeuse	1
Répandeuse de bitume	1
Gravillonneur	1
Groupes électrogènes 60KVA	2
Camion toupie de 6 m ³	1
Grue Mobile PPM A400 soit 40t	1
Motopompes CPI P 492 avec une capacité de 200m ³ /h	2
Bétonnières Diesel d'une capacité de 750 à 800 l	2

2.1.5.2 Ressources humaines

La composition du personnel-clé se répartit comme suit :

TABLEAU 2.3 : PERSONNEL-CLE

		Années	Nombre de projets
1 Directeur de travaux	15	10	5 au cours des dix dernières années
1 Géotechnicien	10	8	4 au cours des huit dernières années
1 Conducteur de Travaux terrassement et chaussée	10 pour un ingénieur routier 15 pour un technicien supérieur routier	5 pour un ingénieur 5 pour un technicien supérieur	3 au cours des cinq dernières années
1 Conducteur de Travaux ouvrages et assainissement	10 pour un ingénieur routier 15 pour un technicien supérieur routier	5 pour un ingénieur 5 pour un technicien supérieur	3 au cours des cinq dernières années
1 Chef de Laboratoire	15	10	5 au cours des dix dernières années
1 Topographe	10	8	4 au cours des huit dernières années
1 Expert en Environnement	10	5	3 au cours des cinq dernières années
1 Ingénieur chargé de l'Assurance qualité	10	5	3 au cours des cinq dernières années

Une vingtaine d'ouvriers, dont une dizaine seront des ouvriers immigrés, seront requis pour l'exécution des travaux.

2.1.6 Base vie

Il s'agit de travaux en milieu urbain. L'entreprise de travaux s'installera donc dans une parcelle qu'elle louera auprès d'un propriétaire donné. Ce site servira pour les volets suivants :

- Base vie pour une dizaine d'ouvriers immigrés

Une base-vie d'environ 5 000m² a déjà été aménagée pour des travaux urbains antérieurs dans le cadre de la mise en œuvre du PIC : l'entreprise de travaux gagnerait à négocier la réutilisation de ce site.

- Aire de stockage des matériaux et de préfabrication
- Atelier pour l'entretien et le parcage des véhicules et engins
- Centrale pour la production d'enrobé.

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 ci-dessous.

2.1.7 Estimation des coûts des travaux de réhabilitation

Le coût total des travaux est estimé à 1,200,000usd TTC, incluant toutes les sujétions.

2.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET (ZONE D'ETUDE)

La zone d'influence du projet de réhabilitation réunit à la fois la ville d'Antsiranana ainsi que la carrière de ramassage d'Antanimitarana.



FIGURE 2.6 : ZONE D'ETUDE

3 BREVE DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET HUMAIN

3.1 MILIEUX PHYSIQUES

3.1.1 Sols. Topographie et reliefs

D'une façon générale, le socle cristallin de la ville repose sur des sols volcaniques ou des sols latéritiques rougeâtres, de même le long des axes à réhabiliter. Le pH est de l'ordre de 5,0 à 6,4.

Située à une altitude de 105 mètres, la ville d'Antsirananana s'est développée sur un promontoire en pente douce, entre les cotes de 20m à 100m du niveau de la mer et, s'abaisse pour s'éloigner le contrefort du massif d'Ambre. Près de la mer, les pentes sont plus accentuées jusqu'à 45% entre les cotes de 20m et 0m. En somme, la ville présente une topographie généralement plate sur toute sa partie Sud, symétrie à l'Est et dissymétrie à l'Ouest.

Les 10 axes à réhabiliter se trouvent tous dans les environs de l'Avenue Philibert Tsiranana, en centre-ville.

3.1.2 Climat

Située au nord de Madagascar, la Région DIANA, s'étend entre 11° et 15° de latitude Sud et 47° et 50° de longitude et constitue un vaste territoire couvrant 20 942 km², soit 3,6 % de l'ensemble du pays. Elle est limitrophe de la Région de la SAVA dans sa partie orientale et de celle de la SOFIA dans sa partie méridionale.

La zone d'étude s'étale sur une partie de la ville d'Antsirananana.

Par ses altitudes et ses latitudes, la région est soumise à un climat de type tropical caractérisé par une alternance d'une saison fraîche et sèche, de Mai à Novembre, et d'une saison pluvieuse et chaude à partir de Décembre.

3.1.2.1 Température

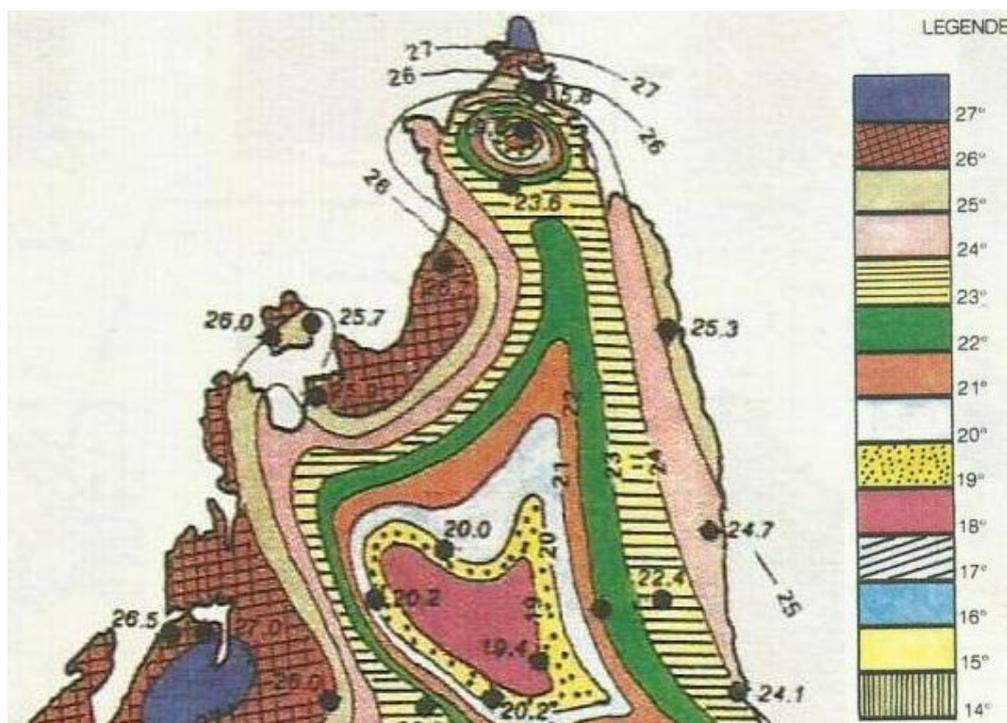
Le régime thermique de la région est régi par l'alternance des deux saisons chaude et fraîche ci-dessus mentionnées.

Selon les données disponibles, la température moyenne entre 1961 à 1990, 2000 à 2002 est présentée dans le tableau suivant :

TABLEAU 3.1: REPARTITION DES TEMPERATURES MOYENNES

Station	Altitude (m)	Période	Température moyenne (°C)		
			Annuelle	Mois le plus chaud	Mois le plus froid
Antsiranana Aéroport	105	1961-1990	24,4	26,6	21,9
		2000- 2002	26,5	27,9	24,2

Source : Direction des Exploitations météorologiques



Source : Direction des Exploitations météorologiques

FIGURE 3.1: CARTE ISOTHERMIQUE DE LA REGION DIANA

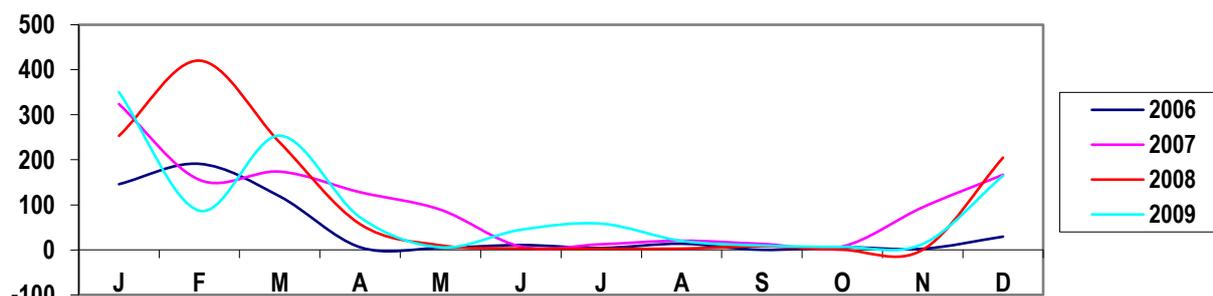
A titre de rappel, une zone isotherme, ou plus simplement "isotherme", est une zone fictive dans laquelle la température est constante.

3.1.2.2 Pluviométrie

La zone de projet appartient à l'extrême Nord de Madagascar qui est caractérisée par une pluviométrie annuelle variant de 980 mm à 987 mm en moyenne.

Les premières crues se produisent au début du mois de Novembre, mais les plus fortes averses sont enregistrées en Janvier, Février et Mars.

Les précipitations mensuelles enregistrées dans la ville d'Antsiranana sont présentées ci-dessous :



Source : Monographie d'Antsiranana, 2010

FIGURE 3.2: REPARTITION DE LA PLUVIOMETRIE MENSUELLE ET ANNUELLE

3.1.2.3 Régime des vents

La ville d'Antsiranana est sous l'influence des alizés (*Varatraza*), un vent à grande vitesse pouvant atteindre jusqu'à 22m/s et de direction Est au Nord-ouest. Le *Varatraza* souffle de mi-Mars à fin Novembre sans s'arrêter.

3.1.2.4 Changement climatique

Selon les prévisions, pour cette zone, la pluviométrie ne changerait pas mais la pluie tombera en une période de temps plus courte et serait donc plus violente.

3.2 MILIEUX BIOLOGIQUES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES

3.2.1 Sensibilités environnementales dans les alentours des axes à réhabiliter

Selon la figure ci-dessous, les 10 axes urbains à réhabiliter se trouvent loin des zones sensibles de la ville.

De même, il n'y a pas de zones sensibles dans le voisinage de la carrière de ramassage identifiée.

Par contre, l'on note un établissement scolaire sur l'Avenue Pasteur mais il n'y a pas de Centres de santé dans le voisinage des axes ciblés.



Source : Extrait du Plan d'urbanisme directeur d'Antsiranana

FIGURE 3.3: ZONES SENSIBLES DANS LA ZONE D'IMPACT DU PROJET DE REHABILITATION

3.2.2 Environnement de la Carrière d'Antanimitarana Atsimo

La zone est sujette à des feux de brousse répétés mais il n'y a pas d'amorces d'érosion constatées car le socle est dur.

Le site est situé à environ 2,3km au Sud de l'aéroport d'Arrachard. Il renferme beaucoup de blocs de rocher (basalte dur sur des substrats argileux rouges)

La zone est colonisée par une végétation herbacée et arbustive à base de flore secondaire introduite dont *Lantana camara* (VERBENACEAE), *Eucalyptus sp* (MYRTACEAE), *Poupartia caffra* (ANACARDIACEAE) et *Mangifera indica* (ANACARDIACEAE)



Il n'y a pas de plans d'eau dans les environs.

Le propriétaire de la parcelle a déjà été identifié car ce site a déjà été utilisé pour des travaux de réhabilitation de voiries urbaines il y a quelques années.

Il n'y a aucune habitation ni aucun champ de culture dans les alentours, dans un rayon d'environ 800m. Le site est accessible par voie carrossable toute l'année.

3.3 MILIEUX HUMAINS

3.3.1 Données démographiques de base

❖ Généralités

La ville d'Antsiranana est un foyer d'accueil important de la Région DIANA. Elle est la ville la plus métissée de Madagascar, car les Malagasy et les étrangers (communautés indopakistanaïses, Arabes, Comoriens, Français et autres) y cohabitent.

L'effectif de la population est de 116.030 habitants. Le taux de croissance démographique est de 2,9% pour un flux migratoire de 18 à 20%.

La densité moyenne est proche de 25 hab/ha.

L'Age moyen de la population est de 25,8 ans (25,6 pour les hommes et 26,0 pour les femmes). La moitié de la population d'Antsiranana est âgée de moins de 22 ans, et le 1/5 de la population ont moins de 10 ans. Au-dessus de 15 ans la répartition des personnes par genre et par tranche d'âges montre une forme pyramidale classique d'un pays en voie de développement. Mais, on observe pour les adolescents de plus de 15 ans, une surprenante décroissance de leur nombre.

Enfin, à noter qu'il existe une sous-déclaration très probable d'enfants de 0 à 1 an.

❖ Proportion hommes / femmes

Le ratio total Hommes/Femmes est de 0,89, signifiant qu'il y a un peu moins d'hommes que de femmes parmi la population en général. Ce ratio était de 0,99 en 2005 dans l'EPM⁶ pour l'ensemble de la Région DIANA.

❖ Taille des ménages

En moyenne, la taille moyenne des ménages est de 4,13 personnes pour la Commune urbaine d'Antsiranana. 24% des ménages sont composés de 6 personnes ou plus.

La taille des ménages est sensiblement la même dans les trois arrondissements de la ville, avec une moyenne de 4,06 à 4,28. Ces résultats sont conformes à ceux de l'enquête EPM 2005, qui montrait que la Région DIANA avait le plus faible nombre de personnes par foyer de tout le pays (3,9 contre 4,9). Les différences sont plus importantes entre les Fokontany, de 3,31 à 5,31 personnes par ménage.

❖ Age des chefs de ménage

L'âge moyen des chefs de ménage est de 43,3 ans, sans différence significative entre les hommes et les femmes.

❖ Statut matrimonial et genre du chef de ménage

Selon les EPM, dans 59,8% des cas, le chef de ménage est un homme. Le mariage légitime ou coutumier, est la situation matrimoniale majoritaire (59,4%). Il correspond au statut de chef de ménage pour 79,8% des hommes. Hors mariage, ce sont les femmes qui dirigent le ménage (71,0% des cas). Les unions libres n'ont pas été proposées dans les réponses EPM.

❖ Activités et profession du chef de ménage

⁶ Enquêtes Périodiques auprès des Ménages (Institut National de la Statistique)

Le taux de chômage est élevé dans le district d'Antsiranana I. Ceci s'explique par l'exode rural des populations attirées par « le mirage urbain », provoquant la prolifération des secteurs informels poussant de plus en plus les jeunes à pratiquer diverses activités par lesquelles on peut facilement gagner de l'argent pour survivre.

Selon le bulletin « Fiche Région » publié par la Région Diana, le taux de chômage dans la ville aurait été d'environ 7,6% entre 2005 et 2009 et serait, actuellement, autour de 20%. Les secteurs les plus pourvoyeurs d'emplois sont les suivants : l'industrie de transformation (Brasseries STAR, Pêche & Froid de l'Océan Indien, autres ...), la construction, le Tourisme et la Restauration, les services (transport, petit commerce ...)

❖ Jeunesse

Les jeunes filles/femmes sont les plus nombreuses. La proportion de jeunes filles est de 56%. Il serait également intéressant de savoir dans quel quartier les jeunes sont les plus nombreux. Les enquêtes réalisées auprès des autorités de quartier de la ville affirment que dans les quartiers périphériques considérés comme défavorisés, la portion des jeunes est plus importante.

3.3.2 Niveau d'enseignement

A partir de l'âge de 15 ans, le niveau d'instruction est largement fonction du genre et de l'âge : il existe une différence de niveau d'instruction scolaire en faveur des hommes (OR = [1,64 – 1,99]), et en défaveur des plus âgés (OR = [0,95 – 0,96]). Le niveau moyen d'éducation scolaire est proche du secondaire pour les personnes entre 20 et 25 ans. A partir de 15 ans, un nombre supérieur de femmes que d'hommes ne sait pas écrire.

3.3.3 Valeurs culturelles et religieuses

La communauté urbaine d'Antsiranana présente une diversité ethnique où la société est hétérogène ; des diverses religions et croyances où les cultures sont variées :

❖ Religions

Les données statistiques montrent que le christianisme est la première religion d'Antsiranana dont environs de 42,3% de la population sont catholiques ; le 19,3% sont des protestants. Les adventistes et les anglicans représentent le 4,4 % de la population et le 5,1 % sont des autres religions chrétiennes. L'Islam est la seconde religion de la ville et qui présente le 30,2 % des habitants. Les restes ont resté fidèles à la croyance traditionnelle basée sur le culte des ancêtres (le *Razagna*)

❖ Us et coutumes

La culture traditionnelle a une place importante dans la vie socioculturelle des habitants qui sont composés par une population cosmopolite. Cependant, malgré cette hétérogénéité, chez tous les Malagasy, les ancêtres sont, en effet, considérés comme intermédiaires ou intercesseurs auprès du "ZAGNAHARY" le Dieu créateur. Cette croyance ne manque pas d'être associée à des événements importants survenant dans la vie : naissance, circoncision, funérailles et toute décision ou étape cruciale. . Sur certains axes qui seront réhabilités, il n'est pas rare que des communautés organisent des fêtes familiales dans la rue, essentiellement à partir du début de la soirée jusqu'à tard dans la nuit.

3.3.4 Profil de la population par rapport au Genre

Ce paragraphe embrasse le profil de la population par rapport aux violences basées sur le Genre, la prévalence d'abus sexuels dans la localité et le travail d'enfants.

D'une manière générale, il a déjà été présenté que la population de la ville d'Antsiranana est une population cosmopolite qui comprend diverses origines ; de multiples catégories de croyances et de pratiques.

Les VBG constituent l'une des violations des droits de l'Homme les plus répandues dans le monde et Madagascar n'en est pas exclu, raison pour laquelle le Ministère de la Population a lancé depuis 2016 une Stratégie Nationale de Lutte y afférente.

Pour le cas de la ville d'Antsiranana, aucune statistique officielle sur ce genre de violation n'a été publiée mais il est certain que des actions y relatives existent en fonction des pratiques culturelles des ménages. En effet, chez certaines communautés, le pouvoir reste encore profondément patriarcal et des abus envers les femmes sont possibles, dont la répudiation abusive, les violences physiques et autres.

Par contre, le travail d'enfants n'est pas pratiqué mais, il arrive que les enfants aident les parents dans leurs activités quotidiennes, ce qui est une pratique normale.

3.3.5 Economie

Antsiranana est le chef-lieu de la Région DIANA. une ville de commandement de l'économie de la Région Diana. La ville recèle des gros atouts par l'éventualité de ses ressources, des traditions commerçantes et du savoir-faire de sa population. Le territoire présente tous les secteurs d'activités urbaines y compris l'agriculture. Théoriquement, les activités du secteur secondaire se gravitent autour de la Chambre de Commerce – d'Industrie et de l'Artisanat.

❖ Secteur primaire.

La Commune urbaine d'Antsiranana détient des villages à vocation agricole :

- le village d'Anamakia,
- le village de Cap-Diégo.

Ces villages possèdent d'énormes potentiels du secteur primaire dont la majorité de habitants vivent de l'agriculture, de l'élevage extensif et de la pêche traditionnelle. Anamakia dispose 1500ha de plaines deltaïques pour la riziculture, la culture de contre saison et la concession de manguier. Cette activité est associée à l'élevage intensif.

La pêche traditionnelle de Cap Les villages d'Anamakia et de Cap Diégo, dont la majorité des familles vivent de l'agriculture, de l'élevage ainsi que de la pêche traditionnelle. Les productions assurent en partie le ravitaillement de la ville d'Antsiranana.

❖ Secteur secondaire

La rationalisation des activités économiques a harmonisé le circuit des activités du secteur secondaire pour créer un cadre des vies socio-économiques favorables. A l'heure actuelle, le secteur secondaire commence à avoir une croissance significative, en l'occurrence les activités touristiques.

Plusieurs grandes entreprises de transformation sont recensées dans la ville :

- STAR (brasserie, boissons hygiéniques) : elle se trouve sur la route d'Anamakia.
- PFOI (transformation de produits halieutiques) : elle est localisée dans les enceintes du port.
- SOAM (production d'oxygène et d'acétylène)
- CSM (Compagnie Salinière de Madagascar : le plus gros producteur de sel de cuisine commercialisé à Madagascar) et tant d'autres. Elle est desservie par la route d'Anamakia qui rejoint la RN6 *via* l'Axe 2.

❖ Secteur tertiaire. Filière Tourisme

Des efforts dans la qualité ainsi que la capacité d'accueil et de prestation de services se font ressentir à différents niveaux des établissements hôteliers d'Antsiranana, d'où malgré la crise, la courbe des visiteurs commence à se relever.

Ecotourisme

ce type de touriste s'intéresse particulièrement à la faune ou à la flore des forêts primaires environnantes ou à l'environnement marin et reste à Diego – Suarez pour une durée indéterminée avec la collaboration des associations pour la protection de l'environnement et la gestion des aires protégées.

Tourisme de loisir

il savoure les délices des bars ou des snacks, des gargotes aux chaudes brochettes ou auréole son séjour "en bonne compagnie" sur les plages. Ceux qui arrivent par voie terrestre ou aérienne (Juillet – Août et Septembre) sont des personnes qui apprécient particulièrement la simplicité proverbiale et de la paix qui fait bon vivre à Diego-Suarez. Mais de curiosité en découverte toutes ces catégories de touristes n'hésiteront pas à trouver les moyens de renouveler leur séjour, ou d'investir, ou même de s'installer.

❖ Transport

Transport urbain

Il est assuré par des taxis villes et des poussettes. Concernant ce dernier, seuls les touristes en quête d'exotisme prennent les poussettes – poussettes car d'habitude à Antsiranana, le pousse-pousse sert seulement le transport des marchandises ou d'enfants en bas âge pendant les années scolaires.

Transport suburbain, régional et national

A l'heure actuelle, la gestion du transport suburbain, régional dans la ville d'Antsiranana est assurée par des coopératives de transporteur.

Transport aérien

La compagnie Air Madagascar assure les lignes à l'intérieure et à l'extérieur du pays. Les tarifs sont jugés exorbitants aussi bien par les nationaux que les étrangers.

Transport maritime

La ville d'Antsiranana dispose un port maritime pour assurer une grande partie du trafic des marchandises sur le plan régional, national et international. Le Port de Diego-Suarez reçoit périodiquement des grands bateaux de guerre et de paquebot qui transportent des touristes étrangers. L'essentiel des opérations sert d'abord à

évacuer les produits de son arrière-pays comme le sucre, le sel et à regrouper les autres produits destinés à l'exportation. En outre, il est le principal site d'éclatement des produits importés de l'extrême nord de Madagascar.

3.3.6 Occupation de l'emprise des voiries à réhabiliter. Marchands de rue

Le niveau d'occupation de l'emprise des voiries à réhabiliter est variable selon le type de Quartier :

- L'occupation des trottoirs est assez élevée dans les Quartiers commerciaux. Heureusement, souvent, les occupations sont groupées en certains endroits.
- Elle est plus faible dans les autres Quartiers.

Selon les photos ci-dessous, les constructions sont en bois et sur pilotis (afin d'éviter que les vendeurs et les acheteurs n'aient les pieds dans l'eau, surtout pendant la saison des pluies).

Le pourcentage d'occupation des linéaires des voiries varie d'une rue à l'autre : cette valeur peut aller du 5% (sur les longues Avenues) à 90% sur les petites rues qui mesurent moins de 100m.



PHOTO 3.1 : OCCUPATION DE L'EMPRISE

Parfois même, il s'agit de pavillons de vente construits par la Municipalité afin d'abriter des commerçants. Le pourcentage de pavillons construits par la Commune n'est pas disponible.

4 RAPPELS SUR LE CADRE JURIDIQUE DE L'ETUDE

4.1 CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE NATIONAL

4.1.1 Législation environnementale de base

- (a) Loi 2015-003 portant Charte de l'environnement malagasy actualisée

Cette loi a abrogé les dispositions des lois 90.033, 97.012 et 2004/015.

Elle tient compte, entre autres, des bouleversements actuels en termes de changement climatique, du principe de pollueur-payeur, du principe de précaution, du principe de prévention, du principe de participation du public ainsi que des risques liés aux produits chimiques. Par ailleurs, elle contient les principes généraux et les dispositions traduisant en termes opérationnels la politique nationale de l'environnement. Elle procède à une analyse de la dégradation des ressources naturelles et de ses effets.

Dans ce cadre, l'Etat entend jouer plus de rôle en matière d'impulsion et de mise en place tandis que les responsabilités opérationnelles reviennent aux Collectivités décentralisées, aux associations et groupements de citoyens ainsi qu'au secteur privé.

La Charte de l'Environnement soumet tout projet d'investissement public ou privé susceptible de porter atteinte à l'environnement à une étude d'impact, conformément à la réglementation en vigueur.

- (b) Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n°2004-167 du 03 février 2004 relatif à la Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE)

Selon l'Article 13 de la Charte actualisée, tous les projets d'investissement publics ou privés, qu'ils soient soumis ou non à autorisation ou à approbation d'une autorité administrative, ou qu'ils soient susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact.

Ainsi, le Décret MECIE fixe-t-il les règles et procédures applicables en la matière et précise la nature, les attributions respectives et le degré d'autorité des institutions ou organismes habilités à cet effet : le Ministère chargé de l'environnement a délégué à l'Office National pour l'Environnement (O.N.E) l'instruction des dossiers d'évaluation environnementale.

- (c) Arrêté interministériel n°4355/97 du 13/05/1997 portant définition et délimitation des Zones sensibles

Selon l'Article 2 dudit Arrêté, est dite sensible, une zone constituée par un ou plusieurs éléments de nature biologique, écologique, climatique, physico-chimique, culturelle, socio-économique caractérisée par une valeur spécifique et une certaine fragilité vis-à-vis des activités humaines et des phénomènes naturels susceptibles de modifier lesdits éléments et /ou de dégrader, voire de détruire ladite zone.

Ce sont :

- les récifs coralliens ;
- les mangroves ;
- les îlots ;
- les forêts tropicales ;
- les zones sujettes à érosion ;
- les zones arides ou semi-arides sujettes à désertification ;
- les zones marécageuses ;
- les zones de conservation naturelle ;
- les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines ;
- les sites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leurs périmètres de protection.

- (d) Arrêté 6830/2001 sur la participation du public

Cet Arrêté fixe les modalités et les procédures de participation du public dans l'évaluation environnementale.

Pour les sous-projets de Catégorie B de la Banque Mondiale (dont une liste a été mise dans l'annexe 2 du décret MECIE), la consultation publique peut se faire par simple mise à disposition des documents au public durant une durée mini de 10

jours (procédure plus simple que les réunions publiques prévues par le CGES du PIC2) mais en prenant le soin d'y associer un Cahier de doléances dans lequel toute personne intéressée ou affectée pourra exprimer ses commentaires et/ou suggestions sur l'étude liée au projet considéré.

4.1.2 Textes sectoriels de base sur les routes, les carrières et autres

4.1.2.1 Carrières

(i) Loi n° 98-029 du 20/01/1999 portant Code de l'eau

Pour ce qui est de l'exploitation de carrières, de gîtes ou de zones d'emprunts pour terre meuble, cette loi interdit l'exploitation de lit de rivière.

Par contre, il est évident que la loi n'interdit pas les travaux en eau (construction d'ouvrages ...) mais il faut remettre en état le cours de la rivière concernée après les travaux.

(ii) Loi n°2005-021 portant Code minier

Si tous les gîtes de substances minérales situés en surface, dans le sous-sol, les eaux et les fonds marins du Territoire national sont des propriétés de l'Etat, les emprunts, gîtes pour MS et carrières pour produits rocheux sont réputés être liés à la propriété de la terre : ils appartiennent donc aux propriétaires des terrains dans lesquels ils se trouvent.

Dans ce cadre :

- Les Communes sont responsables de la gestion et de la surveillance administrative des activités de carrière et de mines menées à l'intérieur de leurs circonscriptions respectives.
- Concernant la protection de l'environnement, toute personne physique ou morale, qui exerce des activités minières (y inclus les activités de carrière), a l'obligation de prendre les mesures de protection nécessaires pour minimiser et réparer (le cas échéant) tout dommage pouvant résulter des travaux conduits dans le cadre de son activité. L'autorisation d'ouverture de carrière délivrée par la Commune est subordonnée à l'approbation d'un plan de mesures de protection environnementale. Le titulaire est tenu d'exploiter au mieux les gisements et de se conformer aux mesures générales ou particulières pouvant être ordonnées pour une meilleure utilisation des ressources.

4.1.2.2 Charte routière

❖ Loi n°98-026 de la 20/01/1999, portant refonte de la Charte Routière

La Charte routière à Madagascar définit les modalités de gestion rationnelle du patrimoine routier et leur classification 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 d'une route donnée, en relation étroite avec la protection de l'Environnement.

Les responsabilités des maîtres 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 convention passés entre maîtres d'ouvrage sont indiqués.

La loi définit la stratégie d'extension des infrastructures routières et le rôle spécifique du Ministère chargé des Travaux publics dans la programmation et la définition des normes.

- ❖ Ordonnance n°60-166 du 30/10/1960, constituant une réserve d'emprise le long des routes nationales et des routes provinciales

Cette ordonnance fixe la réserve d'emprise, bande de terrain coaxiale à la route, à une largeur de 30m pour les routes nationales et de 20m pour les routes provinciales, 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 des cultures saisonnières, par le Ministère chargé des travaux publics, révocables à toute époque et sans indemnité autre que la valeur des cultures autorisées.

4.1.3 Prescriptions du PUDi

Le Plan d'urbanisme (approuvé par le décret 2006-597) prévoit des prescriptions générales (l'emprise des voiries urbaines doit être au minimum de 9m) et spécifiques pour certaines voiries urbaines d'Antsiranana. Pour les 10 axes visés, il n'y a pas de prescriptions spécifiques y afférentes.

Selon le PUDi en vigueur, il s'agit de :

- Réaménager les axes intercommunaux reliant la ville avec le pôle touristique de Ramena, le Quartier éloigné d'Anamakia (pôle agricole) jusqu'au Cap Diégo.
- Créer et affecter certaines voiries primaires structurantes :
 - Axe reliant le port maritime à la sortie de la ville vers Ambilobe en passant par la zone industrielle de Soafeno et Ambalavola.
 - Voie littorale qui contourne la ville de par sa forme, en partant de la zone portuaire et sur les deux côtés de la ville. A l'Ouest, elle sera reliée avec la route d'Anamakia, à l'Est avec la route de Ramena.
 - Déclassement de la RN 6 située à l'intérieur de la Ville actuelle en un grand axe pénétrant la Ville (emprise 15 m / alignement 20 m)
 - Quelques axes primaires reliant les pôles et les voies parallèles tout en desservant les quartiers peuplés.
 - Création des voies primaires à Cap Diégo qui deviendra un des pôles d'extension plurisectorielle de la ville.

4.2 POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE

Conformément aux termes de l'Accord de crédit 5564 - MAG, tous les documents d'étude environnementale et sociale doivent être conformes au CGES qui tient compte à la fois des exigences des Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et des dispositions juridiques nationales.

Pour le cas du projet de réhabilitation envisagé, les Politiques de sauvegarde environnementale et sociale déclenchées sont :

POLITIQUE	OBJECTIFS DE LA POLITIQUE
<p>OP 4.01</p> <p>Evaluation environnementale</p>	<p>Faire en sorte que :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les projets financés par la Banque soient solides et durables au point de vue environnemental – la prise de décision soit améliorée à travers une analyse appropriée des actions et de leurs impacts environnementaux probables. <p>Les sous-projets sont classés en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie A : impacts importants sur l'environnement, des incidences très négatives, névralgiques, diverses, irréversibles ou sans précédent. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Une étude détaillée incluant l'analyse de variantes dont celle sans le projet est demandée. • Catégorie B : les effets négatifs possibles sur les populations humaines ou sur des zones importantes du milieu naturel - zones humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc. - sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie A. Ces effets sont d'une nature très locale peu d'entre eux (sinon aucun) sont irréversibles. <p>Ce type d'étude prend la forme d'une étude d'impact moins approfondie que pour un sous-projet de catégorie A.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie C : pour ce cas, la probabilité des effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après l'examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'évaluation environnementale n'est alors nécessaire pour les projets de catégorie C.
<p>OP 4.11</p> <p>Patrimoine culturel</p>	<p>Aider les pays à éviter ou minimiser les impacts négatifs des impacts des projets de développement sur les ressources culturelles physiques.</p> <p>Le terme "ressources culturelles physiques" signifie les objets meubles ou immeubles, les sites, les structures, les groupes de structures, les aspects naturels et les paysages qui ont une importance au point de vue archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieuse, esthétique ou autre.</p> <p><u>Remarque</u> : Le projet de réhabilitation en soi ne déclenche pas la PO 4.11 mais il s'agit plutôt d'une provision en cas de découverte fortuite d'un patrimoine culturel durant les travaux e terrassement (<u>ex</u> : tombeau ...)</p>
<p>OP 4.12</p> <p>Réinstallation involontaire</p>	<p>Cette Politique a, surtout, pour objets de :</p> <ol style="list-style-type: none"> (i) Eviter ou minimiser la réinstallation involontaire là où c'est faisable, explorant toutes les alternatives viables de conceptions du projet ou mettre en place les mesures nécessaires en cas de réinstallation involontaire incluant les options de compensations des personnes pouvant être affectées par le projet; (ii) Aider les personnes déplacées à améliorer leurs anciennes normes de vie, leur capacité de génération de revenus ou au moins leur restauration ; (iii) Encourager la coopération communautaire dans la planification et la mise en œuvre de la réinstallation ; et (iv) Fournir une assistance aux personnes affectées, abstraction faite du statut foncier.de la terre qu'ils occupent

Du fait de l'occupation d'une partie de l'emprise des routes, elle est déclenchée et un Plan de réinstallation a été préparé dans un document séparé.

Par ailleurs, le processus participatif d'implication de tous les acteurs concernés par le projet doit être respecté à toutes les phases du projet. Les différentes parties prenantes au projet seront consultées :

- non seulement comme sources d'information et de points de vue et intérêts différents mais aussi afin d'éviter que se développent de fausses idées sur le projet ;
- pour que les personnes impactées puissent s'informer, discuter et s'assurer de leur bénéfice ou du respect de leur droit, issus du projet, que ce soit directement sous forme de compensation (pour les personnes à réinstaller), ou indirectement en tant que bénéficiaire global du projet ;
- pour que les parties prenantes soient informées de l'avancement du projet et des conclusions à toutes les phases du projet ;
- pour qu'à tout moment, les parties prenantes au projet puissent faire entendre leur voix auprès des décideurs.

L'on note aussi les directives suivantes de la Banque suivant qui sont applicables

➤ *Directives HSE du Groupe de la BM⁷*

Compte tenu du fait qu'il n'y a pas de substances spécifiquement dangereuses utilisées durant les travaux, les directives générales sont suffisantes pour ce projet.

➤ *Directives sur l'accommodation des ouvriers⁸*

Il a été prévu qu'une vingtaine d'ouvriers seront des ouvriers immigrés. Les conditions d'hébergement de ces derniers devront satisfaire à certains critères.

➤ *Directives VBG et VCE*

Les risques de VBG et de VCE sont toujours possibles. Un Plan d'action y afférent sera mis en œuvre dans l'ensemble du chantier.

4.3 CGES

A titre de rappel, le CGES cadre toutes les études environnementales à conduire durant la mise en œuvre du PIC2. Il est conforme aussi bien aux Politiques de sauvegarde qu'aux dispositions de la législation environnementale nationale.

Il a pour principaux objectifs de :

- Déterminer la procédure de catégorisation des sous-projets du PIC2,

⁷ *Directives Générales:*

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/00dbdb8048855b7588f4da6a6515bb18/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=00dbdb8048855b7588f4da6a6515bb18

⁸ *Directives sur l'accommodation des ouvriers :*

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/9839db00488557d1bdfcff6a6515bb18/workers_accomodation.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9839db00488557d1bdfcff6a6515bb18

- Fournir les directives pour l'élaboration des Plans de gestion environnementale et social (PGES)⁹, et
- D'énoncer les principes de programmation ainsi que les arrangements institutionnels en vue de la planification coordonnée des activités prévues.

Le CGES du PIC2 a, également, fourni des mesures types pour les projets routiers.

4.4 EXAMEN ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL PREALABLE. DOCUMENTS A PRODUIRE

Les résultats de l'examen préliminaire (*cf. Annexe 1 : Fiche d'examen préalable*) et les données de base sur les axes à réhabiliter ainsi que sur les sites d'extraction (carrières pour produits rocheux, emprunts et gîtes) ont abouti aux conclusions suivantes :

- Deux PO sont déclenchées¹⁰ :
 - PO 4.01 – Évaluation environnementale
 - PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes
- un PGES avec analyse environnementale ainsi qu'un P.A.R seront requis.

La démarche pour la conduite de l'étude environnementale et sociale a été participative : les riverains ainsi que les autorités et la société civile ont été informés et ont pu (voir ci-dessous) et pourront encore participer aux prises de décision *avant, pendant et après* les travaux.

4.5 PARTICIPATION DU PUBLIC A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Afin d'associer les différents acteurs ainsi que les populations à la prise de décision, de fournir une information juste et pertinente et d'instaurer un dialogue en vue d'établir un climat de confiance, 5 séances d'information et de consultation du public ont été organisées dans les Quartiers concernés :

Date	Lieu	Participants	Femmes	Hommes
14 Mars 2018	Quartier Avenir	18	6	12
15 Mars 2018	Quartier Bazarikely	48	30	18
21 Mars 2018	Marché de Tanambao	63	48	15
22 Mars 2018	Tanambao Soafeno	15	3	12
23 Mars 2018	Tanambao III	23	5	18

Durant les séances d'information et de consultation du public, des préoccupations, demandes de compléments d'information, commentaires, observations et suggestions y afférents ont été exprimés par les participants.

Ils sont résumés ci-après :

⁹ Le Projet PIC2 est en catégorie B

¹⁰ A titre de rappel, la PO 4.1 n'a été mentionnée qu'à titre de provision.

TABLEAU 4.1 : REQUETES, QUESTIONS, PREOCCUPATIONS ET SUGGESTIONS DE LA PART DU PUBLIC

Doléances Préoccupations/ Commentaires exprimés. Suggestions	Réponses
1. Est-ce que les travaux se limiteront à ces 2 axes dans le Quartier ?	D'autres axes sont prévus mais dans d'autres Quartiers limitrophes
2. Est-il possible de revenir sur les anciennes places après les travaux ?	Le Projet PIC ne déplace pas physiquement les commerçants. Après les travaux, PIC vous laissera aux mêmes endroits autorisés par la Commune
3. Certains axes urbains sont devenus des couloirs de la mort et devraient être priorisés	D'autres voiries urbaines sont déjà prévues pour être réhabilitées dans le cadre du Projet Padeve
4. PIC peut-il aussi réhabiliter des pistes en terre ?	Oui, si cela est justifié par le développement d'activités touristiques ou d'agribusiness
5. L'éclairage public est-il aussi prévu pour être réhabilité ?	Le volet « Energie » est financé par un autre crédit du PIC. en outre, les négociations y afférentes relèvent d'un contrat entre la Jirama et la Commune
6. Quel sera le devenir des pavillons de vente situés dans l'emprise des trottoirs ?	Selon le cas, les parties déposées ou à démolir seront reposées ou reconstruites par l'entreprise.
7. Lieu de vente des commerçants de meubles durant les travaux	Les commerçants reculeront ou avanceront tour à tour et non en même temps. En conséquence, il n'y aura pas d'interruption d'activités de commerce ni de relocalisation.
8. Démarrage des travaux	Vers Septembre 2018
9. Information des ménages affectés une semaine avant les travaux	Des séances d'information seront organisées avant le démarrage
10. Les travaux vont-ils réellement se faire ou y a-t-il des visées politiques car les élections approchent ?	Les travaux seront réalisés. Il n'y a pas de visées politiques
11. Qui sont les commerçants qui seront touchés ?	Oui, les dérangements durant les travaux ne toucheront que les commerçants qui sont sur les côtés Nord et Sud du marché
12. Des bruits courent : PIC va réhabiliter le marché et vendre les places à d'autres, le marché sera démoli pour construire une autoroute, etc.	Ce sont des rumeurs, raison pour laquelle nous organisons de telles séances pour donner des informations justes. PIC ne réhabilitera pas le marché.
13. Où est-ce que les personnes concernées vont-elles continuer à travailler ?	il y aura un certain dérangement mais pas d'interruption d'activités. Les personnes concernées reculeront, avanceront ou autres au prorata des travaux.
14. Sur la Rue Bezara, les trottoirs sont encore en bon état. Des travaux d'amélioration ne semblent nécessaires	C'est vrai mais ce sont les canalisations en-dessous qu'il faudra réhabiliter

Toutes les séances d'information et de consultation du public se sont passées dans de bonnes conditions : tous les participants se sont mis d'accord qu'il s'agit de travaux dont tout le monde bénéficiera.

Il n'y a eu aucune objection aux travaux prévus.

5 ANALYSE DES IMPACTS

5.1 SOURCES D'IMPACT ET IMPACTS

En fonction des différentes phases du projet, les principales sources d'impact identifiées sont les suivantes :

5.1.1 Travaux routiers proprement dits

- ❖ En phase préparatoire :
 - Installation de la base vie et activités annexes (ateliers, aménagement d'une aire de préparation d'éléments préfabriqués, centrale à EDC ...)
 - Signalisation et arpentage
 - Amenée (convoi exceptionnel pour les gros engins sur chenilles) et circulation de la machinerie et des équipements
- ❖ En phase de construction :
 - Amenée de la machinerie et des équipements
 - Excavation, terrassements et construction de la chaussée
 - Activités de la base vie et de ses zones annexes
 -
 - Travaux proprement dits (risques d'accidents de circulation, charges à l'essieu *versus* dommages possibles sur les réseaux existants ...)
 - Réhabilitation des réseaux de drainage des eaux de ruissellement

Il est à noter que le système est unitaire : les eaux de pluie et les eaux usées domestiques sont drainés par les mêmes réseaux.
- ❖ Clôture du chantier
 - Fin des travaux
 - Repli de la machinerie et des équipements
- ❖ En phase d'exploitation :
 -
 - Entretien et réparation des voiries réhabilitées.

Selon les bonnes pratiques, les travaux d'entretien courant se feront tous les ans (point à temps, autres) tandis que les travaux d'entretien périodique sont programmés tous les 5 ans. Ces travaux d'entretien sont à la charge de la Commune car il s'agit de routes communales.

Les impacts prédits y afférents sont les suivants :

TABLEAU 5.1 : IMPACTS POSSIBLES LIES AUX TRAVAUX ROUTIERS

SOURCES D'IMPACT / COMPOSANTE	IMPACTS (NEGATIFS) POTENTIELS	IMPACTS (POSITIFS) POTENTIELS
PHASE DE PREPARATION		
Installation de la base vie et activités annexes (ateliers, aménagement d'une aire de préparation d'éléments préfabriqués, centrale à bitume ...)	Nuisances et perturbations des riverains dues à l'installation de l'Entreprise de travaux	Création d'emplois temporaires
	Risques de pollution par les déchets domestiques de la base vie	
	Risques d'accident liés à la circulation dans la base-vie	
	Gêne de la vue due à la multiplicité des activités	
Signalisation et arpentage	Instauration d'un climat de méfiance vis-à-vis des activités de l'Entreprise de travaux	
	Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus	
Transport et circulation de la machinerie et des équipements	Risques de dégradation de certaines chaussées bitumées	
	Risques d'accident de circulation (convois spéciaux ...)	
PHASE DES TRAVAUX		
Travaux / Air	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des véhicules	Création d'emplois temporaires Effets psychologiques positifs : réponse à une attente des populations
	Augmentation du niveau du bruit ambiant le long des axes à réhabiliter	
	Variations du niveau de la nappe souterraine en raison des modifications du drainage et de l'imperméabilisation	
	Risques de contamination d'eaux de surface par des produits dangereux utilisés dans les ateliers	
Travaux / Sols	Risques d'érosion du sol par le ruissellement d'eaux	
	Contamination du sol suite à d'éventuels déversements de produits dangereux	
	Risques de glissement de terrain et autres types de mouvement de sol durant les fouilles	
Réhabilitation des réseaux d'assainissement existants	Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus	
Travaux / réseaux existants	Dommages possibles sur les réseaux existants (JIRAMA, TELMA ...)	

SOURCES D'IMPACT / COMPOSANTE	IMPACTS (NEGATIFS) POTENTIELS	IMPACTS (POSITIFS) POTENTIELS
Travaux / Activités économiques	Risques de baisse de revenu des marchands de rue affectés	
Travaux / Qualité de vie	Perturbations des conditions de vie des riverains en raison des nuisances telles que le bruit et les vibrations, la poussière, ...	
	Nuisances dues à la mise en œuvre de l'EDC	
	Dérangement du transport motorisé Augmentation des détritres le long des axes à réhabiliter	
	Risques de détérioration de certaines conduites ou câbles souterrains	
Travaux / Santé	Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres infections sexuellement transmises associées aux travaux	
	Risques de maladies pulmonaires provoquées par la poussière	
	Risques d'accidents de travail durant les travaux	
Travaux / Paysage	Dégradation du paysage en raison des talus, des déblais (cordons ...)	
	Perturbations visuelles liées à la présence de cordons et détritres le long des axes à réhabiliter	
CLOTURE DU CHANTIER		
Fin des travaux	Pollutions de diverses natures liées aux déchets de chantier	
Repli de la machinerie et des équipements	Risques d'accident de circulation (convois spéciaux ...)	
PHASE D'EXPLOITATION		
Utilisateurs / Utilisation des voiries (y inclus les réseaux d'assainissement)	Risques d'augmentation des accidents de la circulation liés à la bonne qualité des voiries	Réduction des temps de parcours Réduction des coûts d'exploitation des véhicules
	Risques de bouchage de canaux d'évacuation d'eaux de ruissellement dus à des dépôts de déchets domestiques	Bonne évacuation des eaux et disparition des zones de stagnation d'eau
Entretien et réparation des voiries réhabilitées	Risques environnementaux et sociaux divers, au prorata des travaux	Moins d'odeurs dans le réseau d'assainissement

Encadré : Pour le transport de matériaux rocheux, il n'y a pas de risques de dégradation d'ouvrages d'art dus à de possibles dépassements des charges à l'essieu car les trajets prévus ne comprennent pas de pont à traverser.

5.1.2 Carrière de ramassage

Il est à rappeler que :

- Au niveau de la carrière identifiée, il n'y aura pas de coupe d'arbres à effectuer ni d'utilisation d'explosifs car il s'agit d'une carrière de ramassage.
- Il n'y aura pas besoin de construire des voies d'accès car le site identifié est accessible toute l'année.
- Il n'y a pas d'habitations dans les 800m à la ronde (à partir du centre)
- Pour le concassage, une autre option est envisageable : il est possible que l'entreprise n'utilise pas de concasseur mais qu'elle sous-traite le concassage à une entreprise locale. C'est une pratique courante à Antsiranana.

A cet effet, durant les études et les expériences passées, le Maître d'ouvrage délégué (en l'occurrence le Projet PIC) s'est assuré que les entreprises de concassage n'utilisent pas des enfants. D'ailleurs, les opérations de concassage requièrent de la main d'œuvre qualifiée. En outre, le chargement des trémies d'alimentation se fait avec des pelles mécaniques et le transport des produits de concassage vers les aires de stockage se fait par des bandes transporteuses.

Les impacts possibles sont les suivants :

TABLEAU 5.2 : IMPACTS POSSIBLES LIES A LA CARRIERE

Sources d'impact	Impacts négatifs	Impacts positifs
PHASE PREPARATOIRE		
Collecte de blocs de rocher	Emissions de poussières	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'emplois temporaires
Transport et circulation	Risque d'accidents	
Présence d'ouvriers	Risque de la propagation des maladies sexuellement transmissibles tel que le Sida	
PHASE DE TRAVAUX		
Concassage	Nuisances (bruits et poussières)	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'emplois temporaires • Services payants qui sont des sources de revenus pour les prestataires : location de camions ... • Ristourne pour la Commune
	Risques d'accidents technologiques	
Déchets de chantier et déversements accidentels d'hydrocarbures	Risques de pollution des sols	
Prélèvement de matériau	Modification du paysage actuel	
	Risques de création d'amorces d'érosion	
Transport et circulation	Risque d'accidents	
PHASE DE FERMETURE		
Cessation des activités au niveau du site considéré	Risques de pollution par des déchets de chantier	

5.1.3 Autres Impacts spécifiques possibles sur des réseaux enterrés existants

5.1.3.1 Impacts possibles sur le réseau AEP de la ville

Les plans du réseau AEP ont été superposés avec les axes à réhabiliter. Les résultats sont résumés ci-dessous :



FIGURE 5.1 : AXES A REHABILITER VS RESEAU AEP SUR LES MEMES AXES - 1



FIGURE 5.2 : AXES A REHABILITER VS RESEAU AEP SUR LES MEMES AXES - 2

Il y a des conduites enterrées le long de tous les axes à réhabiliter. Cependant, comme les conduites sont enfouies à environ 80cm et comme il n'y a pas de scarification de la couche de fondation, il n'y a aucun risque d'endommager ces conduites.

Par contre, les tuyaux de branchement individuel ne sont pas cartographiés (tuyaux de diamètre 21mm) et ne sont qu'à 30cm du niveau « terrain normal / TN » : ces derniers peuvent donc être endommagés mais, comme il s'agit de tuyaux de faible diamètre, ils sont faciles à réparer le cas échéant.

5.1.3.2 Impacts possibles sur le réseau de distribution d'énergie électrique

Il n'y a pas de réseau électrique enterré dans la ville d'Antsiranana.

5.1.3.3 Impacts possibles sur le réseau Backbone



Le plan du réseau Backbone (fibre optique enterrée) a été superposé avec les axes à réhabiliter :

- Le réseau longe toute l'Avenue de la Nation
- Il longe également la Rue Rigaud.

Le réseau Backbone est enterré à 50cm du niveau TN mais il reste possible que le réseau soit endommagé.

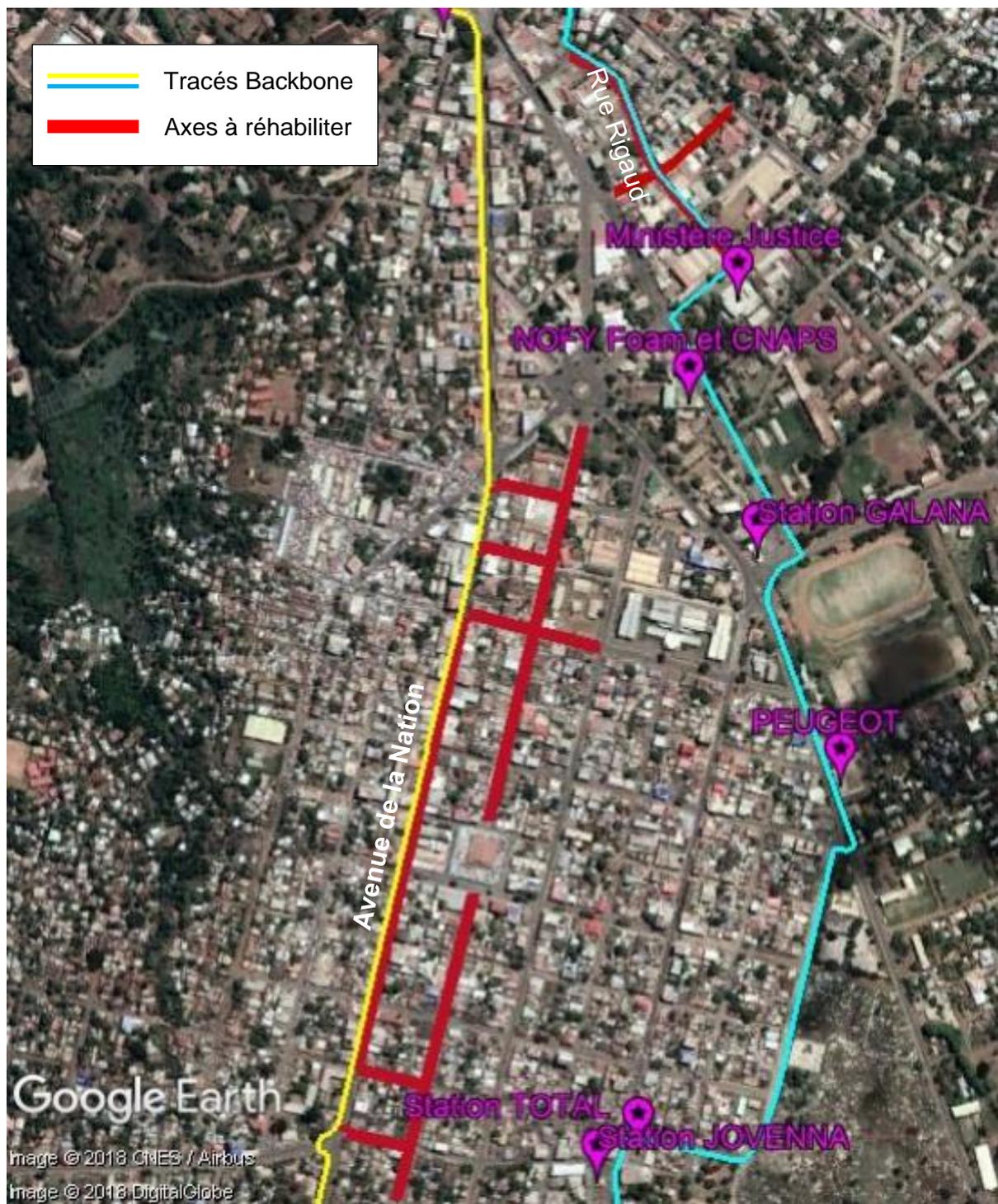


FIGURE 5.3 : TRACE DU BACKBONE VERSUS AXES A REHABILITER

Les fibres optiques enterrées étant facilement cassables, les risques sont beaucoup plus élevés qu'avec des conduites ou des tuyaux d'eau.

En outre, les fibres optiques sont chères (la réparation d'une seule coupure peut coûter jusqu'à 15MoAr)

5.2 EVALUATION DES IMPACTS

5.2.1 Critères d'évaluation des impacts

L'importance des impacts négatifs sera appréciée avec les paramètres suivants :

- **Valeur de l'élément du milieu** : elle découle d'un jugement global qui exprime le degré de conservation et de protection accordé à cet élément. Elle peut être :
 - Elevée : lorsqu'un élément présente des qualités exceptionnelles et dont la conservation ou la protection font l'objet d'un consensus.
 - Moyenne : lorsque la conservation ou la protection d'un élément représente un sujet de préoccupation ou dont les activités ou les ressources sont appréciées.
 - Faible : lorsqu'un élément suscite peu de préoccupations, de protection ou de conservation.
- **Intensité**: ampleur de la perturbation ou de la modification. Souvent, on distingue 3 degrés de perturbation :
 - Forte : l'impact met en cause l'intégrité de l'élément de l'Environnement considéré et en modifie complètement sa dynamique.
 - Moyenne : l'impact modifie l'élément sans pour autant en modifier les fonctions.
 - Faible : l'impact se résume en une modification superficielle de l'élément sans en altérer la dynamique ni sa qualité.
- **Etendue**: elle correspond à la portée spatiale de l'impact considéré. Habituellement, on distingue les 3 niveaux suivants:
 - Régionale : l'impact sera ressenti par une part importante de la population ou des récepteurs d'impact en général.
 - Zonale : l'impact sera ressenti par les récepteurs situés à l'intérieur de la zone d'étude.
 - Locale : l'impact ne sera ressenti que par une proportion limitée de récepteurs.
- **Durée**: un impact peut être :
 - Permanente : s'il a un caractère d'irréversibilité et ses effets sont ressentis de manière définitive ou sur une longue durée.
 - Temporaire : s'il peut s'échelonner sur période déterminée et doit être associé à la notion de réversibilité.
 - Ponctuelle : s'il ne dure que pendant une courte période puis passagère.

L'importance de l'impact est évaluée selon les critères d'évaluation cités ci-dessus. L'impact peut ainsi avoir une importance majeure, moyenne ou mineure.

5.2.2 Evaluation des impacts prévus

5.2.2.1 Travaux routiers

TABLEAU 5.3 : EVALUATION DES IMPACTS POSSIBLES. TRAVAUX ROUTIERS

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	IMPORTANCE DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	ÉTENDUE	INTENSITE	DUREE	IMPORTANCE DE L'IMPACT
PHASE DE PREPARATION					
Nuisances et perturbations des riverains dues à l'installation de l'Entreprise de travaux	Elevée	Locale	Moyenne	Durant l'installation	Moyenne
Risques de pollution par les déchets domestiques de la base vie	Moyenne	Locale	Moyenne	Durant les travaux	Moyenne
Risques d'accident liés à la circulation dans la base-vie	Elevée	Locale <i>(dans la base-vie)</i>	Faible à Elevée <i>(en fonction de l'accident)</i>	---	Moyenne à Majeure
Gêne de la vue à cause de la multiplicité des activités	Moyenne	Locale <i>(dans la base-vie)</i>	Moyenne	Durant les travaux	Moyenne
Instauration d'un climat de méfiance vis-à-vis des activités de l'Entreprise de travaux	Elevée	Le long des axes à réhabiliter	Moyenne à Elevée	Durant les travaux de préparation	Moyenne
Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus	Elevée	Zonale	Faible à Elevée	Permanente	Moyenne
Risques de dégradation de chaussées dus à la charge des camions de transport	Elevée	Locale à Zonale <i>(peut avoir des retombées zonales si une route donnée est endommagée)</i>	Faible à Elevée	Permanente <i>(Il faut du temps pour les réparations y afférentes)</i>	Mineure à Majeure
Risques d'accident de circulation (convois spéciaux, cadence des camions ...)	Elevée	Zonale	Faible à Elevée	Durant l'aménée et les travaux	Moyenne <i>(car la vitesse est faible)</i>
PHASE DES TRAVAUX					
Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des véhicules	Elevée	Locale à Zonale	Moyenne	Durant les terrassements	Moyenne
Augmentation du niveau du bruit ambiant le long des axes à réhabiliter	Elevée	Locale	Moyenne	Durant les travaux	Moyenne

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	IMPORTANCE DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	ETENDUE	INTENSITE	DUREE	IMPORTANCE DE L'IMPACT
Variations du niveau de la nappe souterraine en raison des modifications du drainage et de l'imperméabilisation	Elevée	Locale	Faible	Permanente	Mineure <i>(Il s'agit de routes existantes)</i>
Risques de contamination d'eaux de surface par des produits dangereux utilisés dans les ateliers	Elevée	Zonale	Faible à Moyenne	Permanente <i>(durée de dégradation longue)</i>	Moyenne
Érosion par le ruissellement	Elevée	Zonale	Faible à Moyenne	Occasionnelle	Mineure
Contamination du sol suite à d'éventuels déversements de produits dangereux	Moyenne	Locale	Faible à Moyenne	Permanente <i>(durée de dégradation longue)</i>	Mineure à Moyenne
Risques de glissement de terrain et autres types de mouvement de sol durant les fouilles	Moyenne	Locale	Faible à Moyenne	Permanente	Mineure
Impacts sur des biens privés	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Permanente	Moyenne à Majeure
Risques de baisse de revenu des marchands de rue affectés	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Permanente	Moyenne à Majeure
Perturbations des conditions de vie des riverains en raison des nuisances telles que le bruit et les vibrations, la poussière, ...	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Permanente	Mineure à Moyenne
Nuisances dues à la mise en œuvre du bitume	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Durant le bitumage	Moyenne
Dérangement du transport motorisé (déviations ...) Augmentation des détritres le long des axes à réhabiliter	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Durant les travaux	Moyenne
Dommages possibles sur les réseaux enterrés ou aériens existants (JIRAMA, TELMA ...)	Elevée	Zonale <i>(ce sont des réseaux)</i>	Faible à Elevée	Permanente	Moyenne
Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres infections sexuellement transmises associées aux travaux	Elevée	Zonale <i>(peut toucher toute la ville)</i>	Faible à Elevée	Permanente	Moyenne
Risques de maladies pulmonaires provoquées par	Elevée	Locale	Faible à	Durant les	Moyenne

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	IMPORTANCE DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	ETENDUE	INTENSITE	DUREE	IMPORTANCE DE L'IMPACT
la poussière			Elevée	travaux	
Risques d'accidents de travail durant les travaux	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Durant les travaux	Moyenne
Dégradation du paysage en raison des talus, des déblais (cordons ...)	Moyenne	Locale	Faible	Durant les travaux	Mineure
Perturbations visuelles liées à la présence de cordons et détritrus le long des axes à réhabiliter	Moyenne	Zonale	Faible à moyenne	Durant les travaux	Moyenne
CLOTURE DU CHANTIER					
Pollutions de diverses natures liées aux déchets de chantier	Moyenne	Zonale	Faible à moyenne	Semi-permanente	Moyenne
Risques d'accident de circulation durant le repli (convois spéciaux ...)	Elevée	Zonale	Faible à Elevée	Durant l'aménée et les travaux	Mineure à Majeure
PHASE D'EXPLOITATION					
Risques d'augmentation des accidents de la circulation liés à la bonne qualité des voiries	Elevée	Zonale	Faible à Elevée	Risques permanents	Mineure à Moyenne
Risques de bouchage de canaux d'évacuation d'eaux de ruissellement dus à des dépôts de déchets domestiques	Elevée	Zonale	Faible à Elevée	Risques permanents	Mineure à Moyenne
Risques d'odeurs liées à l'utilisation de certains avaloirs comme déversoir d'excréments	Elevée	Zonale	Faible à Moyenne	Risques permanents	Moyenne
Risques environnementaux et sociaux divers, au prorata des travaux d'entretien	Faible à Moyenne	Zonale	Faible à Moyenne	Risques récurrents	Mineure à Moyenne

5.2.2.2 Cas de la carrière de ramassage

TABLEAU 5.4 : EVALUATION DES IMPACTS POSSIBLES. SITES D'EXTRACTION

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	IMPORTANCE DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	ÉTENDUE	INTENSITE	DUREE	IMPORTANCE DE L'IMPACT
PHASE PREPARATOIRE					
Emissions de poussières	Elevée	Locale	Faible	Temporaire	Mineure
Perte de couverture végétale	Faible	Locale	Faible	Permanente	Mineure <i>(il s'agit d'une carrière de ramassage)</i>
Risque d'accidents	Elevée	--	Faible à Elevée <i>(selon le cas)</i>	Durant l'exploitation	Moyenne
Risque de la propagation des maladies sexuellement transmissibles telles que le Sida	Elevée	Locale	Faible <i>(seuls des gardiens des engins resteront sur place)</i>	Durant l'exploitation	Mineure
PHASE D'EXPLOITATION					
Nuisances (bruits et poussières)	Elevée	Locale	Moyenne	Durant l'exploitation	Moyenne
Risques d'accidents technologiques	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Durant l'exploitation	Moyenne
Risques de pollution des sols	Moyenne	Locale	Faible à Elevée	Durant l'exploitation	Moyenne
Modification du paysage actuel	Moyenne	Locale	Moyenne <i>(faibles volumes à extraire)</i>	Permanente	Moyenne
Risques d'érosion	Moyenne	Locale	Moyenne à Elevée <i>(en fonction de la texture du sol et de la pluviométrie)</i>	Permanente	Moyenne
Risque d'accidents de transport	Elevée	Le long des trajets	Faible à Elevée	Durant l'exploitation	Mineure à Majeure <i>(selon le cas)</i>
Risques de détérioration de chaussée ou d'ouvrages liés à la charge à l'essieu (transport de matériaux)	Elevée	Le long des trajets	Faible à Elevée	Durant l'exploitation	Mineure à Moyenne <i>(selon le cas)</i>
PHASE DE FERMETURE					
Risques de pollution par des déchets de chantier	Moyenne	Locale	Moyenne	Permanente	Moyenne
Risques d'accident dus au front de taille et autres	Elevée	Locale	Faible à Elevée	Durant l'exploitation	Moyenne

6 PROPOSITION DE MESURES

6.1 MESURES POUR LA MAXIMISATION DES IMPACTS POSITIFS

❖ Contribution à la création d'emplois et à la dynamisation de l'économie locale

La réalisation des travaux de réhabilitation ne créera que des emplois temporaires car les contrats de travail y afférents ne dureront que le temps des travaux. A noter, également, d'autres catégories de bénéficiaires comme les sous-traitants : fourniture de matériaux (produits rocheux comme des moellons, matériaux de construction ...), location (transport de matériaux...)

Afin de maximiser les bénéfices y afférents, il sera donc recommandé à l'entreprise de prioriser les achats et recrutement locaux. A ce titre :

- Des affichages dans les Quartiers seront faits pour les recrutements locaux tout en sachant qu'une partie des ouvriers seront des travailleurs immigrés qui boosteront le rythme des travaux car ils seront pressés de rentrer chez eux.
- Comme les produits nécessaires à l'approvisionnement en nourriture sont disponibles au plan local, l'entreprise titulaire des travaux s'approvisionnera sans nul doute au plan local.
- De même, il y a beaucoup de loueurs de véhicules utilitaires en ville pour d'éventuels besoins qui s'y rapportent.

❖ Durabilité des infrastructures

Des travaux d'entretien réguliers constituent un des garants de la durabilité des infrastructures routières. La Commune (maître d'ouvrage des routes communales) gagnerait ainsi à traiter les débuts de fissuration et autres dommages de la chaussée le plus tôt possible.

6.2 MESURES EN CAS DE DECOUVERTE FORTUITE D'OBJETS CULTURELS OU ARCHEOLOGIQUES

Durant les fouilles et les terrassements, il n'est pas impossible que l'on découvre des objets qui ont une importance archéologique ou culturelle. Dans de pareils cas, en respect du CGES, l'entreprise est tenue d'en informer directement les autorités locales.

Après constat sur terrain, elles donneront les consignes à mettre en œuvre. Le cas échéant, commencer par arrêter les travaux sur le tronçon y afférents jusqu'à ce qu'une solution formelle soit trouvée.

6.3 MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS SIGNIFICATIFS

6.3.1 Cas des travaux routiers proprement dits

Les mesures suivantes sont proposées :

TABLEAU 6.1 : MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES POUR LES TRAVAUX ROUTIERS (Y INCLUS LA BASE-VIE)

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	PRINCIPAUX INDICATEURS	RESPONSABLES
PHASE DE PREPARATION					
Nuisances et perturbations des riverains dues à l'installation de l'Entreprise de travaux (base-vie)	Installer la base-vie dans une parcelle où il y a le moins possible de riverains, autant que faire se peut, s'installer en périphérie	Sélection du site de la base vie avant l'arrivée de la machinerie et des ouvriers immigrés	0	<ul style="list-style-type: none"> Distance par rapport à la maison la plus proche Distance par rapport au plus proche cours d'eau (ruisseau, rivière ...) 	Site proposé par l'entreprise et choix validé par la MdC
Risques de pollution par les déchets domestiques de la base vie	Mettre en place un système de gestion des déchets domestiques de la base-vie (bacs à ordures, fréquence de ramassage, ...) Lieu de dépôt : bacs de collecte de la Commune	Au moment de l'installation	Bacs (ex : demi-fûts) : 5 000Ar/pièce	<ul style="list-style-type: none"> Volume de déchets domestiques non collectés (à chaque fin de semaine) 	MeO ¹¹ : Entreprise Contrôle : MdC
Risques d'accident liés à la circulation dans la base-vie	Développer, communiquer et mettre en œuvre des mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes) <i>Nota : Une séance de remise à niveau sur le système HSE de la Banque Mondiale sera assurée par PIC au démarrage des travaux</i>	Au moment de l'installation	0 (pour l'entreprise) PIC : frais de mission	<ul style="list-style-type: none"> PV de formation Nombre de participants (indiquant le nombre de femmes s'il y en a) 	Entreprise MdC PIC : formation
Gêne de la vue due à la multiplicité des activités	Concevoir un Plan d'organisation de la base-vie	Au moment de l'installation	0	<ul style="list-style-type: none"> Plan d'organisation de la base-vie 	Entreprise MdC
Instauration d'un climat de méfiance vis-à-vis des activités de l'Entreprise de travaux	Préparer un Plan de communication utilisant les médias accessibles au public : 6. Organiser une séance d'information des riverains avant le démarrage (travaux, dates, mesures à prendre par l'entreprise ...)	Au moment de l'installation	• 400 000Ar (rafraîchissements)	<ul style="list-style-type: none"> Plan de communication PV de la séance 	Entreprise MdC, PIC

¹¹ MeO : Mise en œuvre

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	PRINCIPAUX INDICATEURS	RESPONSABLES
	<p>7.Placarder des affiches sur les actions des travaux et sur les moyens de transmettre des plaintes liées aux activités du projet au niveau des Quartiers impactés par les travaux. Utiliser des émissions radiophoniques ou télévisées en tant que de besoin.</p> <p>8.Informer sur l'existence de mécanisme de gestion des plaintes et doléances relatifs aux activités du projet (dispositifs au niveau du quartier, dispositifs au niveau de la direction régionale et centrale du projet) ;</p> <p>9.Mettre en place des Cahiers de doléances dans les mêmes Quartiers afin que la population puisse s'exprimer sur ses éventuelles craintes.¹²</p> <p>10. Organiser des réunions pour bien expliquer les modes de compensation des ménages qui ont des biens et/ou des sources de revenus affectés par les travaux</p>	Durant les travaux	• 2 000Ar/affiche en couleur format A3	• Procès-verbal d'affichage	
Impacts sur des biens privés ou des sources de revenus	Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux)	Mise en œuvre avant le démarrage des travaux	Coûts du P.A.R : GoM : 1,130 USD Crédit : 3,944 USD	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de ménages affectés • Pertes • Compensations 	PIC
Risques de dégradation de certains ponts et chaussées dues à la charge des camions de transport	Vérifier les charges admises avant l'amenée de la machinerie et des équipements (utiliser des remorques à essieux multiples afin d'assurer une répartition de la charge)	Avant l'amenée	0	• PV de chargement	Entreprise
Risques d'accident de circulation (convois spéciaux, cadence des	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi • Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase- 	Au moment de chaque voyage	0	<ul style="list-style-type: none"> • PV • Nombre de plaintes sur le transport 	Entreprise MdC

¹² Les actions 2, 3 et 4 continueront durant la phase des travaux.

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	PRINCIPAUX INDICATEURS	RESPONSABLES
camions ...)	campagne et à 20 km/h dans les zones habitées			• Nombre d'accidents de circulation	
PHASE DES TRAVAUX					
Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des véhicules	<ul style="list-style-type: none"> • Arroser la plate-forme avant les terrassements • Assurer un bon entretien des véhicules de chantier 	Avant les terrassements	1 voyage de camion-citerne pour eau : 50 000Ar	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes sur les émissions de poussière ou de gaz d'échappement • Carnet d'entretien des véhicules de chantier 	Entreprise MdC
Augmentation du niveau du bruit ambiant le long des axes à réhabiliter	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un bon entretien des véhicules de chantier • Ne pas travailler entre 20h à 5h du matin, sauf demande motivée et autorisation subséquente de la Commune 	Au cas où le calendrier des travaux l'exige	0	• Autorisation expresse de la Commune	Entreprise MdC
Risques de contamination d'eaux de surface par des produits dangereux utilisés dans les ateliers	<ul style="list-style-type: none"> • Ne jamais faire des vidanges d'huiles usagées dans une aire non imperméabilisée sans cuve de ramassage • Transvaser le carburant avec une pompe 	A chaque opération	0	<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une pompe de transvasement • Carnet d'entretien 	Entreprise MdC
Contamination du sol suite à d'éventuels déversements de produits dangereux dans la base-vie	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'utilisation d'une cuve de stockage : respecter les règles d'aménagement de l'Office Malagasy des Hydrocarbures • Afficher les règles à suivre en cas de déversement 	Avant les travaux	Coûts inclus dans les frais d'installation de l'entreprise	• Journal de chantier : y mentionner tous les événements	Entreprise MdC : Rapports mensuels PIC : Contrôle
Impacts sur des biens privés	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) • Reconstruire les clôtures qui devront être reculées 	MeO (mise en œuvre) avant le démarrage des travaux proprement dits	Reconstruction de clôtures et autres biens immeubles : 71 600 000Ar	• Nombre de clôtures reconstruites	PIC
Risques de baisse de revenu des	• Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de	MeO avant le	Reconstruction de	• Revenus des ménages	PIC

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	PRINCIPAUX INDICATEURS	RESPONSABLES
marchands de rue affectés	réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) • Reconstruire les clôtures qui devront être reculées	démarrage des travaux proprement dits	clôtures et autres biens immeubles : 71 600 000Ar	(Rapport de suivi et d'évaluation à mi-parcours du P.A.R)	
Perturbations des conditions de vie des riverains en raison des nuisances telles que le bruit et les vibrations, la poussière, ...	• Assurer un bon entretien des véhicules de chantier • Ne pas travailler entre 20h à 5h du matin, sauf demande motivée et autorisation expresse de la Commune • Arroser la plateforme de travail tant qu'elle ne s'est pas tassée	Chaque fois que cela est nécessaire	• Inclus dans le contrat • 0 • 1 voyage de camion-citerne pour eau : 50 000Ar	• Carnet d'entretien des véhicules • Nombre de plaintes sur la poussière, le bruit, les vibrations ...	Entreprise MdC
Nuisances dues à la mise en œuvre du bitume	Ne pas préparer le bitume sur site	Durant les travaux	• 0	• Nombre de plaintes sur les odeurs de bitume	Entreprise MdC
Dérangement du transport motorisé Augmentation des détritrus le long des axes à réhabiliter	• Informer les riverains à l'avance sur les déviations • Assurer l'enlèvement des détritrus à chaque fin de journée	Durant les travaux	• Panneaux d'indication : 15 000Ar/unité • 1 voyage de camion vers un endroit de dépôtage : 60 000Ar	• Nombre de plaintes sur les déviations • Nombre de plaintes sur la propreté du chantier	Entreprise MdC
Risques de détérioration de certains réseaux existants de la JIRAMA et de TELMA (conduites ou câbles souterrains, autres)	• Donner une copie des réseaux identifiés au conducteur de travaux (avec les détails) • Réaliser les décaissements à la main sur la ligne où un réseau enterré traverse la route	Avant les travaux	• Coûts : au prorata des dommages causés	• Longueur du réseau endommagé • PV de remise en état du réseau endommagé ou rehaussé	Entreprise MdC JIRAMA OU TELMA
Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres	• Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES :				Entreprise MdC

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	PRINCIPAUX INDICATEURS	RESPONSABLES
infections sexuellement transmises associées aux travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Informer les ouvriers sur le Sida et les sensibiliser sur les méthodes de prévention et de lutte - Encourager l'abstinence - Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers - Encourager le dépistage volontaire • En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local 	1 fois /mois	0 Condoms : 200Ar/paquet de 3 Indemnités du médecin : 50 000Ar/séance	<ul style="list-style-type: none"> • PV de sensibilisation • Nombre de fois où il y a rupture de stock • Nombre d'infractions mensuelles par rapport au Code de conduite + type d'infraction 	PIC
Risques de maladies pulmonaires provoquées par la poussière	Arroser la plateforme de travail tant qu'elle ne s'est pas tassée	Chaque fois que c'est nécessaire	1 voyage de camion-citerne pour eau : 50 000Ar	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes sur la poussière 	Entreprise MdC
Risques d'accidents de travail durant les travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les employés sur le Plan HSE de l'entreprise (voir des indications y afférentes plus loin) • Afficher les règles de base • Doter chaque ouvrier d'EPI selon chaque poste de travail 	Durant les travaux	0 <i>(pas de coûts supplémentaires car le coût des EPI sont déjà prévus dans le contrat des travaux)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'accidents de travail : <ul style="list-style-type: none"> - Sans arrêt de travail - Avec arrêt de travail 	Entreprise MdC
Perturbations visuelles liées à la présence de cordons et détritux le long des axes à réhabiliter, incluant les déchets solides de construction et tous les débris.	<ul style="list-style-type: none"> • Ne laisser sur place que les cordons qui protègent contre les accidents • Enlever tous détritux et déchets solides de construction à chaque fin de journée • Les déposer dans un endroit autorisé par la Commune¹³ 	Tous jours, durant les travaux	1 voyage de camion vers un endroit de dépotage : 60 000Ar	<ul style="list-style-type: none"> • Longueur de cordons non nécessaires • Nombre de plaintes sur la tenue de chantier 	Entreprise MdC
CLOTURE DU CHANTIER					
Pollutions de diverses natures liées aux déchets de chantier	• Assurer un nettoyage final des axes et de la base-vie avant la clôture des travaux	Avant la réception	0 (pas de coûts supplémentaires)	• Volume estimé de détritux non enlevés	Entreprise MdC

¹³ Les déchets solides inertes peuvent être utilisés dans des remblais s'il y a des demandeurs, auquel cas un accord écrit doit être conclu et annexé au Rapport mensuel y afférent.

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	PRINCIPAUX INDICATEURS	RESPONSABLES
		provisoire			Comité de réception
Risques d'accident de circulation durant le repli (convois spéciaux, autres)	<ul style="list-style-type: none"> Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi Limiter la vitesse des camions à 20km/h en rase-campagne et km/h dans les zones habitées 	Au moment de chaque voyage	0	<ul style="list-style-type: none"> PV Nombre de plaintes sur le repli de chantier 	Entreprise MdC
PHASE D'EXPLOITATION					
Risques d'augmentation des accidents de la circulation liés à la bonne qualité des voiries	<ul style="list-style-type: none"> Mettre des panneaux de limitation de vitesse Remettre les signalisations au sol chaque fois que c'est effacé, y inclus les passages sécurisés (plus connus sous la dénomination « Passages cloutés ») 	<ul style="list-style-type: none"> Avant la réception Chaque fois que c'est nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> Déjà inclus dans le contrat de travaux Peinture : 6 000Ar/m 	<ul style="list-style-type: none"> PV de réception PV de réception 	<ul style="list-style-type: none"> Comité de réception Commune, Direction des Travaux publics
Risques de bouchage de canaux d'évacuation d'eaux de ruissellement dus à des dépôts de déchets domestiques	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les riverains Assurer un curage régulier des réseaux d'assainissement 	Tous les ans, avant la saison des pluies	<ul style="list-style-type: none"> 0 2 000Ar/mètre linéaire 	<ul style="list-style-type: none"> PV de sensibilisation PV de réception 	Commune
Risques d'odeurs liées à l'utilisation de certains avaloirs comme déversoir d'excréments	<ul style="list-style-type: none"> Ne pas envoyer des excréments dans le réseau Sensibiliser les riverains 	Au moins 2 fois par an, tant que c'est nécessaire	0	<ul style="list-style-type: none"> Longueur de réseau d'assainissement non couvert PV de sensibilisation 	Commune

6.3.2 Cas de la carrière de ramassage d'Antanimitarana

TABLEAU 6.2 : MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES POUR LA CARRIERE

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	INDICATEURS	RESPONSABLES
Risque d'accidents liés au transport d'équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et 20 km/h dans les zones habitées 	Au moment de chaque voyage	0	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes sur le transport des équipements 	Entreprise MdC
Risque de la propagation des maladies sexuellement transmissibles tel que le Sida	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer le Code de conduite aux ouvriers • Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES : <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les ouvriers - Encourager l'abstinence - Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers - Encourager le dépistage volontaire • En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local 	1 fois /mois	0 Condoms : 100Ar/paquet de 3 Indemnités du médecin : 50 000Ar/séance	<ul style="list-style-type: none"> • PV de sensibilisation • Nombre de fois où il y a rupture de stock • Nombre d'infractions mensuelles par rapport au Code de conduite + type d'infraction 	Entreprise MdC PIC
Nuisances (bruits et poussières)	Doter les ouvriers avec des EPI appropriés selon chaque poste de travail	Avant les travaux	0 <i>(pas de coûts supplémentaires car le coût des EPI sont déjà prévus dans le contrat des travaux)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes des ouvriers • Nombre de non-conformités sur le port d'EPI 	Entreprise MdC
Risques d'accidents technologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Développer, communiquer et mettre en œuvre les mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes) 	Avant les travaux	0 <i>(pas de coûts)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'accidents de travail : - Sans arrêt de travail 	Entreprise MdC

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	INDICATEURS	RESPONSABLES
	<ul style="list-style-type: none"> Dotation d'EPI selon chaque poste de travail <i>Nota : Une séance de remise à niveau sur le système HSE de la Banque Mondiale sera assurée par PIC au démarrage des travaux</i>		<i>supplémentaires car le coût des EPI sont déjà prévus dans le contrat des travaux)</i>	- Avec arrêt de travail	
Risques de pollution des sols	Ne jamais vidanger les camions dans la nature	Durant le contrat	0	• Nombre de vidange non conformes	Entreprise MdC
Modification du paysage actuel	Remettre en état le site avant la clôture : - Régaler le site là où des blocs de rocher ont été enlevés	Avant clôture	0 <i>(pas de coûts supplémentaires car déjà prévus dans le contrat des travaux)</i>	• PV de réception ¹⁴	Entreprise MdC PIV
Risque d'accidents de transport des matériaux extraits	• Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et 20 km/h dans les zones habitées	Au moment de chaque voyage	0	• Nombre de plaintes sur le transport de matériaux	Entreprise MdC
Risques de détérioration de chaussée ou d'ouvrages liés à la charge à l'essieu (transport de matériaux)	• Respecter les limitations de charge à l'essieu de la Direction des Travaux Publics <i>(utiliser des remorques à essieux multiples afin d'assurer une répartition de la charge)</i>	Au moment de chaque voyage	0	• Charge à l'essieu pour le transport de matériaux	Entreprise MdC
Risques de pollution par des déchets de chantier	<ul style="list-style-type: none"> Démanteler toutes constructions provisoires Ne laisser sur place aucun détritrus 	Avant la clôture	0 <i>(pas de coûts supplémentaires car déjà prévus dans le contrat des travaux)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Volume de déchets de carrière non évacués PV de réception 	Entreprise MdC PIC
Risques d'accident	Remettre en état le site avant la clôture :	Avant clôture	0	• PV de réception	Entreprise

¹⁴ Souvent, le Comité de réception oublie de tenir compte des sites d'extraction durant les réceptions de travaux.

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	TIMING	COUTS ESTIMES (AR)	INDICATEURS	RESPONSABLES
	- Régaler le site là où des blocs de rocher ont été enlevés		(pas de coûts supplémentaires car déjà prévus dans le contrat des travaux)		MdC PIC

6.4 MESURES SPECIFIQUES SUR CERTAINS ASPECTS

6.4.1 Plan de circulation des véhicules au niveau de la base-vie

Un Plan d'organisation de la base-vie a déjà été prévu ci-dessus et devra inclure un Plan de circulation des véhicules.

Ce dernier précisera les itinéraires que devront suivre les véhicules qui entrent et ceux qui sortent, de façon à éviter des accidents.

6.4.2 Déviations

Le maintien de la circulation est du ressort de l'entreprise, il lui appartient donc de mettre en œuvre toutes dispositions adéquates à cet effet, soit par la mise en place de déviations provisoires, soit grâce à une signalisation adaptée quand les déviations ne sont pas possibles. Les coûts de réalisation, d'entretien et d'enlèvement de ces déviations sont compris dans le contrat et le programme des travaux sera conduit de manière à limiter autant que possible lesdites déviations.

Le plan des déviations provisoires sera soumis à l'approbation de la MdC et de la Commune.

Le tracé doit être choisi en fonction des rues ou pistes existantes). Dans ce cadre : éviter l'abattage d'arbres et de manière générale, éviter tout impact négatif sur l'environnement.

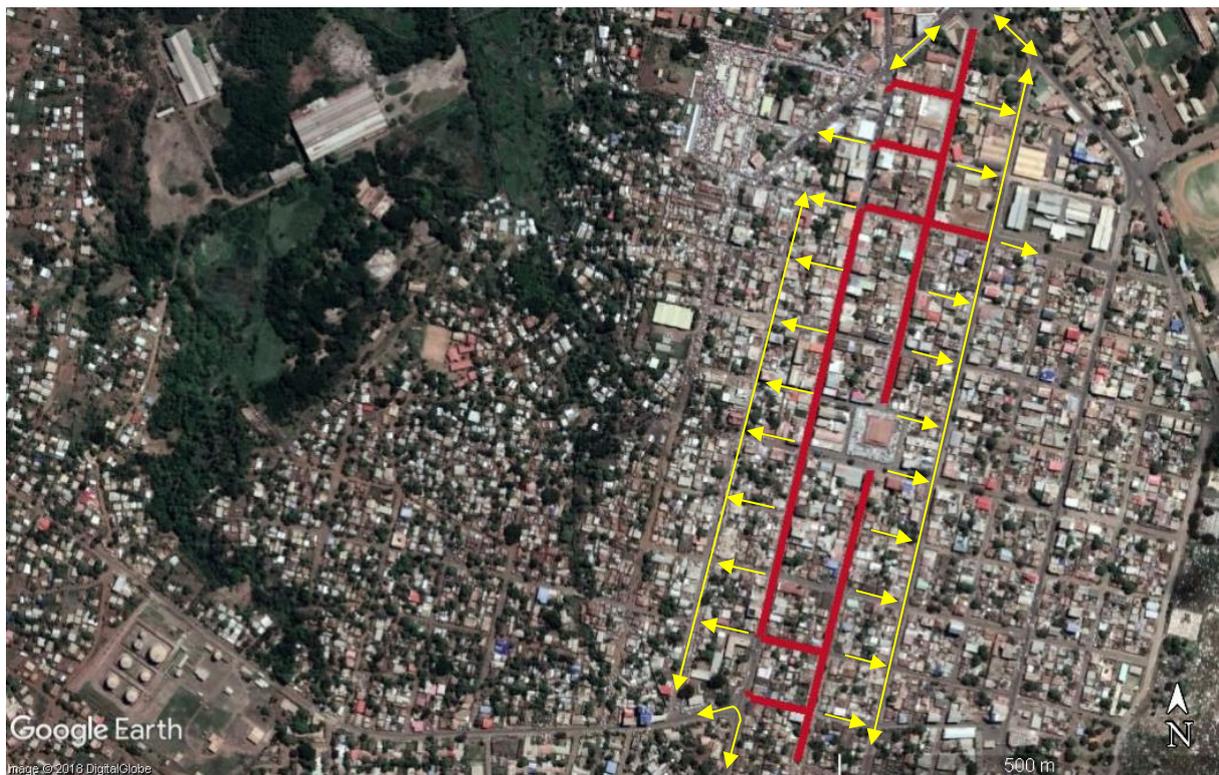


FIGURE 6.1 : DEVIATIONS POSSIBLES-1



FIGURE 6.2 : DEVIATIONS POSSIBLES-2

Au vu de la carte routière de la ville, il y a beaucoup d'alternatives pour les déviations durant les travaux sur les axes. Quand c'est possible, il est également envisageable de ne travailler que sur la moitié de la chaussée pour laisser l'autre moitié libre.

6.4.3 Matériaux inertes sans emplois

Les matériaux sans emploi, issus de la démolition d'ouvrages ou de chaussée, seront stockés en des lieux de dépôt indiqués par la MdC, en accord avec la Commune, sur des emplacements sensiblement plats.

Ces matériaux seront, au besoin, arrimés et ne devront provoquer le 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.

Tous les matériels de signalisation en place tels que balises, bornes kilométriques, signaux, panneaux, supports, etc. qui doivent être déplacés pour permettre le déroulement des travaux, seront soigneusement déposés, transportés et stockés dans un endroit approprié pour être remis en place après l'exécution des travaux. Tous les frais de déposition, de transport et de mise en place de ce matériel sont à la charge de l'Entreprise.

6.4.4 Mesures spécifiques pour les travaux à côté d'écoles

Certains axes à réhabiliter passent à côté d'écoles : cas de la Rue Pasteur et de l'Avenue Philibert Tsiranana. Dans de tels cas :

- Un *flagman/flagwoman* devra être mis en place par l'entreprise pour réguler la circulation.
- Les klaxons sont interdits

- Il est recommandé aux camions de livrer des matériaux à des moments où les enfants sont déjà rentrés chez eux avant le début de la classe.

6.4.5 Plantation d'arbres d'ornement

L'emprise de l'Avenue Philibert Tsiranana et de l'Avenue de la Nation est très large : afin de contribuer à l'embellissement de la zone et de prévenir contre de nouvelles occupations, d'autres arbres d'ornement y seront donc plantés :

Espèce : *Terminalia mantaly*, sinon des palmiers (ce sont des espèces qui poussent bien dans la zone, très résistantes par rapport aux vents et qui présentent de bons aspects visuels)

Nombre : 100 jeunes plants

Equidistance : 5m

Trou : 60*60*40cm

6.4.6 Gestion des risques d'accident

Divers types d'accident sont susceptibles de se produire durant l'exécution du chantier. Ce sont, à titre non limitatif :

TABLEAU 6.3 : RECAPITULATION DES MESURES POUR LA PREVENTION ET LA LUTTE CONTRE LES ACCIDENTS

Types d'accident possible	Mesures recommandées
1. Risques d'accident de circulation	
1.1. Amenée et repli des matériels et engins	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un convoi de tête avec gyrophare • Limiter la vitesse à 40km/h en rase-campagne et à 20km/h en zone habitée
1.2. Transport de matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la vitesse à 40km/h en rase-campagne et à 20km/h en zone habitée • Couvrir les produits pulvérulents
1.3. Circulation au niveau de la base-vie	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher le Plan de circulation des véhicules dans la Base-vie • Bien organiser le chantier
2. Risques d'accidents technologiques	
2.1. Risques de blessure durant les travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et mettre en œuvre les mesures de sécurité et de prévention prévues pour les ouvriers • Dotation d'EPI adaptés à chaque poste de travail • Sanctionner les récalcitrants : <ul style="list-style-type: none"> - 1^{er} avertissement - 2^{ème} avertissement - Suspension temporaire - Licenciement
2.2. Soudure	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de soudure des citernes pour produits pétroliers sans dégazage préalable à l'azote
3. Risques d'incendie au niveau de la base-vie	
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

Types d'accident possible	Mesures recommandées
3.2. Stockage de produits	produits pétroliers <ul style="list-style-type: none"> • Organiser le stockage des produits de façon à éviter des incompatibilités (exemple : ne pas autoriser des soudures à côté d'un fût de White spirit)
4. Démarche en cas d'accident (voir aussi § 7.5 ci-dessous pour plus de précisions)	
4.1. Au niveau de la Base-vie	<ul style="list-style-type: none"> • Prévenir le supérieur direct • Utiliser le kit de premiers soins : <ul style="list-style-type: none"> - Faire un pansement avec une compresse stérile s'il y a saignement - En cas d'insuccès de cette méthode, garroter • Amener le blessé à l'hôpital ou appeler le médecin de l'entreprise • Prévenir le conducteur de chantier • En tant que de besoin : prodiguer des premiers soins : <ul style="list-style-type: none"> - Faire un pansement avec une compresse stérile s'il y a saignement - En cas d'insuccès de cette méthode, garroter
4.2. Au chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Désinfecter la plaie • Amener le blessé à l'hôpital ou appeler le médecin de l'entreprise¹⁵
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

6.5 RESUME DU P.A.R

150 ménages seront impactés par ce projet de réhabilitation dont 128 commerçants. Pour tous les cas, il est important de mentionner que, durant les travaux :

- il n'y aura pas d'acquisition de terrain car il s'agit d'une libération temporaire de l'emprise des axes à réhabiliter.
- Que les biens affectés seraient les suivants :

Biens immobiliers

2 types de biens immobiliers seront affectés :

- Des constructions : clôtures de diverses catégories (en dur, en bois, en matériaux locaux), parties de cases en tôles ...
- Des abris en bois ou en tôles ou des étals pour le petit commerce.

¹⁵ Dans la pratique, le responsable HSE et chef de chantier doivent être capables de prodiguer des soins de premier secours.

Pertes d'arbres

Il n'y aura pas de pertes d'arbres.

Sources de revenu

Le petit commerce qui est développé dans l'emprise des routes à réhabiliter sera aussi perturbé.

Remarque importante :

Il est important de noter qu'aucune activité ne sera interrompue ni avant ni durant les travaux.

TABLEAU 6.4 : RESUME DU P.A.R

N°	Désignation	Données de base
1	Localisation du projet	Commune urbaine d'Antsiranana
2	Communes concernées	Commune urbaine d'Antsiranana
3	Type de travaux	Réhabilitation de voiries urbaines
4	Budget des travaux HT	Ariary # 3 354 025 738 USD # 1.081.944
5	Budget du P.A.R	Ariary : 30 138 220 USD : 9,133
6	Date limite d'éligibilité	1^{er} Juin 2018
7	Nombre de personnes dans les ménages qui pourrait être affecté par le projet	Sur les axes : 719 Famille hôte : Non applicable
8	Nombre de ménages donta les activités de commerce seraient dérangées par les travaux	128
9	Nombre de ménages qui n'est pas des commerçants	22
10	Nombre total de ménages impactés	150
11	Nombre de constructions ou de parties de constructions à déposer / reposer / reconstruire	59
12	Nombre de ménages à relocaliser	0
13	Nombre d'arbres à abattre	0
14	Surface de jardins à détruire (m ²)	0

15	Perte d'espaces cultivés (m²)	0
----	-------------------------------	---

6.6 TRAITEMENT DES NON-CONFORMITÉS

Quand une non-conformité par rapport aux dispositifs/mesures ou politiques environnementales et sociales liées à l'activité considérée est constatée, une fiche y afférente (Cf. *Annexe 2: Modèle de Fiche de non-conformité*) est d'abord complétée. Par la suite, le mode de traitement est le suivant :

On distingue 3 niveaux de non-conformité (NC) :

- Non-conformité « mineure à modérée »
- Non-conformité « majeure »
- Conformité « critique »

TABLEAU 6.5 : TRAITEMENT DES NON-CONFORMITES

Type de NC	MINEURE A MODEREE	MAJEURE	CRITIQUE
Définition	Ecart constaté qui ne présente pas de risque majeur et ne génère qu'un faible coût de réparation. L'écart peut être solutionné immédiatement, au niveau du chantier. Exemples de NC mineure ou modérée : <ul style="list-style-type: none"> • Destruction d'un accès à un domicile qui n'a pas été réparé à temps • Non-enlèvement des débris de chantier en temps opportun 	L'écart constaté : <ul style="list-style-type: none"> • met en cause les délais d'exécution du chantier, le traitement est coûteux et nécessite une expertise hiérarchique interne • risque de causer une augmentation de la probabilité d'aggravation de l'impact négatif dû à la non-application de certaines mesures qui nécessite une prise de décision/remédiation immédiate 	L'écart constaté met en cause l'usage ou la destination de l'intégralité du chantier : une expertise doit être réalisée avec la participation du client
Responsables de l'identification de la NC : l'une et/ou l'autre des entités citées	Chef de Chantier Chef d'équipe Maître d'Œuvre Maître d'ouvrage délégué (PIC)	Chef de Chantier Conducteur de Travaux Directeur des Travaux Maître d'Œuvre (selon exigences spécifiques) Maître d'ouvrage délégué	Directeur des Opérations Directeur des Travaux Chef de Chantier, Conducteur des Travaux, Maître d'Œuvre Maître d'ouvrage délégué
Responsable du traitement	Chef de Chantier Chef d'Equipe Information au conducteur de travaux	Le traitement doit être approuvé par le Directeur des Travaux	Directeur des Travaux Conducteur des. Travaux Maître d'Œuvre
Enregistrement	Observations dans le Journal de chantier avec information sur le coût généré (nombre d'heures	Rapport de non-conformité (avec éventuellement des annexes)	Rapport de non-conformité (avec toutes les annexes requises)

	perdues et autres)		
Autres mesures	Transmission de l'information dans les 12 heures auprès de l'Unité de gestion du projet PIC	Transmission de l'information dans les 6 heures auprès de l'Unité de gestion du projet PIC	Transmission de l'information dans les 6 heures auprès de l'Unité de gestion du projet PIC

6.7 IMPACTS RESIDUELS

Des impacts résiduels peuvent subsister, même après la mise en œuvre des mesures d'atténuation ci-dessus proposées. Néanmoins, si ces dernières prévues 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 :

- Les odeurs de bitume

Dans un chantier, il n'est pas possible d'étouffer les odeurs de bitume. Néanmoins, il est possible d'en limiter les effets en assurant une distance suffisante d'avec les habitations ou des lieux publics les plus proches et en installant la centrale en aval des vents dominants.

- La poussière

Compte tenu du régime venteux de la zone et de la température élevée qui y prévaut, l'humidification de la chaussée peut s'évaporer d'une façon rapide et permettre des soulèvements de poussière plus tôt que prévu.

Dans tous les cas, si cela se produit, le phénomène ne sera que passager et, d'ailleurs, n'apportera pas de poussière additionnelle d'une façon trop élevée. En outre, après l'enrobage, il n'y aura plus que des quantités minimales de poussière provenant de la chaussée.

- Accidents de travail

Un objectif « zéro accident » est toujours de mise. Toutefois, c'est une situation rarement atteinte. Du moment que seuls des accidents sans arrêt de travail se passent, c'est une situation qui est acceptable.

- Accidents de circulation

Par ailleurs, durant l'exploitation des axes réhabilités, malgré toutes les signalisations horizontales et verticales mises en place, des accidents de circulation sont toujours possibles pour plusieurs raisons. La Police routière devra donc toujours rester vigilante.

7 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le projet sera mis en œuvre en accord avec le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dont les éléments principaux sont reflétés dans les Tableau 6.1 et Tableau 6.2 ci-dessus. Le PGES comprend également les Plans de Surveillance et de Suivi qui suivent. En effet, selon les dispositions du décret 99.954 modifié par le décret 2004/167, un Plan de gestion environnementale et sociale doit contenir :

- Un Plan de surveillance environnementale, et
- Un Plan de suivi environnemental.

De plus dans le cadre du projet PIC sera intégré dans le PGES :

- Plan HSE
- Mécanisme de gestion de plainte
- Protocole en cas de survenue d'accident

7.1 PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Le Plan de surveillance environnementale consiste à contrôler la mise en œuvre effective des mesures prévues. Pour chaque non-conformité, la MdC sera tenue d'indiquer les éléments suivants :

- la date
- le responsable
- la nature de la non-conformité
- la(es) mesure(s) de correction à prendre
- les résultats obtenus

Les documents de surveillance sont :

a) Les fiches de non-conformité

Une non-conformité environnementale et sociale est définie comme étant un non-respect des mesures d'atténuation ci-dessus.

b) Le Journal de surveillance environnementale

Ce Journal permettra d'assurer une traçabilité du suivi environnemental réalisé sur le chantier :

- Il comprendra l'ensemble des non-conformités.
- Il relatara, entre autres, les opérations réalisées, les conditions météorologiques, les éventuels incidents liés à l'environnement, les mesures correctives prises ...
- Il sera mis à la disposition de l'ensemble du personnel de façon à ce que chacun puisse formuler ses remarques ou demandes liées à l'environnement.

TABLEAU 7.1 : PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE / TRAVAUX PROPREMENT DITS

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
PHASE DE PREPARATION (INSTALLATION DE LA BASE-VIE. LIBERATION DE L'EMPRISE DES AXES ...)					
1. INSTALLATION DE LA BASE-VIE					
• Installer la base-vie dans une parcelle où il y a le moins possible de riverains, autant que faire se peut, s'installer en périphérie	• Plan de localisation du site	Constat sur site (consignation dans le Journal)	Avant l'installation	0 ¹⁶	MdC
• Mettre en place un système de gestion des déchets domestiques de la base-vie (bacs à ordures, fréquence de ramassage, ...) • Lieu de dépôt : bacs de collecte de la Commune	• Copie du Système de gestion • PV de mise en œuvre du système de gestion	Constat sur place	Durant l'installation	0	MdC
• Développer, communiquer et mettre en œuvre des mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes)	• Copie du Système HSE • PV de mise en œuvre du système HSE	Constat sur place	Durant l'installation	0	MdC
• Concevoir un Plan d'organisation de la base-vie	• Plan d'organisation de la base-vie	Constat sur place	Durant l'installation	0	MdC
2. SENSIBILISATION DES RIVERAINS					
• Organiser une séance d'information des riverains avant le démarrage (travaux, dates, mesures à prendre par l'entreprise ...)	• PV de séance	Constat	Dès approbation de la localisation de la base-vie	0	MdC

¹⁶ Il s'agit du coût estimé pour obtenir l'indicateur

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) 	<ul style="list-style-type: none"> Copie du P.A.R Etat de paiement des compensations monétaires Etat de la libération de l'emprise des axes à réhabiliter 	Constat	Avant les travaux physiques	30 138 220Ar	MdC Copil
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les charges admises avant l'amenée de la machinerie et des équipements 	<ul style="list-style-type: none"> Bordereau de transport 	Constat	Avant départ	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et à 20 km/h dans les zones habitées 	<ul style="list-style-type: none"> Bordereau de convoi 	Constat	Avant départ	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place et opérationnalisation du Mécanisme de gestion de plaintes du projet 	<ul style="list-style-type: none"> Guide de Gestion des plaintes PV de réception des cahiers d'enregistrement des plaintes au niveau des quartiers 	Constat	Avant départ	500Ar/registre des plaintes	Responsable sauvegardes de PIC
PHASE DES TRAVAUX					
<ul style="list-style-type: none"> Arroser la plate-forme avant les terrassements 	<ul style="list-style-type: none"> Opérations d'arrosage 	Journal	Avant tous travaux sur une plate-forme en terre	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Assurer un bon entretien des véhicules de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Etat des véhicules 	Carnets d'entretien	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Ne pas travailler entre 20h à 5h du matin, sauf demande motivée et autorisation subséquente de la Commune 	<ul style="list-style-type: none"> Horaire de travail (affichage) 	Constat	Au démarrage des travaux	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Ne jamais faire des vidanges d'huiles 	<ul style="list-style-type: none"> PV de réception des matériels et 	Constat	Au démarrage des	0	MdC

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
usagées dans une aire non imperméabilisée sans cuve de collecte • Ne jamais transvaser du carburant sans une pompe	équipements • Programme d'entretien des véhicules		travaux		
• En cas d'utilisation d'une cuve de stockage : respecter les règles d'aménagement de l'Office Malagasy des Hydrocarbures • Afficher les règles à suivre en cas de déversement	• PV de réception des matériels et équipements	Constat	Au démarrage des travaux	0	MdC
• Ne pas préparer le bitume sur site	• Programme de travail	Constat	Au moment du bitumage	0	MdC
• Informer les riverains à l'avance sur les déviations • Assurer l'enlèvement des détritux à chaque fin de journée	• Affichages et/ou annonces média • Panneaux de signalisation	Constat	Avant les travaux physiques	0	MdC Commune
• Donner une copie des réseaux identifiés au conducteur de travaux • Réaliser les décaissements à la main sur la, ligne où un réseau enterré traverse la route	• Copies des réseaux enterrés • PV de réception des travaux liés aux réseaux	Constat	Avant les travaux physiques	0	MdC JIRAMA TELMA PIC
• Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES en matière de lutte et de prévention contre la propagation des IST/SIDA : - Sensibiliser les ouvriers - Encourager l'abstinence - Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers - Encourager le dépistage volontaire	• PV de sensibilisation • Existence de condoms dans la base-vie et au niveau des sites d'extraction	Constat Constat	• Après chaque séance • A chaque fin de mois	0	Entreprise, MdC, PIC Contrôles inopinés par PIC

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
• En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local					
• Arroser la plateforme de travail tant qu'elle ne s'est pas tassée	• Programme de travail	Constat	Chaque fois que c'est nécessaire	0	MdC
• Sensibiliser les employés sur le système HSE de l'entreprise • Afficher les règles de base • Doter chaque ouvrier d'EPI selon chaque poste de travail	• PV de sensibilisation • Affiches / Panneaux, autres • Registre des EPI	Constat	Au moins 1 fois / mois	0	Entreprise, MdC Contrôles inopinés par PIC
• Ne laisser sur place que les cordons qui protègent contre les accidents • Enlever tous débris à chaque fin de journée	• Programme de travail	Constat	A la fin de chaque semaine	0	MdC
CLOTURE DU CHANTIER					
• Assurer un nettoyage final des axes avant la clôture des travaux	• PV de nettoyage	Constat	Avant clôture	0	MdC
• Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi • Limiter la vitesse des camions à 20km/h en rase-campagne et km/h dans les zones habitées	• Bordereau de convoi	Constat	Avant départ	0	MdC
PHASE D'EXPLOITATION					
• Mettre des panneaux de limitation de vitesse	• PV de réception des signalisations	Constat contradictoire	Avant réception	0	Entreprise, MdC, PIC, Commune, Travaux Publics
• Remettre les signalisations au sol chaque fois que c'est effacé	• PV de réception des signalisations	Constat contradictoire	Avant réception	0	Entreprise, Commune, Travaux Publics

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les riverains sur la gestion des matières résiduelles (ne pas jeter des ordures ni des excréta dans des canalisations, etc.) Assurer un curage régulier du réseau d'assainissement 	<ul style="list-style-type: none"> PV de sensibilisation PV de curage 	Constat	Après chaque session	0	Commune, Travaux Publics
<ul style="list-style-type: none"> Prévoir des canalisations couvertes là où elles passent à côté de maisons d'habitation Sensibiliser les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> PV de réception des travaux de réhabilitation 	Constat contradictoire	Avant réception	0	Entreprise, MdC, PIC, Commune, Travaux Publics
<ul style="list-style-type: none"> Ne pas envoyer des détritres dans le réseau Sensibiliser les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> PV de sensibilisation 	Constat	Après chaque opération	0	Commune, Travaux Publics

TABLEAU 7.2 : PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE / SITES D'EXTRACTION (CARRIERE, GITES, EMPRUNTS)

MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
PHASE PREPARATOIRE					
<ul style="list-style-type: none"> Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et 20 km/h dans les zones habitées 	<ul style="list-style-type: none"> Marques sur les véhicules Panneaux de signalisation 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place avant démarrage 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> MdC
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES : <ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les ouvriers Encourager l'abstinence Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers Encourager le dépistage volontaire 	<ul style="list-style-type: none"> PV de sensibilisation Existence de condoms des base-vie secondaires des sites d'extraction 	<ul style="list-style-type: none"> Constat Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Après chaque séance A chaque fin de mois 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> Entreprise, MdC, PIC Contrôles inopinés par PIC

MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local 					
PHASE D'EXPLOITATION					
Doter les ouvriers avec des EPI appropriés selon chaque poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> Registre des EPI 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Avant démarrage 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> Entreprise, MdC, PIC Contrôles inopinés par PIC
<ul style="list-style-type: none"> Développer, communiquer et mettre en œuvre les mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes) Dotation d'EPI selon chaque poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> PV de sensibilisation Affiches / Panneaux, autres Registre des EPI 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Au moins 1 fois / mois 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> Entreprise, MdC, PIC Contrôles inopinés par PIC
Ne jamais vidanger dans la nature	<ul style="list-style-type: none"> Programme d'entretien des véhicules 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Au démarrage des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> MdC
<ul style="list-style-type: none"> Aménager des canalisations pour les eaux de ruissellement En tant que de besoin, aménager un fossé de crête 	<ul style="list-style-type: none"> PV de réception ou Journal de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Avant l'exploitation (quand c'est pertinent) 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> MdC
<ul style="list-style-type: none"> Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et 20 km/h dans les zones habitées 	<ul style="list-style-type: none"> Indications sur les véhicules et/ou panneaux de signalisation 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Avant l'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> MdC
<ul style="list-style-type: none"> Respecter les limitations de charge à l'essieu de la Direction des Travaux Publics 	<ul style="list-style-type: none"> Note de la Direction régionale des Travaux publics 	<ul style="list-style-type: none"> Constat 	<ul style="list-style-type: none"> Avant l'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> 0 	<ul style="list-style-type: none"> MdC
PHASE DE FERMETURE DU SITE CONSIDERE					

MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Démanteler toutes constructions provisoires • Ne laisser sur place aucun détritrus 	<ul style="list-style-type: none"> • PV de clôture de site 	<ul style="list-style-type: none"> • Constat 	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de quitter les lieux 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • MdC • PIC • Propriétaire
Remettre en état le site avant la clôture : <ul style="list-style-type: none"> - Adoucir les pentes des talus - Veiller à ce que les fronts de taille ne dépassent pas 2m 	<ul style="list-style-type: none"> • PV de clôture de site 	<ul style="list-style-type: none"> • Constat 	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de quitter les lieux 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • MdC • PIC • Propriétaire

7.2 PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Suite à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, le Plan de suivi environnemental a pour principal objet de suivre les composantes de l'environnement et de formuler, en tant que de besoin, des mesures de correction.

TABLEAU 7.3 : PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL / TRAVAUX PROPREMENT DITS

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
PHASE DE PREPARATION (INSTALLATION DE LA BASE-VIE. LIBERATION DE L'EMPRISE DES AXES ...)					
<ul style="list-style-type: none"> • Installer la base-vie dans une parcelle où il y a le moins possible de riverains, autant que faire se peut, s'installer en périphérie 	<ul style="list-style-type: none"> • Distance par rapport aux habitations les plus proches • Distance par rapport au plus proche plan d'eau 	Estimation	Au moment de l'approbation de la localisation de la base-vie	0 ¹⁷	Entreprise MdC PIC
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un système de gestion des déchets domestiques de la base-vie (bacs à ordures, fréquence de ramassage, ...) • Lieu de dépôt : bacs de collecte de la Commune 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personnes dans la base-vie • Nombre de bacs de collecte 	Comptage	Au moment de l'installation	0	Entreprise MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Développer, communiquer et mettre en œuvre des mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de séances de sensibilisation 	Comptage des PV	Au moment de l'installation	0	Entreprise MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir un Plan d'organisation de la base-vie 	<ul style="list-style-type: none"> • Lettre d'approbation du Plan d'organisation de la base-vie 	Cahier de transmission	Au moment de l'installation	0	Entreprise MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Organiser une séance d'information des riverains avant le démarrage (travaux, dates, mesures à prendre par l'entreprise ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • PV de sensibilisation et d'information des riverains 	Constat	Au moment de l'installation	0	MdC

¹⁷ Il s'agit du coût estimé pour obtenir l'indicateur de suivi

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) 	<ul style="list-style-type: none"> % de ménages compensés en numéraire % de ménages dont les constructions ont dû être démolies et refaites % de ménages qui ont recouvré leur niveau de vie d'avant le projet 	Rapports PIC	<p>Avant les travaux physiques</p> <p>Après clôture du P.A.R</p>	0	MdC PIC Copil
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les charges à l'essieu admises avant l'amenée de la machinerie et des équipements 	<ul style="list-style-type: none"> Charges à l'essieu Linéaire de chaussée endommagée Nombre d'ouvrages endommagés 	<ul style="list-style-type: none"> Note de La Direction régionale des Travaux publics Mesure sur site Comptage 	<ul style="list-style-type: none"> Avant le transport Après l'amenée Après l'amenée 	<ul style="list-style-type: none"> 0 Frais de mission¹⁸ Frais de mission 	Entreprise MdC Direction des Travaux publics
<ul style="list-style-type: none"> Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et à 20 km/h dans les zones habitées 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'accidents de la route 	Comptage	Après l'amenée	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'opérationnalisation du Mécanisme de gestion de plaintes du projet 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes enregistrées et traitées 	Comptage	Mensuellement jusqu'à l'achèvement des travaux	Ar500 par registre des plaintes	PIC
PHASE DES TRAVAUX					
<ul style="list-style-type: none"> Arroser la plate-forme avant les terrassements 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes sur les soulèvements de poussière (à rappeler les effets des vents) 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC Commune

¹⁸ Le cas échéant, ces frais seront à la charge de l'entreprise de travaux :

- Per diem
- Carburant

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
	<i>Varatraza, mi-Mars à Novembre)</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Assurer un bon entretien des véhicules de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> % de véhicules entretenus 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Ne pas travailler entre 20h à 5h du matin, sauf demande motivée et autorisation subséquente de la Commune 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes sur le bruit 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Ne jamais faire des vidanges d'huiles usagées dans une aire non imperméabilisée sans cuve de collecte Transvaser le carburant avec une pompe 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de vidanges non conformes Nombre de fuites de carburant Nombre de déversements de carburant 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> En cas d'utilisation d'une cuve de stockage : respecter les règles d'aménagement de l'Office Malagasy des Hydrocarbures Afficher les règles à suivre en cas de déversement 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de fuites de carburant liées au stockage Nombre de déversements de carburant liés au stockage 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action de réinstallation des ménages affectés (libération de l'emprise avant les travaux) Reconstruire les clôtures qui devront être reculées 	<ul style="list-style-type: none"> % de ménages compensés en numéraire % de ménages dont les constructions ont dû être démolies et refaites % de ménages qui ont recouvert leur niveau de vie d'avant le projet 	Rapports PIC	Avant les travaux physiques Après clôture du P.A.R	0	MdC PIC Copil
<ul style="list-style-type: none"> Ne pas préparer le bitume sur site 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes de riverains sur les odeurs de bitume 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Informer les riverains à l'avance sur les déviations • Assurer l'enlèvement des détritrus à chaque fin de journée 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes de riverains sur les déviations • Nombre de plaintes de riverains sur les détritrus 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Donner une copie des réseaux identifiés au conducteur de travaux • Réaliser les décaissements à la main sur la, ligne où un réseau enterré traverse la route 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de fois où un réseau enterré traverse les axes à réhabiliter • Nombre de réseaux endommagés • Nombre de réseaux remis en état 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES en matière de lutte contre les IST/SIDA : <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les ouvriers - Encourager l'abstinence - Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers - Encourager le dépistage volontaire • En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sessions de sensibilisation • Nombre de fois où une rupture de stock de préservatifs a été constatée • Nombre de dépistages volontaires • Nombre d'infractions par rapport au Code de conduite + Type d'infraction 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Arroser la plateforme de travail tant qu'elle ne s'est pas tassée 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes sur les soulèvements de poussière, surtout en période de <i>Varatraza</i> 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC Commune
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les employés sur le système HSE de l'entreprise • Afficher les règles de base • Doter chaque ouvrier d'EPI selon chaque poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sessions de sensibilisation sur le système HSE • Nombre de non-conformités HSE • % de port d'EPI 	Comptage	A la fin de chaque mois	0	MdC Commune

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Ne laisser sur place que les cordons qui protègent contre les accidents • Enlever tous débris (y inclus les débris de démolition) à chaque fin de journée 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes de riverains sur les gênes causées par des débris • Géolocalisation de l'aire de l'aire de dépotage des débris de construction et autres matériaux inertes • Volume de débris de constriction non-enlevés 	<p>Comptage</p> <p>Coordonnées GPS</p> <p>Estimation du volume</p>	A la fin de chaque mois	0	MdC Commune
CLOTURE DU CHANTIER					
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un nettoyage final des axes avant la clôture des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Volume de débris non enlevés avant de quitter les lieux 	Estimation	A la fin des travaux	0	entreprise MdC Commune, PIC
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer qu'une voiture légère assure la tête de convoi • Limiter la vitesse des camions à 20km/h en rase-campagne et km/h dans les zones habitées 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'accidents de la route 	Comptage	Après le repli de chantier	0	MdC
PHASE D'EXPLOITATION					
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre des panneaux de limitation de vitesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'endroits où il manque de panneaux 	Comptage contradictoire	Au moment de la réception provisoire	0	MdC Entreprise PIC, Commune
<ul style="list-style-type: none"> • Remettre les signalisations au sol chaque fois que c'est effacé 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'endroits où les signalisations ont été endommagées • % de remise des signalisations requises 	Comptage	Tous les 3 ans	0	Commune (Travaux Publics)
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> • % de Fokontany couverts par les 	Comptage	Chaque fois que	0	Commune

MESURES D'ATTENUATION	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> Assurer un curage régulier du réseau d'assainissement 	sensibilisations		c'est nécessaire		Ministère de la Population
<ul style="list-style-type: none"> Prévoir des canalisations couvertes là où elles passent à côté de maisons d'habitation Sensibiliser les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> Linéaire de canalisations qui auraient dû être couvertes mais qui ne l'ont pas été 	Mesure contradictoire	Avant la réception provisoire des travaux	0	Entreprise, PIC, MdC, Commune
<ul style="list-style-type: none"> Ne pas envoyer des détritux dans le réseau Sensibiliser les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> % de Fokontany couverts par les sensibilisations 	Comptage	Chaque fois que c'est nécessaire	0	Commune Ministère de la Population

TABLEAU 7.4 : PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL / SITES D'EXTRACTION (CARRIERE, GITES, EMPRUNTS)

MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
PHASE PREPARATOIRE					
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et 20 km/h dans les zones habitées 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plaintes sur la vitesse des camions de transport de matériaux • Nombre d'accidents de la route liés au transport de matériaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Comptage 	<ul style="list-style-type: none"> • A la fin de chaque mois 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • MdC
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les clauses minimales du CGES dans chaque site : <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les ouvriers - Encourager l'abstinence - Mettre des condoms à la disposition gratuite des ouvriers - Encourager le dépistage volontaire • En tant que de besoin, demander une collaboration avec un médecin de référence local 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sessions de sensibilisation • Nombre de fois où une rupture de stock de préservatifs a été constatée • Nombre de dépistages volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Comptage 	<ul style="list-style-type: none"> • A la fin de chaque mois 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • MdC
PHASE D'EXPLOITATION					
<ul style="list-style-type: none"> • Doter les ouvriers avec des EPI appropriés selon chaque poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de non-conformités sur le port d'EPI • % de port d'EPI • Nombre d'accident liés au non-port d'EPI 	<ul style="list-style-type: none"> • Comptage • Calcul 	<ul style="list-style-type: none"> • A la fin de chaque mois 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise, MdC • Contrôles inopinés par PIC
<ul style="list-style-type: none"> • Développer, communiquer et mettre en œuvre les mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes) • Dotation d'EPI selon chaque poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sessions de sensibilisation sur le système HSE • Nombre de non-conformités HSE 	<ul style="list-style-type: none"> • Comptage 	<ul style="list-style-type: none"> • A la fin de chaque mois 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • MdC

MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
	• % de port d'EPI				
• Ne jamais vidanger dans la nature	• Nombre de vidange qui a été faites dans la nature	• Comptage	• A la fin de chaque mois	• 0	• MdC
• Aménager des canalisations pour les eaux de ruissellement • En tant que de besoin, aménager un fossé de crête	• Linéaire de canalisation de drainage d'eaux de pluie • Linéaire de fossé de crête	• Mesure	• Durant l'exploitation du site	• 0	• MdC
• Limiter la vitesse des camions à 40km/h en rase-campagne et 20 km/h dans les zones habitées	• Nombre d'accidents de transport de matériaux	• Comptage	• A la fin de chaque mois	• 0	• MdC
• Respecter les limitations de charge à l'essieu de la Direction des Travaux Publics	• Nombre de fois où la charge a dépassé les limites	• Comptage	• A la fin de chaque mois	• 0	• MdC
PHASE DE FERMETURE DU SITE CONSIDERE					
• Démanteler toutes constructions provisoires • Ne laisser sur place aucun détrit	• Nombre de constructions provisoires non démantelées • Volume de détrit non-enlevés	• Estimation	• Avant de quitter les lieux	• 0	• Entreprise • MdC, PIC • Propriétaire
Remettre en état le site avant la clôture : - <i>Adoucir les pentes des talus</i> - <i>Veiller à ce que les fronts de taille ne dépassent pas 2m</i>	• Nombre de non-conformités en matière de remise en état de site	• Comptage	• Avant de quitter les lieux	• 0	• Entreprise • MdC, PIC • Propriétaire

Encadré : Les Rapports mensuels de la MdC devront refléter tous les indicateurs du Plan de surveillance et de Plan de suivi environnemental.

7.3 BASES DU PLAN HSE DE L'ENTREPRISE

La matrice suivante constituera une base pour le Plan HSE qui devra être finalisé par l'entreprise. En effet, la version finale dépendra des choix et orientations de cette dernière :

TABLEAU 7.5 : BASES DU PLAN HSE DE L'ENTREPRISE

Thème	Objectifs	Actions	Responsable	Moyens	Indicateurs	Echéance
Santé	1. Objectif « Zéro » en termes de nombre d'absences au travail pour cause de maladie	1.1 Campagne de sensibilisation des ouvriers sur la santé au travail	Responsable HSE de l'entreprise PIC MdC	Posters Distribution d'EPI selon les postes de travail	Nombre d'absences pour cause de maladie	Durant les travaux
		1.2 Mise à disposition de médicaments de base	Direction de chantier / HSE	Médicaments de base disponibles	0 rupture de stock	Durant les travaux
	2. Prévention contre le SIDA	2.1 Mise à disposition gratuite de préservatifs	Entreprise / Responsable HSE	Condoms	0 rupture de stock	Durant les travaux
	3. Séances de sensibilisation	3.1. Information et sensibilisation sur le Sida	Responsable HSE	Partenariat avec l'hôpital de référence	2 séances organisées	1 avant les travaux 1 autre séance au milieu
Plan d'intervention d'urgence	3. Procédures d'urgence opérationnelles	3.1 Affichage des procédures : incendie au niveau base vie, accident de travail ...	Responsable HSE	Affiches	1 affiche dans chaque bureau 1 affiche dans le hall principal	Durant les travaux
		3.2 Réalisation d'exercices de simulation	Responsable HSE	2 ou 3 extincteurs au niveau de la base-vie	2 simulations	1 avant les travaux 1 à mi-parcours
Système de management Sécurité	4. Implantation du système	4.1 Affichage du système	Responsable HSE	Affiches	Système conforme aux directives de la Banque	Durant les travaux
		4.2. Contrôle et suivi des véhicules et engins	Directeur de chantier	Fiche d'entretien Fiche de suivi	100% du parc contrôlé et suivi	Durant les travaux
		4.3. Enregistrement et suivi du matériel	Direction de chantier / HSE	Fiche d'entretien	100% du matériel suivi	Durant les travaux
Environnement	5. PGE mis en œuvre	5.1 Responsabiliser chaque cadre	Direction de chantier + HSE	PGE PPES (à produire par l'entreprise)	Rapport environnemental accepté	<i>Avant, pendant et après les travaux</i>

7.4 MECANISME DE GESTION DE PLAINTES

Toutes les plaintes seront, normalement¹⁹, soumises selon le format mis en *Error! Reference source not found.*. Avant la mise en œuvre du P.A.R, ce formulaire sera multiplié et mis en place dans les bureaux des Fokontany concernés.

Pour tous les cas où des litiges apparaissent, la démarche sera la suivante : elle reste la même que celle qui a été préconisée par le CPR, autrement dit, recours alternatifs à l'amiable recommandés avant les procédures judiciaires.

En premier lieu, tous les efforts devront être entrepris pour s'assurer que les PAPs soient informées des procédures de recours et pour tenter de régler les différends équitablement, notamment en consultant les autorités traditionnelles et les responsables communautaires pour vérifier le bien-fondé du litige.

Ensuite, la démarche se fera sur 4 niveaux séquentiels:

(1) Recours à l'amiable : 2 niveaux

- Au niveau du Fokontany et des Sages du Quartier
- Au niveau de la Commune

(2) Recours à l'arbitrage d'un tiers, en l'occurrence le CRL

(3) Recours juridique au Tribunal de première instance d'Antsiranana.

Comme la mise en œuvre du Projet pourrait occasionner des désagréments de divers niveaux pour les ménages réinstallés ou pour les riverains, le mécanisme de gestion des doléances se veut être un dispositif global, simple et efficace, impliquant le moins possible d'entités et de contraintes administratives, afin d'assurer aux Parties prenantes un traitement rapide et efficace de tous les types de doléances liées aux travaux, voire à de la réinstallation.

7.4.1 Objectifs du mécanisme de gestion des plaintes

Le Projet mettra en place un mécanisme de gestion des plaintes qui sera transparent, accessible et permanent (tout au long du Projet). Le mécanisme de gestion des plaintes est un moyen et un outil mis à disposition par le Projet qui permettra d'identifier, d'éviter, de minimiser, de gérer, de réduire et, si besoin est, de mettre en oeuvre des mesures contre des impacts sociaux, humains et environnementaux qui pourraient affecter le Projet, les acteurs ou la communauté riveraine.

Le mécanisme de gestion de plainte répondra aux préoccupations de façon prompt et efficace, d'une manière transparente et facilement accessible à tous les acteurs du Projet.

Le mécanisme de gestion des plaintes vise aussi globalement à renforcer et à asseoir la redevabilité du Projet auprès de tous les acteurs et bénéficiaires, tout en encourageant la participation citoyenne.

7.4.2 Transparence et communication du mécanisme de gestion des plaintes

Une information du public sur la permanence du recueil des plaintes et des doléances et le mécanisme de gestion de plainte (incluant sur la procédure à suivre pour pouvoir faire une

¹⁹ Dans la pratique, il arrive que certains PAPs appellent directement des responsables du PIC ou de la Commune.

déclaration) sera entreprise, notamment par l'Unité régionale de gestion du Projet et la Commune concernée.

Des activités spécifiques d'information publique d'une façon continue seront réalisées par l'utilisation de plusieurs moyens et canaux (affichages, media écrit et audio-visuel, internet et réseaux sociaux, réunions publiques ...). Ces activités seront entamées dès la phase préparatoire même du projet envisagé et continuera le long des travaux jusqu'à sa clôture.

7.4.3 Catégories de plaintes et de litiges possibles

Les plaintes peuvent avoir des natures qui sont liées directement ou indirectement au projet. Les plaintes peuvent toucher soit les activités du projet proprement dites, soit les différents acteurs du projet envisagé incluant les contractuels ou prestataires engagés dans le cadre du projet et exécutant des activités pour le compte du PIC2.

Les plaintes peuvent concerner des actions/faits telles la corruption ou la fraude, l'atteinte aux droits (droits humains, droits des travailleurs, etc), incluant les questions relatives aux discriminations, à la violence basée sur le genre, au harcèlement sexuel, au non-respect des engagements (exemple la non-application du Plan d'action de réinstallation, mauvais équipements ou matériels, etc.) ..., mais qui sont liées directement ou indirectement au projet.

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

7.4.4 Types de doléances possibles relatives à une réinstallation

Durant l'exécution du chantier, les plaintes et doléances peuvent porter tant sur la mise en œuvre du P.A.R que sur des aspects biophysiques.

Les désagréments et préjudices, objet des doléances et éventuellement des litiges, vont survenir (1) avant déjà la réinstallation proprement dite, (2) au moment de la mise en œuvre du PAR ou (3) même après que la réinstallation ait été effective.

➤ Avant la réinstallation :

Souvent, c'est la période où les plaintes et les doléances sont les plus manifestes, compte tenu du fait que les intérêts de chaque ménage, voire de chaque individu, deviennent très personnels, parfois conflictuels. Sans prétendre l'exhaustivité, les types de plaintes susceptibles d'apparaître sont :

- Conflit sur la propriété d'un bien, faute de preuve matérielle tel le titre foncier ou le certificat foncier ;
- Conflits sur le partage de bien entre les ayants-droits (entre héritiers), à cause de processus de succession non officiellement abouti ;
- Désaccord ou erreur sur l'évaluation du bien perdu et faisant l'objet de l'expropriation et de réinstallation ;
- Différends entre les mitoyens sur des limites du bien.

➤ Durant la mise en œuvre du PAR :

Pendant la période de mise en œuvre, c'est- à dire juste après l'indemnisation et la compensation, les conflits peuvent encore subsister. Mais aussi, viennent s'adjoindre de nouveaux types des conflits, nés de la jalousie et des rivalités entre les riverains, dont les plus probables concernent :

- Différends dans le partage des indemnisations au sein d'un ménage ;

- Différends entre le voisinage quant au nouvel emplacement de la PAP expropriée ;
- Hostilités des riverains à l'endroit des nouveaux venus et création de troubles dans l'accès aux ressources naturelles, au sein des communautés ;
- Plaintes sur la régularisation des indemnisations : non-respect de calendrier de paiement, ou retard de paiement, ... ;

➤ **Après la mise en œuvre du PAR :**

Après la réinstallation, les PAPs pourraient se sentir lésées en matière de règlement de la compensation dans la mesure où elles considèrent les indemnisations perçues comme inappropriées et ne correspondant pas aux termes de conventions signées. D'autre part, elles pourraient aussi être insatisfaites de leurs conditions de vie après la réinstallation, de telle sorte que leur vie ne s'est pas pour autant améliorée. En ce sens, elles peuvent réclamer plus d'indemnisations.

7.4.5 Recueil des plaintes et doléances

Plusieurs canaux sont utilisés pour collecter et enregistrer les plaintes :

- Au niveau de chaque collectivité locale (Commune ou Fokontany) concernée par les activités du Projet, il sera mis à la disposition du public, en permanence, un registre de plaintes au niveau de la Mairie, du chef Fokontany.
- En tant que de besoin, le Projet PIC2 pourra aussi développer d'autres canaux tels des numéros d'appel (dont les détails seront développés pendant la phase de préparation), plateforme Web et réseaux sociaux, collaboration avec les organisations de la société civile, ...

FIGURE 7.1 : RESUME DES METHODES DE SOUMISSION

Comment soumettre une plainte ?	Où ?	Qui les collecte ?	A quelle fréquence ?	Qui les traite ?
Un registre des plaintes est déposé dans les Quartiers impactés et à la Commune	Bureau de Quartier de Commune	PIC ou ONG (quand c'est nécessaire)	Dans la journée, dès appel par le Fokontany	<ul style="list-style-type: none"> • Sages du Quartier • Représentants du Quartier (Fokontany) • PIC
Les plaignants peuvent aussi le faire en écrivant sur un papier libre	Lettre adressée au Fokontany ou à la Commune	PIC ou ONG (quand c'est nécessaire)	Dès appel par la Commune	<ul style="list-style-type: none"> • Représentants de la Commune et du Fokontany • PIC • Autres (selon le cas : témoins ...)
Autres méthodes	Site Web du PIC Numéros d'appel Autres	PIC	Tous les jours	<ul style="list-style-type: none"> • Selon la procédure de gestion des plaintes ci-dessus

7.4.6 Conditions facilitant la gestion des conflits

→ **Informar les PAPs sur les procédures de recours**

Le CPR a prévu que tous les PAP soient informés de l'existence des voies de recours (saisine directe des Autorités de Région, des Ministères concernés, autres). Il importe également que ces mécanismes adoptés soient bien compris par les populations concernées.

Dans la plupart des cas, les revendications seront dues aux incompréhensions des systèmes de compensation, d'évaluation des biens et de réinstallation. Ces litiges pourraient donc être résolus en donnant préalablement plus d'explications sur les modalités, les méthodes et les techniques utilisées pour telle ou telle composante de manière à ce que les PAPs soient mieux informées.

Le fonctionnement de ce système sera alors porté à la connaissance des PAPs à l'occasion des consultations publiques, et devrait encore être rappelé en temps utile par l'entité d'accompagnement.

→ **Vérification approfondie du bien-fondé de l'objet des plaintes et des litiges**

De plus, le principe d'équité doit être respecté afin de régler de manière impartiale les litiges. Pour ce faire, les enquêtes profondes de recoupement doivent être faites, au tout début du processus, c'est-à-dire lors de l'établissement du bien-fondé du litige. En ce sens, la consultation doit être faite auprès de différentes sources d'information au niveau local : chef de village, notables, responsables communautaires, autorités traditionnelles.

→ **Représentation des PAPs dans les instances de résolution des conflits et des litiges**

Si plusieurs cas de litiges surviennent dans un même groupe ou une même communauté, les personnes affectées ayant un cas en litige auront la possibilité de désigner à l'unanimité un représentant à l'issue d'une réunion à laquelle toutes auront été invitées à participer. Ce représentant sera chargé de les représenter au cours d'un processus de conciliation qui sera entrepris auprès des instances désignées pour ce faire.

7.4.7 Principes de traitement des plaintes et des doléances en général

7.4.7.1 Principes pour le traitement des plaintes

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

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

7.4.7.2 Niveau de traitement de plaintes et doléances

Globalement il existe trois niveaux (éclatés en 4 sous-niveaux) pour le traitement des plaintes et des doléances :

- Traitement des plaintes et doléances au niveau du Fokontany ou, quand aucune solution n'a pu être trouvée, au niveau de la Commune
- Traitement des plaintes et doléances par arbitrage du CRL
- Tribunal

(a) Traitement des plaintes reçues au niveau du Fokontany.

Un registre des doléances sera mis à la disposition de la population au niveau de chaque Fokontany et de la Commune d'insertion des travaux. De ce fait, toute doléance écrite ou verbale reçue par l'UGE (Unité de gestion du projet) de la part des personnes physiques et/ou morales sur ses sites de travaux ou dans le cadre de la conduite de ses activités doit être enregistrée dans ce registre. Toutefois, une doléance écrite sur main libre est également recevable.

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées au niveau des Fokontany seront traitées suivant le processus ci-après, tout en sachant que le mécanisme s'appuie essentiellement sur les agents des Fokontany et les responsables de l'Unité régionale du PIC2:

- Le règlement des litiges / plaintes est, d'abord, réalisé avec des « Sages » du Fokontany, des responsables dudit Fokontany et des agents de l'Unité Régionale du Projet PIC2. ;
- Si cette étape échoue, on remonte au niveau de la Commune ;
- Si le différend n'a pas été résolu, le dossier sera, par la suite, envoyé et traité par le Comité de Règlement des litiges (CRL)
- Dans le cas d'un échec du règlement à l'amiable, le dossier sera transmis au niveau du Tribunal.

Pour les cas de doléances provenant de personnes analphabètes, les responsables des Fokontany s'engagent à retranscrire par écrit dans le formulaire dédié, les doléances de ces personnes. Ils assurent aussi la remise des réponses aux doléances émises par les instances concernées (Fokontany, Comité de Règlement des Litiges CRL, Tribunal ...)

La durée totale de traitement à l'amiable d'une plainte ne doit pas excéder 10 jours calendaires.

TABLEAU 7.6 : ETAPES DU PROCESSUS DE TRAITEMENT DES DOLEANCES REÇUES

Etape	Activités	Personnes responsables	Observation	Délai
Etape 0	Réception des plaintes au niveau du Fokontany ou de la Mairie, qu'elles soient anonymes ou non	Chef Fokontany Agent de la Mairie ²⁰	Consignation des éléments de la plainte dans le registre déposé à cet effet.	1 jour
Etape 1	Médiation par des sages du Fokontany, le	Sages du Fokontany, Chef Fokontany, président	PV de médiation à établir par le chef	1 Jour à 1 semaine

²⁰ Dans la pratique il est aussi possible que la personne adresse sa doléance / plainte à un agent du PIC2 ou à l'entreprise.

TABLEAU 7.6 : ETAPES DU PROCESSUS DE TRAITEMENT DES DOLEANCES REÇUES

Etape	Activités	Personnes responsables	Observation	Délai
	chef de Fokontany et autres comités de quartier	comité de quartier, plaignant(s), un représentant du projet	Fokontany et les agents du PIC2	
Etape 2	Médiation du Maire assisté par PIC	Le Maire ou son représentant, le plaignant, un représentant du projet	PV de médiation à établir par la Commune avec l'assistance de PIC	2 jours à 1 semaine
Etape 3	Arbitrage par le CRL, assisté par PIC	Le CRL qui peut s'adjoindre l'aide de toute personne qu'elle juge compétente pour l'aider à la résolution du litige, le plaignant, un représentant du projet	PV de médiation à établir par le CRL assisté par PIC.	3 jours à 1 semaine
Etape 4	Recours au niveau du tribunal de première instance	Le juge, le plaignant et le représentant du projet	PV à établir par le greffier du tribunal. Une provision financière est toujours disponible sur Fonds RPI (Etat) pour, éventuellement, appuyer la plainte d'une personne incapable de se prendre en charge	Au prorata
Etape commune toutes les plaintes	<ul style="list-style-type: none"> • Restitution des résultats des traitements aux intéressés • Suivi des résolutions 	UGE CRL (en tant que de besoin)	Une copie des PV ou autres montrant les résolutions adoptées sera donnée aux intéressés	Le lendemain de la livraison des résultats des traitements

Dans la pratique, pour gagner du temps, les étapes 1 et 2 peuvent être combinées.

(b) Traitement des plaintes à d'autres niveaux/acteurs du projet.

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées directement par d'autres acteurs du Projet (Ministère, PTFs, Communes, OSCs,...) et qui les concernent peuvent directement être traitées par ces acteurs à leur niveau suivant les principes ci-dessus (priorisation du principe à l'amiable);

Par contre, les plaintes et doléances collectées et enregistrées directement par d'autres acteurs du projet (Ministère, PTFs, Communes, OSCs - Organisations de société civiles ...) mais qui ne les concernent pas seront référées par ces récepteurs aux responsables

du traitement. Tous les transferts de documents ou d'information devraient être enregistrés dans un registre spécial de traitement des plaintes développé par le projet ;

(c) Plaintes et doléances collectées et enregistrées touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux de mise en œuvre du projet

Elles feront l'objet d'un traitement en arbitrage qui sera dirigé par un Comité spécial de règlement des plaintes mis en place pour l'occasion par le Comité de pilotage du Projet.

7.4.8 Détails sur la procédure de résolution des conflits et des plaintes

La procédure recommandée comprend les 4 phases séquentielles suivantes :

- Etape 1 : Dépôt et transcription ;
- Etape 2 : Traitement ;
- Etape3 : Résolution ;
- Etape 4 : Recours en Justice en cas de non résolution à l'amiable du conflit.

➤ **ETAPE 1 : Dépôt et transcription des doléances**

La mise en place des procédures de gestion de plaintes et litiges facilitera le dépôt d'une doléance par les parties prenantes plaignantes ou une réclamation dans le registre tenu auprès des Fokontany, sans encourir de frais et en ayant l'assurance que leur plainte ou réclamation sera réglée en temps voulu et d'une manière satisfaisante.

Par ailleurs, les plaignants seront exonérés de tous frais administratifs et juridiques encourus au titre des procédures de règlement des plaintes. Toutes les plaintes reçues par écrit ou reçues verbalement seront documentées.

➤ **ETAPE 2 : Collecte des doléances**

Le registre des doléances sera mis à la disposition de la population au niveau de chaque Fokontany et mairie d'insertion des travaux du sous-projet. De ce fait, toute doléance écrite ou verbale reçue par l'UGE des personnes physiques et/ou morales concernant la réinstallation doit être enregistrée dans ce registre.

Le registre des doléances est divisé en deux feuillets : une feuille « doléances » et une feuille « réponse ». Chaque feuillet est autocopiant triplicata. De cette manière, le plaignant récupère une copie du dépôt de sa doléance, une copie est transmise au Projet et une dernière reste dans le registre au fokontany ou à la mairie.

➤ **ETAPE 3 : Tri des plaintes et doléances**

Les plaintes et doléances enregistrées seront tout d'abord triées par l'agent en charge de l'enregistrement afin de déterminer la responsabilité de leur traitement. Les plaintes et doléances qui peuvent être traitées au niveau local seront traitées d'abord au niveau local. Les plaintes qui sont du ressort d'autres entités ou acteurs du Projet seront directement transmises à l'UGE qui se chargera de les transmettre au(x) responsable(s) de traitement.

➤ **ETAPE 4 : Traitement des plaintes**

La procédure pour le Projet PIC2.2 comprend 3 modes successifs de règlement des litiges, en accord avec les PO de la Banque Mondiale, tels que décrits ci-après : à l'amiable, par médiation, et par voie judiciaire.

7.4.9 Procédures à suivre

Il est toujours rappelé que les recours alternatifs seront favorisés avant de procéder par voie judiciaire.

7.4.9.1 Gestion des conflits à l'amiable

Lorsque le litige est de faible ampleur, celui-ci peut être résolu par une approche à l'amiable. Cette solution peut être formulée avec l'aide de membres de la communauté, mais n'a pas besoin de passer par la validation de l'unité de gestion du Projet au niveau des pôles. Par contre, l'historique du litige sera à inscrire dans un registre accessible pour le Projet pour les besoins du suivi ultérieur.

Pour ce faire, le litige est soumis au chef de Quartier et/ou à une autorité traditionnelle qui en discute avec le Maire et propose une solution amiable. Les plaintes seront donc traitées par voie de négociation entre toutes les parties concernées.

Le processus comprend les étapes énoncées ci-après :

- Inscription du litige dans le registre déposé auprès du Fokontany ;
- Production, si nécessaire, de tout dossier jugé utile pour étayer les dires ;
- Traitement du litige dans un délai de quelques jours, dont les actions consistent à :
 - analyser la pertinence du cas ;
 - prendre une décision et des recommandations ;
 - enregistrer les décisions et recommandations dans le registre des plaintes. Une fiche synthétique ainsi que la décision et les recommandations y afférentes dûment signées par les parties est remise au plaignant.
- Information régulière sur la situation des traitements des litiges.
- Mesure commune: regroupement et centralisation des plaintes et des litiges traités comme suit :
 - Classement de dossier des cas résolus,
 - Suite à donner ;
 - Transfert des cas litigieux au niveau des instances supérieures avec les dossiers y afférents.

7.4.9.2 Médiation par le Comité de Règlement de Litiges

Un Comité de Règlement des Litiges (CRL) sera érigé dans le cadre de la mise en œuvre du P.A.R. Le cas référé au CRL est celui dont aucune solution acceptable par les parties n'ait pu être trouvée à l'amiable. L'entité d'accompagnement appuie le plaignant dans le transfert de son dossier pour traitement au niveau du CRL.

Le CRL analyse la doléance et décide sur l'audition du plaignant et sur la base d'un rapport rédigé par un expert d'une ONG indépendante. Ce dernier aura pour charge de rédiger un rapport indépendant retraçant à la fois :

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

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

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

Dans le cas où les décisions ne satisfont pas au plaignant, le CRL passera l'affaire au Tribunal.

7.4.9.3 Recours au tribunal

Le recours au tribunal ne sera fait qu'après avoir épuisé toutes les tentatives de règlement à l'amiable. Les personnes affectées insatisfaites pourront donc introduire leur litige auprès du Tribunal de première instance du lieu d'opération.

Le recours judiciaire se fera selon les modalités suivantes :

- une assistance sera fournie aux Personnes affectées par le projet (PAP) afin de leur permettre de pouvoir exercer leur droit de recours.
- la période minimale pour présenter un recours sera de 40 jours de calendrier après le refus d'accepter l'offre d'indemnisation ou l'échec de la conciliation, le dernier à survenir s'appliquant;
- un accès sera assuré à un fonds d'appui pour financer les cas de litiges présentés par des personnes affectées illettrées ou considérées vulnérables selon les études socio-économiques de base;
- les instances seront flexibles et ouvertes à diverses formes de preuves.

Au cas où des personnes expropriées s'aviseraient à induire en erreur l'opinion publique à travers des médias, des sessions de discussions seraient organisées et des notes d'information en Français et en Malagasy seraient élaborées en conséquence et distribuées aux médias.

7.4.10 Surveillance, suivi et consolidation des données sur les plaintes et les litiges

Le Projet établira une base de données qui capitalisera l'ensemble des plaintes et doléances reçues et traitées dans le cadre du projet. L'UGE assurera la capitalisation générale et la gestion de la base de données centrale ainsi que le suivi global du traitement des plaintes, sous contrôle du Comité de Pilotage du Projet.

L'UGE établira des rapports périodiques sur la situation des plaintes relatives au Projet (nombre de plaintes reçues, catégories de plaintes, cas résolus, retours d'information vis-à-vis des plaignants ...)

Le modèle de réponse à adresser au plaignant est donné en *Annexe 8 : Modèle de notification des parties sur une plainte donnée*

7.5 PROTOCOLES A SUIVRE EN CAS DE SURVENANCE D'ACCIDENT SUR LE CHANTIER

Divers types d'accident peuvent survenir à tout moment sur un chantier donné (brûlure due à des travaux de soudure, chute d'un point haut, glissade, blessure due à un choc ou à d'autres causes ...), raison pour laquelle dans les dossiers d'appel d'offres, Chapitre D : Mode d'évaluation des prix, alinéa 4.1.1.4.a, les assurances constituent une obligation de l'entreprise de travaux.

Le cas échéant, les protocoles seront les mêmes selon les procédures suivantes :

(i) Etapes de prise en charge en cas d'accident et premiers soins

INSTRUCTIONS D'URGENCE EN CAS D'ACCIDENT	
ACTION	SIGNALISATIONS
1. Prévenir immédiatement le chef de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Chef de chantier: Tél. ... • Responsable HSE. Tél. ...
2. En attendant, si le blessé a perdu connaissance : <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas bouger la victime • Ne pas lui donner à boire. • Couvrir la victime d'une couverture, d'un manteau ... • Le secouriste pratiquera les premiers soins 	
3. S'il s'agit d'une blessure superficielle : <ul style="list-style-type: none"> • Si possible, poser un garrot pour limiter la perte de sang • Chercher la trousse de soins la plus proche • Nettoyer la blessure • Panser. 	
4. Au besoin, évacuer la victime vers le Centre de santé le plus proche <ul style="list-style-type: none"> • Un véhicule de liaison doit toujours être prêt au niveau du chantier • La victime devra être placée sur un support plat et positionné sur le côté 	
5. Prise en charge de dépenses <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les charges financières jusqu'à la guérison seront à la charge de l'entreprise de travaux • Charge à cette dernière, par la suite, de « négocier » avec son assureur 	
6. Documentation <ul style="list-style-type: none"> • Ecrire un Rapport circonstancié sur l'accident • Annexer tous les documents y afférents 	Les enquêtes sont immédiatement menées avec le Maître d'œuvre et le PIC car, à ce moment-là, les témoignages sont encore frais et disponibles.

(ii) Prise en charge en cas de perte de vie sur le chantier suite à un accident

En cas de décès de la victime sur le coup, la procédure est, évidemment, plus compliquée.

- Couvrir la victime. Ne pas la toucher jusqu'à l'arrivée du médecin légiste
- Prévenir le Responsable HSE, le chef de chantier et le Directeur
- Charge à ces derniers de prévenir la Direction Générale
- Faire venir un médecin légiste
- Faire venir les autorités locales
- Suivre les instructions du médecin et entreprendre les mesures requises auprès des autorités (autorisation d'inhumer ...)
- Transporter la victime vers son domicile permanent
- L'entreprise sera chargée de payer tous les coûts. Elle « négociera » par la suite avec son assureur.
- Préparer un rapport circonstancié très détaillé sur l'accident (les enquêtes sont immédiatement menées avec le Maître d'œuvre et le PIC car, à ce moment-là, les témoignages sont encore frais et disponibles)
- S'il y a manquement de l'entreprise en termes de protection des ouvriers, le Tribunal pourra trancher si l'affaire est portée en Justice.

7.6 MISE EN ŒUVRE DES MESURES

7.6.1 Organisation institutionnelle

7.6.1.1 Charte des responsabilités pour la mise en œuvre du PGES

Cette section décrit brièvement l'organisation institutionnelle et les responsabilités y afférentes. La première action à faire sera la diffusion de ce PGES dès son approbation. Toutes les entités concernées seront appelées à se familiariser avec ce document et à préparer les outils techniques requis.

Les entités concernées sont :

- la Commune urbaine d'Antsiranana: selon la Charte routière, elle est le Maître d'ouvrage de ces travaux de réhabilitation
- le projet PIC en tant que Maître d'ouvrage délégué
- la Direction régionale des Travaux publics : elle contribue au contrôle du respect des mesures d'atténuation ainsi qu'au suivi environnemental
- l'Entreprise sera chargée des travaux et de la mise en œuvre des mesures environnementales
- la Mission de Contrôle /Surveillance (MdC) qui devra valider tous les aspects techniques et environnementaux avec les techniciens du PIC
- le Projet PIC qui assurera la libération de l'emprise des axes
- la population riveraine, ainsi que toutes ONG 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 Ministères concernés (Environnement, Travaux Publics, Aménagement) peuvent, à tout moment, organiser des missions de contrôle inopiné sur site.

TABLEAU 7.7 : RESUME DE LA CHARTE DES RESPONSABILITES

Mesures d'atténuation	Entité responsable de la mise en œuvre	Responsables du suivi	Calendrier de la mise en œuvre	Budget
Phase d'installation	Entreprise	Entreprise MdC, PIC	Avant les travaux	Inclus dans les coûts des travaux
Phase des travaux	Entreprise	Entreprise MdC, PIC	Durant les travaux	Inclus dans les coûts du contrat
Phase de fermeture du chantier	Entreprise	Entreprise MdC, PIC	Avant la fin des travaux	Inclus dans les coûts du contrat
Phase d'exploitation	CU Antsiranana	CU Antsiranana	Durant toute la durée de vie des infrastructures	Inclus dans le budget communal

7.6.1.2 Exigences pour l'entreprise

Pour la mise en œuvre effective de ce PGES, l'entreprise 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, des Plans de protection environnementale des sites (PPES) qu'elle va présenter préalablement à chaque ouverture/exploitation d'un gîte (carrière ou emprunt) et pour la base-vie.
- Désigner un responsable qui va résoudre les conflits éventuels (par exemple, s'il y a des fissures causées par des engins à l'encontre d'une construction riveraine)
- Mettre en place des Cahiers de doléances au niveau des Fokontany 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 la mise en œuvre du P.A.R, une procédure à 3 niveaux a été approuvée :

- Procédure à l'amiable
- Procédure avec un Comité de règlement des litiges (si l'option « amiable » ne donne pas de résultats)
- Tribunal (si les options ci-dessus n'ont pas résolu le problème)

Pour les éventuelles plaintes liées aux travaux physiques (à l'exemple d'une infraction par rapport au Code de conduite, les soulèvements de poussière, des fissurations sur des constructions ...), des Cahiers de doléance seront placés au niveau des Quartiers. Ces Cahiers seront collectés sur une base hebdomadaire et un Comité formé par des représentants de la Commune, du Ministère chargé de l'Environnement et du Ministère des Travaux Publics les instruira (selon leurs rôles quotidiens)

Pendant la Période garantie des travaux (1 an à compter de la réception technique), l'entreprise sera tenue de remédier aux imperfections possibles.

Encadré

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

7.6.1.3 Besoins en renforcement des capacités

Afin de s'assurer que les principales parties prenantes assimilent bien les exigences du Plan de gestion environnementale, une session de renforcement des capacités sera assurée par le Projet PIC avant les travaux.

TABLEAU 7.8 : BESOINS EN RENFORCEMENT DES CAPACITES (SESSION QUI SERA ASSUREE PAR L'EQUIPE « SAUVEGARDES » DU PIC)

DESIGNATION	OBJET	CIBLES	INDICATEURS	CALENDRIER
Mise en œuvre du PGES	<ul style="list-style-type: none"> – Bonne compréhension du PGE en général – Utilisation de la fiche de non-conformité (voir annexe) 	<ul style="list-style-type: none"> – Responsables en <i>Sauvegardes</i> de l'Entreprise et de la MdC (avec des techniciens de la Commune s'ils le souhaitent) – Chef de chantier – Responsables de la logistique (base vie, engins, ...) – Responsable de la Voirie / CUA 	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de participants – Résultats des tests <i>pré</i> et <i>post</i>-formation 	Au démarrage du chantier
Outils de gestion environnementale et sociale de la MdC et de l'Entreprise de travaux	<ul style="list-style-type: none"> – Applique 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 PGE/Base vie et engins (gestion des matières résiduelles, gestion des eaux usées, mesures de sécurité, Plan d'urgence, ...) – Signalisation routière provisoire (pendant les travaux) 	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 virus du SIDA	<p>Stratégie du PIC pour la prévention et la lutte contre le Sida :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informations de base sur le Sida – Limitation des risques – Méthodes recommandées – Mesures à prendre 	Idem	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre de participants 	Au démarrage du chantier

7.6.2 Documents qui devront être produits par l'Entreprise

Plusieurs documents sont attendus de l'entreprise car les choix y afférents ne peuvent pas être fixés à l'avance :

7.6.2.1 PPES : Carrière de ramassage

Pour cette carrière, l'entreprise devra produire un PPES contenant les éléments mini suivants :

- un Plan de localisation du site,
- les volets suivants :
 - aux détails des consignes de sécurité durant le ramassage de blocs de rocher
 - à la sécurité du personnel
 - à la limitation des poussières lors des chargements et déchargements
 - au traitement des rebus ou déchets de carrière
 - à la remise en état du site

Encadré : Compte des faibles besoins en produits rocheux et du fait que la carrière identifiée est une carrière de ramassage, il n'y aura pas de tirs à l'explosif.

7.6.2.2 PPES pour la base vie

Pour la base-vie (qui peut inclure l'hébergement de certaines personnes, un atelier mécanique, une aire de préfabrication, une centrale à bitume ...), l'entreprise devra produire un PPES contenant les éléments mini suivants :

- un Plan de situation de la base-vie
- un Plan d'organisation de la base-vie (site pour chaque activité, Plan de circulation des véhicules ...)
- le PPES proposé pour la protection de l'environnement de la base-vie:
 - détails des consignes de sécurité dans l'enceinte
 - sécurité du personnel
 - exigences liées aux chargements et déchargements
 - gestion des matières résiduelles et des eaux usées
 - remise en état de la base-vie après les travaux.

8 CONCLUSIONS

La majeure partie des axes urbains de la ville d'Antsiranana se trouve dans un état de dégradation avancé, au grand dam des usagers et au détriment du développement du tourisme local.

Afin d'y répondre, en concertation avec la Commune, le Ministère des Travaux Publics et les autres parties prenantes, PIC a déjà entrepris la réhabilitation d'axes prioritaires dans la ville. Pour cette fois, 10 autres axes urbains totalisant 3 610m seront réhabilités.

Dans ce cadre, selon les résultats de l'examen préliminaire, ce projet a été classé dans la Catégorie B (avec analyse environnementale)

Durant les études menées, il a été tenu compte des exigences des Politiques de sauvegarde déclenchées que des dispositions de la législation nationale en matière de gestion environnementale (déjà pris en compte dans le CGES du PIC2). Des mesures qui tiennent compte de leur faisabilité technique et financière ont été proposées :

- ❖ Mesures relatives aux travaux routiers proprement dits : ce volet inclut le réseau d'assainissement couvre toutes les phases (préparation, travaux, fin de chantier et exploitation)
- ❖ Mesures relatives aux sites d'extraction : pour les travaux envisagés, au vue du faible volume de matériaux requis, seule une carrière de ramassage sera nécessaire. Tous les autres matériaux (pouzzolanes, sable ...) pourront être achetés auprès de fournisseurs locaux.
- ❖ Mesures pour la mise en œuvre d'un Plan d'action de réinstallation (P.A.R)

Afin de s'assurer que les résultats amènent aux objectifs de qualité visés qui sont liés à la protection de l'environnement biophysique et humain, un Plan de gestion environnementale a, également, été proposé :

- Un Plan de surveillance environnementale pour s'assurer que les mesures sont bien mises en œuvre et, cela, d'une façon adéquate.
- Un Plan de suivi environnemental qui permettra de montrer les performances environnementales et sociales du projet et, en tant que de besoin, de corriger les mesures proposées.

Une évaluation des impacts résiduels a aussi été réalisée : selon les résultats y afférents, les impacts résiduels resteront à des niveaux acceptables.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE D'EXAMEN PREALABLE

1. INFORMATIONS GENERALES

- a) Initiateur du projet : Projet PIC2
- b) Nom du responsable technique du sous-projet : Arnaud Rabenjamina
- c) Titre du sous-projet : Réhabilitation de voiries urbaines dans la ville d'Antsiranana
- d) Localisation : Ville d'Antsiranana

2. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET

- a) Brève description du sous-projet :

Localisation exacte du sous-projet	Ville d'Antsiranana : <ul style="list-style-type: none"> • Avenue Philibert Tsiranana : 994 m • Avenue de la Nation : 1 057 m • Rue Rigault : 350 m • Rue Cabot : 180 m • Avenue Pasteur : 156 m • Rue Montcalm : 89 m • Rue Duguay Trouen : 78 m • Rue Tsimiaro : 78 m • Rue Justin Bezara : 550 m • Rue Jean Ralaimongo : 78 m
Différentes composantes du sous-projet	Installation de chantier Travaux de terrassement Assainissement + Chaussée + Trottoirs Aménagements divers Réception provisoire Repli de chantier
Activités de construction	Réhabilitation de voiries urbaines
Main d'œuvre	Essentiellement locale Environ une vingtaine
Origine et utilisation des matières premières	<ul style="list-style-type: none"> • Couche de base en GCNT 0/315 : 236 m³ • Moellons : 10m³ • Gravillons : 380m³ • Gravillonnettes : 3 057 m³ • Sable blanc : 177m³ • Sable de rivière : 190m³ • Pouzzolanes : 60m³
Méthodes de production	Carrière : Ramassage. Pas d'abattage à l'explosif
Produits, rejets liquides, solides et gazeux anticipés	Eaux usées de la base-vie Emissions atmosphériques des engins
Sources de nuisances tels le bruit et les odeurs	Bruits des engins Odeurs issues de la station d'enrobage
Programme des travaux	A partir de Septembre 2018
Budget prévu	1,200,000usd

- b) Planification du projet

Adéquation du sous- projet dans la planification régionale ou urbaine Projet conforme avec le PUDi

concernée et sa cohérence avec ces plans.

Activités de planification environnementale du sous-projet pour minimiser les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, notamment en termes de réinstallation involontaire, et optimiser le choix du site.

- Conception et mise en œuvre d'un plan de gestion environnementale
- Minimisation des impacts sur les biens privés et les sources de revenus

c) Justification du sous-projet

Situation actuelle du secteur concerné, problèmes ou besoins qui nécessitent d'être satisfaits par le sous-projet et contraintes liées à sa mise en œuvre

- La réalisation des travaux poursuit des objectifs très précis :
 - Contribution de l'amélioration des conditions du tourisme local
 - Bénéfices pour les usagers
- Il s'agit du renforcement des routes structurantes comme le prévoit le PUDi

d) Document joint au formulaire (APS, APD, autres).

- Etudes en APD
- Projet de DAO

3. IDENTIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Préoccupations environnementales et sociales	Oui	Non	Observation
Ressources du secteur			
Le projet nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ?		Non	Moins de 4 000m ³
Nécessitera-t-il un défrichement important		Non	Aucun
Diversité biologique			
Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel		Non	Il s'agit d'un projet urbain
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)		Non	---
Zones protégées			
La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.)		Non	Il s'agit d'un projet urbain. Les sites d'extraction sont loin des aires protégées

Préoccupations environnementales et sociales	Oui	Non	Observation
Si le projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)		Non	---
Géologie et sols			
Y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?		Non	---
Y a-t-il des zones à risque de salinisation ?		Non	
Paysage / esthétique			
Le projet aurait-t-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?		Non	--
Sites historiques, archéologiques ou culturels			
Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?		Non	--
Perte d'actifs et autres			
Est-ce que le projet déclencherait la perte temporaire ou permanente d'habitat, de cultures, de terres agricoles, de pâturage, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?	Oui		Impacts sur des biens privés
Pollution			
Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?	Oui		Engins
Le projet risque-t-il de générer des déchets solides et liquides ?	Oui		Volumes limités aux eaux usées de la base vie
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination	Oui		
Y a-t-il des équipements et infrastructures pour leur gestion ?	Oui		Les huiles de vidange peuvent être reprises par les fournisseurs de lubrifiant
Le projet risque-t-il d'affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable		Non	--
Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)	Oui		Temporaire, surtout de la poussière
Mode de vie			
Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?		Non	un P.A.R sera préparé et mis en œuvre

Préoccupations environnementales et sociales	Oui	Non	Observation
Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?		Non	---
Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?		Non	---
Santé sécurité			
Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?	Oui		Risques d'accident de travail
Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?	Oui		IST ...
Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?		Non	--
Revenus locaux			
Le projet permet-il la création d'emplois ?	Oui		Emplois temporaires
Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?	Oui		Exportation
Préoccupations de genre			
Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?	Oui		--
Le projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?	Oui		--

4. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui Toujours Non

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui seront prises à cet effet.

Des séances d'information du public et de consultation seront organisées pour collecter les préoccupations des riverains quant à l'exécution des travaux.

Les préoccupations et les suggestions des riverains seront collectées via des cahiers de doléances qui leur seront laissés durant 15 jours.

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE DECLENCHEES PAR LE SOUS-PROJET

Selon les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, sélectionner les politiques de la Banque Mondiale qui sont déclenchées par le sous-projet :

• PO 4.01 – Évaluation environnementale	Oui
• PO 4.04 – Habitats naturels	Non
• PO 4.09 – Lutte antiparasitaire	Non
• PO 4.11 – Management of Cultural Property in Bank-financed Projects	Non
• PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes	Oui

6. MESURES D'ATTENUATION

Pour toutes les réponses "Oui", décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

- Conception et mise en œuvre d'un Plan de gestion environnementale
- Préparation et mise en œuvre d'un Plan d'action de réinstallation.

7. CLASSIFICATION DU PROJET ET TRAVAIL ENVIRONNEMENTAL

- Pas de travail environnemental
- Simples mesures de mitigation
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale X

8. DOCUMENTS REQUIS RELATIFS AU SOUS-PROJET

Selon la catégorie du sous-projet et des politiques déclenchées, déterminer les documents requis relatifs au sous-projet :

- | | |
|--|---|
| • Plan de gestion environnementale et Sociale (PGES) | X |
| • Audit environnemental | |
| • Évaluation des dangers et des risques | |
| • Plan de réinstallation (PAR) | X |
| • Autres documents pertinents (plan de gestion des déchets spéciaux, etc.) | |

ANNEXE 2: MODELE DE FICHE DE NON-CONFORMITE

Fiche n° ___/2018	Réhabilitation de voiries urbaines à Antsiranana	Date :
Localisation :		
Description de la non-conformité :		<u>Catégorie</u> (<i>encadrer</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Mineure à Modérée • Majeure • Critique
Mesure(s) corrective(s) :		
A faire suivre à :	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable HSE et Chef de chantier (Mineure à Modérée) • Directeur de chantier (NC majeure) • Directeur Général (NC critique) 	

Fiche remplie par

**Visa du Responsable
environnemental et Social**
**Visa du Directeur des
Travaux**

Date et signature :

Date et signature :

Date et signature :

Exemples de catégories de non-conformité		
Mineure à Modérée	Majeure	Critique
<ul style="list-style-type: none"> • Déchets de chantier non enlevés à temps • Cordons trop épais du côté de la chaussée • Accès vers un domicile non remis • Déviation non réglementée • EPI non portés • Journal de chantier qui n'est pas à jour • Autres 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de budget pour des EPI • Sous-traitant sans assurances • Base-vie non sécuritaire • NC modérée qui traîne trop dans le temps • Autres 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun responsable sur le chantier • Chantier sans planification • Chantier à risques élevés sans que des mesures appropriées suivent • Autres

ANNEXE 3: PV DE CONSULTATION DU PUBLIC (LISTES DES PARTICIPANTS ET AUTRES)

FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIAM-POKONOLONA

<u>Daty</u>	: 14 martsa 2018
<u>Ora fanombohana</u>	: 3 ora tolakandro
<u>Toerana</u>	: Biraon'ny Fokontany Avenir
<u>Antony</u>	- Fampahafantarana ny tetikasa fanamboaran-dalana iarahan'ny PIC sy ny Kaominina - Fakana ny ahiahy sy ny soso-kevin'ny mponina manoloana ny asa fanatsarana ny lalana RIGAULT sy CABOT ato anatin'ny Fokontany - Fijerena ireo tokatrano mety ho voakasiky ny tetikasa mivantana

1. FIZOTRY NY FIVORIANA

Tamin'ny toerana sy daty ary ora voatondro etsy ambony dia natao teto Antsiranana ity fihaonana mikasika ny fampahafantarana sy fitsiriana ny hevitra ny mponina ity.

I Ramatoa RAHARISOA Sahondra, Filohan'ny Fokontany Avenir no nitarika ny fivoriana. Tao aorian'ny fiarahabana sy fisaorana ny mpivory dia nomeny avy hatrany ny solontenan'i Tetik'asa PIC ny fitenenana. Natomboka tamin'ny fanambarana sy fanazavana ny asa ataon'i Tetik'asa PIC ato amin'ny Faritr'i DIANA, amin'ny ankapobeny sy eto amin'i Prefektioran'Antsiranana manokana ny fandraisana fitenenana; toin'ny:

- fanatsarana ny fahaiza-mitantana eo anivon'i Kaominina;
- fanarenana sy fanajariana ny biraon'ny Kaominina maromaro ato amin'ny Faritr'i DIANA;
- tosika amin'ny fampandrosoana ny Sehatra tsy Miankina;
- tosika amin'ny fampandrosoana ny fizahantany;
- fanatsarana ny foto-drafitr'asa entina hanamafisana ny famatsian-drano fisotro sy famatsiana angovo avy amin'ny herin'aratra eto Antsiranana;

Rehefa vita izay dia niroso amin'ny fanazavana ny asa izay kasaina hatao; dia ny fanarenana sy fanajariana ny lalana RIGAULT 350m (eo anelanelan'ny Immeble Ny Havana sy ny Fonja) sy ny lalana CABOT 180m (miainga eo atsimon'i OTIV ka hatreny amin'ny Lalana François de MAHY) ato anatin'ny Fokontany. Koa, efa fantatra fa miisa 5 ireo fianakaviana mety manana fananana na velon-tena voakitika ka entanina izy ireo mba:

- handray ireo olona mpanao fanadihadiana;
- hanome ny sosen-keviny amin'izy ireo.

2. FANAMARIHANA SY SOSO-KEVITRA

Rehefa vita ny fanazavana sy famelabelarana tokony atao dia natolotra ny rehetra ny fitenana mba hanomezana ny fanampi-panazavana sy fandraisana sosen-kevitra, ka toy izao ny fizotrany:

Fanontaniana na sosen-kevitra

Rehefa vita ny lalana dia afaka miverina mivarotra eto amoron-dalana ve izahay? Ireo ratsany 2 ireo ihany ve no atao ato anatin'ny Fokontany?
Ny lalana Lemire de VILLAIRE, EBENISKWI ary BRAUCHET dia efa lasa couloirs de la mort ato anatin'ny Fokontany nohon'ny fisian'ny olon-dratsy ka tokony

Valiny

Io dia miankina amin'ny fifampiraharahanareo miaraka amin'ny Kaominina
Ireo ihany aloha no tratran'ny vola eo ampelantanana fa any amin'ny toeran-kafa ny sasany
Efa misy voakasikin'ny asa ataon'i PADEV/AFD aloha ny lalana Lemire de VILLAIRE sy Rue de Prison fa ny sasany kosa dia mbola hitadiavan'i Kaominina famatsiam-bola amin'ny manaraka



atao laharam-pahamehana amin'ny manaraka Lalana godorao ihany ve no ataon'i PIC fa tsy afaka manao lalan-tany koa?

Mety miaraka amin'ny fanatsaràna ny "Eclairage public" ve ny asa fanamboaran-dalana ity?

Mety manao lalan-tany ihany koa ny Tetikasa PIC raha ohatra ka misy tanjona amin'ny fampandrosoana fizahantany sy famholena ny fanamboarana azy.

Efa misy asa mandeha aloha amin'izao mikasika ny fanatsaràna ny famatsiana angovo avy amin'ny herin'aratra eto Antsiranana ka tafiditra ao anatin'ny ao koa ny fanavaozana ny Eclairage public. Zavatra azo hambara ihany koa fa anjaran'i Kaominina sy JIRAMA no mifanaraka amin'ity resaka Eclairage public ity satria ny Kaominina no manefa azy io

3. VOKATRY NY FIHAONANA

Ankasitrahin'ny besinimaro ny fisian'ny tetikasa fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay karakarain'ny PIC sy ny Kaominina eto Antsiranana mba hanalana ny fahasahiranana ny mponina eo amin'ny fifamoivoizana feno vovokasy fotaka ary ny fandriam-pahalemana, indrindra amin'ny fotoanan'ny fahavaratra izay tena feno fotaka.

4. FEHINY

Rehefa tsy nisy intsony ny fangataham-panazavana dia nampandrenesina ny rehetra fa hiroso amin'ny fanadihadiana manokana mikasika ireo mponina izay tafiditra anaty lalana ny Kaominina sy ny PIC, izay manomboka amin'ny faha-19 ny volana martsa ity.

Io fanadihadiana io no ahafahana mamaritra izay fanonerana tokony hatao amin'ireo izay voakitika.

Nifarana tamin'ny 4 ora sy 20 minitra ny fivoriana teny an-toerana.

Natao teto Avenir, faha 14 martsa 2018



Ny Solontenan'i Fokontany



Ny Solontenan'i Kaominina



FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIAM-POKONOLONA

<u>Daty</u>	: 15 martsa 2018
<u>Ora fanombohana</u>	: 2 ora sy sasany
<u>Toerana</u>	: Tokotany malaky ny Fokontany Bazarikely
<u>Antony</u>	- Fampahafantarana ny tetikasa fanamboaran-dalana iarahan'ny PIC sy ny Kaominina - Fakana ny ahiahy sy ny soso-kevin'ny mponina manoloana ny asa fanatsarana ny lalana Avenue Philibert TSIRANANA, Avenue PASTEUR, Rue Mont CALME, Rue Duguay ROUEN ary Rue Justin BEZARA mandalo ato anatin'ny Fokontany - Fijerena ireo tokatrano mety ho voakasiky ny tetikasa mivantana

1. FIZOTRY NY FIVORIANA

Tamin'ny toerana sy daty ary ora voatondro etsy ambony dia natao teto Antsiranana ity fihaonana mikasika ny fampahafantarana sy fitsiriana ny hevitra ny mponina ity.

I Andriamatoa RANDRIAMANANTENA Pascal, Filoha Lefitry ny Fokontany Bazarikely no nitarika ny fivoriana. Tao aorian'ny fiarahabana sy fisaorana ny mpivory dia nomeny avy hatrany ny solontenan'i Tetik'asa PIC ny fitenenana. Koa, natomboka tamin'ny fanambarana sy fanazavana ny asa ataon'i Tetik'asa PIC ato amin'ny Faritr'i DIANA, amin'ny ankapobeny sy eto amin'i Prefektioran'Antsiranana manokana ny fandraisana fitenenana; toin'ny:

- fanatsarana ny fahaiza-mitantana eo anivon'i Kaominina;
- fanarenana sy fanajariana ny biraon'ny Kaominina maromaro ato amin'ny Faritr'i DIANA;
- tosika amin'ny fampandrosoana ny Sehatra tsy Miankina (Tetik'asa MIARY);
- tosika amin'ny fampandrosoana ny fizahantany;
- fanarenana sy fanajariana ireo lalana antanan-dehibe hanatsarana ny fitaterana ny vokatra sy ny mpizahatany;
- fanatsarana ny foto-drafitr'asa entina hanamafisana ny famatsian-drano fisotro sy famatsiana angovo avy amin'ny herin'aratra eto Antsiranana, Anivorano, Ambilobe ary Ambanja.

Rehefa vita izay dia niroso amin'ny fanazavana ny asa izay kasaina hatao; dia ny fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay mandalo ato anatin'ny Fokontany.

Fantatra fa betsaka ireo fianakaviana mety manana fananana na velon-tena voakitika ka entanina izy ireo mba:

- handray ireo olona mpanao fanadihadiana;
- hanome ny sosen-kevin'ny amin'izy ireo.

2. FANAMARIHANA SY SOSO-KEVITRA

Rehefa vita ny fanazavana sy famelabelarana tokony atao dia natolotra ny rehetra ny fitenana mba hanomezana ny fanampi-panazavana sy fandraisana sosen-kevitra, ka toy izao ny fizotrany:

Fanontaniana na sosen-kevitra

- Rehefa vita ny lalana dia afaka miverina mivarotra eto amoron-dalana ve izahay?
- Dia atao ahoana ireo trano fivarotana anaty trottoir?

Valiny

- Io dia miankina amin'ny fifampiraharahanareo miaraka amin'ny Kaominina
- Tsy maintsy voakitika izy ireo rehefa tong any fanamboarana fa azo averina anefa raha ilaina





- Hoanay mpivarotra fanaka, aiza ny toerana mety hivarotanay mandrapahavitan'ny fanajariana?
- Tsy miaraka mikisaka ianareo fa mikisaka tsikelikely arakaraky ny fivoaran'ny asa atao, nefa ny Commune ihany no tompoteny amin'izany rehetra izany fa fanamboarana ihany no anjaranay PIC.
- Rahoviana no hanaomboka ny asa?
- Araky ny fandaharam-potoana, dia tokony hanomboka amin'ny volana jolay na aogositra 2018.
- Afaka mampanadre anay mpivarotra herinandro mialoha ve ianareo mba rehefa hanomboka ny asa satria am-pilaminana ahafahana miomana amin'ny fikisahana?
- Eny, tsy maintsy atao ny fampahafantarana mialoha hatrany no hifanaovan-tsika.

3. VOKATRY NY FIHAONANA

Ankasitrahin'ny besinimaro ny fisian'ny tetikasa fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay karakarain'ny PIC sy ny Kaominina eto Antsiranana mba hanalana ny fahasahiranana'ny mponina eo amin'ny fifamoivoizana feno vovoka sy fotaka ary ny fandriam-pahalemana. Na izany aza, dia mba fanirian'ny vahoaka ny hisian'ny tsena vaovao lehibe afaka mandray ireo mpivarotra anaty trottoir mba hampalalaka ny fifamoivoizana.

4. FEHINY

Rehefa tsy nisy intsony ny fangataham-panazavana dia nampandrenesina ny rehetra fa hiroso amin'ny fanadihadiana manokana mikasika ireo mponina izay tafiditra anaty lalana ny Kaominina sy ny PIC, izay manomboka amin'ny faha-19 ny volana martsa ity. Io fanadihadiana io no ahafahana mamaritra izay fanonerana tokony hatao amin'ireo fianakaviana na tokatrano izay voakitika.

Nifarana tamin'ny 3 ora sy 50 minitra ny fivoriana teny an-toerana.

Natao teto Bazarikely, faha 15 martsa 2018



Ny Solontenan'i Fokontany



Ny Solontenan'i Kaominina



FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIAM-POKONOLONA

<u>Daty</u>	: 21 martsa 2018
<u>Ora fanombohana</u>	: 2 ora sy 15 minitra
<u>Toerana</u>	: Ao anatin'ny tsena Tanambao Tsena
<u>Antony</u>	- Fampahafantarana ny tetikasa fanamboaran-dalana iarahan'ny PIC sy ny Kaominina ato anatin'ny Fokontany Tanambao Nord sy Tanambao Tsena
	- Fakana ny ahiahy sy ny soso-kevin'ny mponina manoloana ny asa fanatsarana ny lalana Rue Justin BEZARA, Avenue Philibert TSIRANANA, Avenue PASTEUR, ary Avenue de la NATION mandalo ao anatin'ny Fokontany 2 ireo
	- Fijerena ireo tokatrano mety ho voakasiky ny tetikasa mivantana

1. FIZOTRY NY FIVORIANA

Tamin'ny toerana sy daty ary ora voatondro etsy ambony dia natao teto Antsiranana ity fihaonana mikasika ny fampahafantarana sy fitsiriana ny hevitra ny mponina ity.

I Andriamatoa KILTCH Christian, Filohan'ny Fokontany Tanambao Tsena no nitarika ny fivoriana. Tao aorian'ny fiarahabana sy fisaorana ny mpivory dia nomeny avy hatrany an'Andriamatoa MORIDY Hassany, Filohan'ny Fokontany Tanambao Nord ny fitenenana mba hanamafisana ny fanentanana ny vahoaka manoloana ny tetikasa.

Tamin'ny fandraisam-pitenenana nataon'i solontenan'i Tetik'asa PIC kosa, dia natomboka tamin'ny fanambarana sy fanazavana ny asa ataon'i Tetik'asa PIC ato amin'ny Faritr'i DIANA, amin'ny ankapobeny sy eto amin'i Prefektioran'Antsiranana manokana ny resaka; toin'ny:

- fanatsarana ny fahaiza-mitantana eo anivon'i Kaominina;
- fanarenana sy fanajariana ny biraon'ny Kaominina maromaro ato amin'ny Faritr'i DIANA;
- tosika amin'ny fampandrosoana ny Sehatra tsy Miankina (Tetik'asa MIARY);
- tosika amin'ny fampandrosoana ny fizahantany;
- fanarenana sy fanajariana ireo lalana antanan-dehibe hanatsaràna ny fitaterana ny vokatra sy ny mpizahatany;
- fanatsaràna ny foto-drafitr'asa entina hanamafisana ny famatsian-drano fisotro sy famatsiana angovo avy amin'ny herin'aratra eto Antsiranana, Anivorano, Ambilobe ary Ambanja.

Rehefa vita izay dia niroso amin'ny fanazavana ny asa izay kasaina hatao; dia ny fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay mandalo ao amin'ireo Fokontany.

Fantatra fa betsaka ireo fianakaviana mety manana fananana na velon-tena voakitika ka entanina izy ireo mba:

- handray ireo olona mpanao fanadihadiana;
- hanome ny sosen-keviny amin'izy ireo.

2. FANAMARIHANA SY SOSO-KEVITRA

Rehefa vita ny fanazavana sy famelabelarana tokony atao dia natolotra ny rehetra ny fitenana mba hanomezana ny fanampi-panazavana sy fandraisana sosen-kevitra, ka toy izao ny fizotrany:

Fanontaniana na soson-kevitra

- Rahoviana no hanaomboka ny asa fanamboarana?
- Tena hatao marina ve ny asa sa mety misy ambadiky pôlitika satria efa akaiky ny fampielezan-kevitra?
- Araky ny fahitanay mpivarotra eto amin'ny tsena dia mbola tsara ny lalana manodidina eto ka tokony tsy voakitika izahay!
- Hisaorana anareo tonga eto mba manambara amin'ny vahoaka ny tetikasa tsara tahak'izao mialoha fa maro loatra ny tsaho mandeha eto toin'ny;
 - . amboarin'i PIC hono ity tsena ity dia avy eo amidy amin'ny sinoa?
 - . amboarin'i PIC ny lalana dia ravàna ny tsena fa atao autoroute ny lalana?

Valiny

- Araky ny fandaharam-potoana, dia tokony hanomboka amin'ny volana jolay na aogositra 2018.
- Tena hatao ny asa fa tsy misy hidiran'ny resaka pôlitika eto
- Marina izany fa ny avaratra sy atsimon'ny tsena ihany misy fanamboarana ka tsy maintsy hisy olona voakitika.
- Tsaho daholo izany rehetra izany ary tsy misy fahamarinany velively satria fanamboaran-dalana no asa ataon'i PIC sy Commune. Ary ny Commune irery ihany no tompon'ny fahefana amin'ny fitantanana ny tsena fa tsy misy resaka fivarotana amin'ny vahiny.

3. VOKATRY NY FIHAONANA

Ankasitrahin'ny besinimaro ny fisian'ny tetikasa fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay karakarain'ny PIC sy ny Kaominina eto Antsiranana mba hanalana ny fahasahiranana ny mponina eo amin'ny fandriam-pahalemana sy fifamoivoizana feno vovoka sy fotaka. Etsy andaniny, mba fanirian'ny vahoaka tonga nivory ny hantsarana ny trano fidiavana ao anaty tsena fa maloto loatra satria tsy ampy ny famatsian-drano.

4. FEHINY

Rehefa tsy nisy intsony ny fangataham-panazavana dia nampandrenesina ny rehetra fa efa niroso tamin'ny fanadihadiana manokana mikasika ireo mpivarotra izay tafiditra anaty lalana ny Kaominina sy ny PIC, izay nanomboka amin'ny faha-19 ny volana martsa teo. Io fanadihadiana io no ahafahana mamaritra izay fanonerana tokony hatao amin'ireo fianakaviana na tokatrano izay voakitika.

Nifarana tamin'ny 3 ora sy 29 minitra ny fivoriana tao amin'ny tsena.

Natao teto Tanambao Tsena, faha 21 martsa 2018



Ny Solontenan'i Fokontany



Ny Solontenan'i Kaominina



FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIAM-POKONOLONA

<u>Daty</u>	: 22 martsa 2018
<u>Ora fanombohana</u>	: 2 ora sy 40 minitra
<u>Toerana</u>	: Ao anatin'ny tokotany malalaky ny Fokontany Tanambao Soafeno
<u>Antony</u>	- Fampahafantarana ny tetikasa fanamboaran-dalana iarahan'ny PIC sy ny Kaominina ato anatin'ny Fokontany Tanambao Soafeno
	- Fakana ny ahiahy sy ny soso-kevin'ny mponina manoloana ny asa fanatsarana ny lalana Avenue de la NATION, rue TSIMIARO ary Rue Reine BETTY mandalo ao anatin'ny Fokontany
	- Fijerena ireo tokatrano mety ho voakasiky ny tetikasa mivantana

1. FIZOTRY NY FIVORIANA

Tamin'ny toerana sy daty ary ora voatondro etsy ambony dia natao teto Antsiranana ity fihaonana mikasika ny fampahafantarana sy fitsiriana ny hevitra ny mponina ity.

I Andriamatoa ISMAEL Aly Bakar, Filohan'ny Fokontany Tanambao Soafeno no nitarika ny fivoriana. Tao aorian'ny fiarahabana sy fisaorana ny mpivory dia nomeny avy hatrany ny solontenan'i Tetik'asa PIC ny fitenenana. Koa, natomboka tamin'ny fanambarana sy fanazavana ny asa ataon'i Tetik'asa PIC ato amin'ny Faritr'i DIANA, amin'ny ankapobeny sy eto amin'i Prefektioran'Antsiranana manokana ny fandraisana fitenenana; toin'ny:

- fanatsarana ny fahaiza-mitantana eo anivon'i Kaominina;
- fanarenana sy fanajariana ny biraon'ny Kaominina maromaro ato amin'ny Faritr'i DIANA;
- tosika amin'ny fampandrosoana ny Sehatra tsy Miankina (Tetik'asa MIARY);
- tosika amin'ny fampandrosoana ny fizahantany;
- fanarenana sy fanajariana ireo lalana antanan-dehibe hanatsaràna ny fitaterana ny vokatra sy ny mpizahatany;
- fanatsaràna ny foto-drafitr'asa entina hanamafisana ny famatsian-drano fisotro sy famatsiana angovo avy amin'ny herin'aratra eto Antsiranana, Anivorano, Ambilobe ary Ambanja.

Rehefa vita izay dia niroso amin'ny fanazavana ny asa izay kasaina hatao; dia ny fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay mandalo ao amin'ny Fokontany.

Fantatra fa betsaka ireo fianakaviana mety manana fananana na velon-tena voakitika ka entanina izy ireo mba:

- handray ireo olona mpanao fanadihadiana;
- hanome ny soson-kevin'ny amin'izy ireo.

2. FANAMARIHANA SY SOSO-KEVITRA

Rehefa vita ny fanazavana sy famelabelarana tokony atao dia natolotra ny rehetra ny fitenana mba hanomezana ny fanampi-panazavana sy fandraisana soson-kevitra, ka toy izao ny fizotrany:

Fanontaniana na soson-kevitra

- Rahoviana no hanaomboka ny asa tokony atao?
- Dia ahoana ny asanay manamboatra fiara ao anaty lalana sy trottoir? Angamba efa tsy

Valiny

- Araky ny fandaharam-potoana, dia tokony hanomboka amin'ny volana jolay na aogositra 2018.
- Ho tsara sy hadio tokoa ny lalana sy ny sisin-dalana ka ianareo aza efa mahatsapa fa tokony tsy



afaka miverina eo intsony izahay satria ho vita tsara sy madio ny sisin-dalana?

- Tombotsoa hoan'ny rehetra ny asa lalana ka tokony handray anjara ny tsirairay mba hanamoràna ny fantanterahana azy!

hanaovana garazy ny arabe. Noho izany dia tokony miomana sahady ianareo mba hitady toerana hanaovanareo garazy

- Izay indrindra satria tombotsoa iombonana.

3. VOKATRY NY FIHAONANA

Ankasitrahin'ny besinimaro ny fisian'ny tetikasa fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay karakarain'ny PIC sy ny Kaominina eto Antsiranana mba hanalana ny fahasahiranana'ny mponina eo amin'ny fandriam-pahalemana sy fifamoivoizana feno vovoka sy fotaka. Etsy andaniny, mba fanirian'ny vahoaka tonga nivory ny hanatsarana ny zaridaina eo afovoan'ny lalana (avenue).

4. FEHINY

Rehefa tsy nisy intsony ny fangataham-panazavana dia nampandrenesina ny rehetra fa efa niroso tamin'ny fanadihadiana manokana mikasika ireo mpivarotra izay tafiditra anaty lalana ny Kaominina sy ny PIC, izay nanomboka tamin'ny faha-19 ny volana martsa teo. Io fanadihadiana io no ahafahana mamaritra izay fanonerana tokony hatao amin'ireo fianakaviana na tokatrano izay voakitika.

Tsy nisy nipika ny dinika ary nifarana tamin'ny 3 ora sy 42 minitra ny fivoriana teo amin'ny Fokontany.

Natao teto Tanambao Soafeno, faha 22 martsa 2018

Ny Solontenan'i PIC



Ny Solontenan'i Fokontany



Ny Solontenan'i Kaominina



FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIAM-POKONOLONA

<u>Daty</u>	: 23 martsa 2018
<u>Ora fanombohana</u>	: 3 ora sy 15 minitra
<u>Toerana</u>	: Ao anatin'ny tokotany malalaky ny Fokontany Tanambao III
<u>Antony</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Fampahafantarana ny tetikasa fanamboaran-dalana iarahan'ny PIC sy ny Kaominina ato anatin'ny Fokontany Tanambao III sy Tanambao IV - Fakana ny ahiahy sy ny soso-kevin'ny mponina manoloana ny asa fanarenana sy fanajariana ny lalana Justin BEZARA mandalo ao anatin'ireo Fokontany ireo - Fijerena ireo tokatrano mety ho voakasiky ny tetikasa mivantana

1. FIZOTRY NY FIVORIANA

Tamin'ny toerana sy daty ary ora voatondro etsy ambony dia natao teto Antsiranana ity fihaonana mikasika ny fampahafantarana sy fitsiriana ny hevitra ny mponina ity.

I Andriamatoa PRUDENT Eddy Marino, Filohan'ny Fokontany Tanambao III no nitarika ny fivoriana. Tao aorian'ny fiarahabana sy fisaorana ny mpivory dia nomeny avy hatrany ny solontenan'i Tetik'asa PIC ny fitenenana. Koa, natomboka tamin'ny fanambarana sy fanazavana ny asa ataon'i Tetik'asa PIC ato amin'ny Faritr'i DIANA, amin'ny ankapobeny sy eto amin'i Prefektioran'Antsiranana manokana ny fandraisana fitenenana; toin'ny:

- fanatsarana ny fahaiza-mitantana eo anivon'i Kaominina;
- fanarenana sy fanajariana ny biraon'ny Kaominina maromaro ato amin'ny Faritr'i DIANA;
- tosika amin'ny fampandrosoana ny Sehatra tsy Miankina (Tetik'asa MIARY);
- tosika amin'ny fampandrosoana ny fizahantany;
- fanarenana sy fanajariana ireo lalana antanan-dehibe hanatsarana ny fitaterana ny vokatra sy ny mpizahatany;
- fanatsarana ny foto-drafit'asa entina hanamafisana ny famatsian-drano fisotro sy famatsiana angovo avy amin'ny herin'aratra eto Antsiranana, Anivorano, Ambilobe ary Ambanja.

Rehefa vita izay dia niroso amin'ny fanazavana ny asa izay kasaina hatao; dia ny fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay mandalo ao amin'ny Fokontany 2 tonta. Fantatra fa betsaka ireo fianakaviana mety manana fananana na velon-tena voakitika ka entanina izy ireo mba:

- handray ireo olona mpanao fanadihadiana;
- hanome ny sosen-keviny amin'izy ireo.

2. FANAMARIHANA SY SOSO-KEVITRA

Rehefa vita ny fanazavana sy famelabelarana tokony atao dia natolotra ny rehetra ny fitenana mba hanomezana ny fanampi-panazavana sy fandraisana sosen-kevitra, ka toy izao ny fizotrany:

Fanontaniana na sosen-kevitra

- Rahoviana no hanaomboka ny asa tokony atao?
- Dia tsy avela hiasa izany ny mpivarotra ao anaty trottoir rehefa tonga ny fotoana hanamboarana ny lalana ?

Valiny

- Araky ny fandaharam-potoana, dia tokony hanomboka amin'ny volana jolay na aogositra 2018.
- Tsy maintsy mikisaka ny mpivarotra mety voakitika rehetra nefa kosa avela hivarotra malalaka izy fa tsy azo ajanona amin'ny velontenany.

- Ny trottoir amin'ny lalana Justin BEZARA - Tokony ahisaka ihany ireo mpivarotra voakitika toa mbola tsara daholo; tokony tsy mihisaka satria ao ambany trottoir ilay fantsona izay tsy ny mpivarotra fa ny lalana foana no maintsy soloana ho fanariana ranon'orana.

- Mba mangataka izahay Tanambao IV - Efa izay mihintsy no atao ato anatin'ity tetikasa ity hotohizana hatrany amin'ny Toby FIP (Forces d'Intervention de la Police) ny fanamboaran-dalana Justin BEZARA

3. VOKATRY NY FIHAONANA

Ankasitrahin'ny besinimaro ny fisian'ny tetikasa fanarenana sy fanajariana ireo lalana voalaza etsy ambony, izay karakarain'ny PIC sy ny Kaominina eto Antsiranana mba hanalana ny fahasahiranana ny mponina eo amin'ny lafin'ny fandriam-pahalemana sy ny fifamoivoizana feno vovoka sy fotaka.

4. FEHINY

Rehefa tsy nisy intsony ny fangataham-panazavana dia nampandrenesina ny rehetra fa efa niroso tamin'ny fanadihadiana manokana mikasika ireo mpivarotra izay tafiditra anaty lalana ny Kaominina sy ny PIC, izay nanomboka tamin'ny faha-19 ny volana martsa teo.

Io fanadihadiana io no ahafahana mamaritra izay fanonerana tokony hatao amin'ireo fianakaviana na tokatrano izay voakitika.

Tsy nisy nipika ny dinika ary nifarana tamin'ny 4 ora sy 10 minitra ny fivoriana teo amin'ny Fokontany Tanambao III.

Natao teto Tanambao III, faha 23 martsa 2018



Ny Solontenan'i Fokontany



Ny Solontenan'i Kaominina



La Stratégie du Projet PIC en termes de prévention et de lutte contre le Sida a été validée par le Comité National de Lutte contre le Sida et la Banque Mondiale en Février 2006. Elle reste encore applicable pour cette phase du Projet.

1. Préliminaires



L'afflux d'ouvriers temporaires pour l'exécution des divers chantiers et le personnel mobile en général peuvent être un facteur aggravant de la propagation d'IST et de l'épidémie de VIH. Ainsi, des interventions structurées en matière de Communication pour un Changement de Comportement (CCC) et des actions doivent être mises en œuvre au niveau des entreprises qui travaillent avec le Projet PIC.

Ainsi, toutes les Entreprises et tous les Cabinets de Contrôle / Surveillance qui soumissionnent pour le Projet PIC doivent intégrer dans leurs offres un programme de prévention et de lutte contre les IST et le SIDA en précisant le contexte du chantier, les problématiques, les cibles de l'intervention, les objectifs et stratégies d'approche, les activités à mener et les résultats attendus.

2. Objectifs

Chaque membre du personnel doit connaître les informations de base sur les IST et le SIDA et pouvoir facilement accéder aux méthodes de prévention appropriées et les utiliser de façon responsable.

Pour atteindre cet objectif, il faut que chaque individu qui travaille pour l'Entreprise ou le Cabinet acquière le paquet minimum de connaissances face aux IST et au VIH/Sida, à savoir :

- être correctement informé sur les tenants et aboutissants des IST (Infections sexuellement transmissibles) en général (qui constituent une porte d'entrée pour le SIDA) et du VIH/Sida en particulier
- être capable d'évaluer les facteurs qui exposent individuellement et collectivement aux risques d'infection, et
- agir de façon à réduire les risques.

3. Clauses minimales

- ❖ Intégrer le volet Sida dans l'ordre du jour des réunions de sensibilisation prévues avant le démarrage du contrat et dans l'ordre du jour de certaines réunions de chantier.
- ❖ Information / sensibilisation / Communication
 - Faire comprendre à chaque intéressé que les IST en général et le VIH/SIDA en particulier sont UN PROBLEME :
 - Qu'est-ce que le SIDA ?
 - Comment se transmet-il ?
 - Quelles sont les méthodes généralement utilisées pour la prévention ?

S'il s'avère que l'abstinence (la meilleure solution) est impossible, utiliser des préservatifs.

- Affichages par placardage des méthodes disponibles et de posters (disponibles auprès du CLLS) au niveau du chantier et des bureaux
- Approche par pair : faciliter les discussions libres entre collègues à n'importe quel endroit et à n'importe quel moment.

❖ Mise à disposition gratuite de préservatifs

❖ Incitation au dépistage

Des Centres de dépistage sont opérationnels dans toutes les Régions, dont à Antsiranana. Le rôle de l'Entreprise ou du Cabinet est de convaincre ses employés de se faire dépister.

❖ Cas déclarés

Selon les dispositions légales en vigueur, l'Etat prend en charge les porteurs et les malades du SIDA. Toutefois, les communautés, les Entreprises et les Cabinets doivent apporter un soutien aux personnes infectées et affectées par le VIH.

❖ Désignation d'un interlocuteur du PIC au sein de l'Entreprise / Cabinet

4. **Entités locales, notamment le Comité local de lutte et de prévention contre le Sida (CLLS)**

❖ Le CLLS peut appuyer pour des actions d'information, de sensibilisation et de communication.

❖ Certaines Associations locales (comme les Clubs Sida) peuvent également appuyer les actions y afférentes..

Diffusion de la version finale au niveau locale

1. Site Web du Projet

La version finale de l'EIES sera mise en ligne sur le site suivant : www.pic.mg

2. Diffusion de la version physique imprimée

Le principal objectif est de toucher le maximum de public. Aussi, des copies (surtout des résumés en Malagasy et en Français) seront-elles disponibles au niveau de certains endroits publics comme la Commune urbaine d'Antsiranana, la Bibliothèque Municipale et autres.

3. Au niveau des entreprises

Au démarrage d'un chantier considéré, une session de renforcement des capacités de responsables des entreprises en matière de HSE en général sera assurée par des agents du PIC.

Par ailleurs, selon les clauses des contrats, les prestataires sont tenus de mettre en œuvre les mesures prévues, entre autres :

- Affichages dans les base-vie
- Information des riverains (dès le démarrage du chantier considéré)
- Information / Sensibilisation des ouvriers durant certaines réunions de chantier
- Mise à disposition de préservatifs gratuits, etc.

1. GENERALITES

1.1. Notions sur la VBG

Le « genre²¹ » est différent du « sexe²² » en ce sens qu'il intègre des éléments sociaux et culturels dans la nature plutôt que l'aspect biologique. Les attributs et caractéristiques du genre englobent entre autres, les rôles que les hommes et les femmes jouent dans la société et les attentes placées en eux varient considérablement entre les sociétés et changent au fil des temps.

La Violence basée sur le genre (ou VBG) est un fléau concerne tout acte de violence dirigée à l'encontre d'une personne du fait de son sexe, tout acte perpétré contre la volonté d'un être humain sur la base de différences sexuelles. Cette violence comprend les actes qui infligent une souffrance, une contrainte et des privations de liberté. La VBG cible à la fois les hommes, les femmes, les jeunes garçons et les jeunes filles. Cependant, les femmes et les jeunes filles sont les plus visées, du fait de leur vulnérabilité.

Les formes de VBG les plus connues sont :

- Les violences physiques
- Les violences morales ou psychologiques

Elles consistent à dévaloriser la femme par des attitudes et propos méprisants et injurieux ayant pour effet de créer chez elle, un sentiment permanent de frustration, de crainte, de perte de confiance en soi, etc. :

- socialisation discriminatoire des enfants sur la base du sexe
 - propos infâmants et les invectives (outrages) publics
 - répudiations abusives
 - abandon des femmes et des filles enceintes par les auteurs de leur grossesse
 - instrumentalisation des femmes et des filles par des artistes musiciens ou des médias
 - refus des rapports sexuels
 - privation d'aliment
 - intimidation et menaces
 - Les violences sexuelles
- Les violences sexuelles sont un ensemble d'actes et de comportements qui amènent la femme à subir des relations sexuelles contre sa volonté. Il s'agit de tout acte sexuel, tentative d'obtenir des faveurs sexuelles, commentaires ou avances sexuels non désirés, ou actes de trafic de la sexualité d'une personne, utilisant la coercition, la menace de sévices ou de recours à la force physique, par toute personne, quelle que soit sa relation avec la victime. On peut citer les cas suivants :
- viol
 - inceste
 - pédophilie
 - agressions sexuelles
 - harcèlement sexuel ;
 - relations sexuelles trop fréquentes, déshumanisantes ou épousant les allures d'un règlement de compte
 - transmission volontaire des IST/VIH SIDA

²¹ Le « genre » renvoie à un certain nombre d'éléments caractérisant l'homme et la femme dans leurs attitudes, comportements et relations sociales, met en exergue les différences fondamentales entre l'homme et la femme et souligne les disparités et les inégalités qui en résultent.

²² Masculin ou féminin

- proxénétisme, etc.

- Les violences liées à certaines pratiques culturelles.

Ce sont des violences liées à des pratiques coutumières ou religieuses :

- mutilations génitales féminines encore appelées « excision »
- exigence abusive de la dot favorisant le concubinage et sa cohorte de problèmes ;
- mariages précoces ou forcés
- lévirat
- rites de veuvage dégradants
- polygamie.

- Les violences économiques

Il s'agit d'un ensemble de faits et comportements qui empêchent l'épanouissement économique de la femme parmi lesquels on peut citer :

- L'interdiction d'exercer une profession ou une activité économique
- Une division sexuelle du travail domestique pénalisant les filles
- Des maternités accablantes et non négociées
- La confiscation des revenus des femmes par le mari ou la belle-famille
- L'exploitation du travail des jeunes filles dans les ménages
- La prostitution forcée
- Les enlèvements criminels
- etc.

1.2. Contexte dans lequel intervient le Projet PIC

Les violences basées (VBG) sur le genre constituent l'une des violations des Droits de l'Homme les plus répandues dans le monde. La Déclaration et la Plateforme d'Action de Beijing définissent la violence contre les femmes comme « tout acte de violence exercée contre les femmes qui résulte ou risque de résulter en une violence physique, sexuelle ou psychologique ou en une souffrance infligée aux femmes y compris les menaces de tels actes, la coercition ou la privation arbitraire de liberté, que ce soit dans la vie publique ou dans la vie privée »

À Madagascar, selon les résultats des enquêtes nationales de suivi des Objectifs du millénaire pour le développement (ENSOMD) réalisées en 2012/2013 :

- 30% des femmes malagasy sont victimes de VBG et aucune catégorie de femme n'est épargnée par la violence.
- Bien que la violence psychologique soit la plus répandue, la violence physique est endurée par 12% des femmes alors que 7% subissent des violences sexuelles.

L'absence de loi spécifique pour traiter les cas de violence subis par les femmes fait partie des obstacles à la lutte contre les VBG.

Dans ce cadre, d'un côté, afin d'accentuer cette lutte, Madagascar a préparé une Stratégie Nationale de Lutte contre les Violences Basées sur le Genre et dont la mise en œuvre a commencé en 2016. Le but de la Stratégie Nationale est de contribuer à la réduction de la prévalence des violences basées sur le genre (VBG). L'objectif général de la Stratégie Nationale de Lutte contre les Violences Basées sur le Genre est de mettre à la disposition des acteurs un document de référence pour conduire les actions de prévention et de réponse aux VBG d'une manière coordonnée et efficace.

De cet objectif général découlent les objectifs liés aux axes stratégiques :

- contribuer aux actions de prévention des actes de violence basée sur le genre²³
- professionnaliser les interventions pour une prise en charge intégrée et adéquate de la victime d'une VBG

²³ Dans le contexte de PIC il s'agit de prendre en considération l'aspect genre en général tel que défini dans ce document

- assurer la réinsertion socio-économique des victimes de VBG et l'accompagnement psychosocial des auteurs
- accroître les capacités d'intervention, de coordination et de suivi/évaluation des actions de prévention et de réponse aux VBG, y compris en situation de crise humanitaire, et
- optimiser les résultats par des mesures d'accompagnement.

De l'autre côté, la Banque Mondiale a aussi adopté un Plan d'action sur les mesures administratives et opérationnelles pour aider à prévenir les cas d'exploitation et d'abus sexuels, ainsi que d'autres formes de violence sexiste dans les projets qu'elle appuie.

La présente Stratégie, adoptée par le PIC2.2, est conforme à ces deux outils de travail : la Stratégie nationale VBG et le Plan d'action de la Banque.

2. OBJECTIFS VISES

2.1. Considérations préliminaires

Le Projet PIC intervient dans diverses zones géographiques où les pratiques sociales sont variables. Le Projet n'ambitionne pas de se substituer aux actions du Gouvernement ni à celles de la Police ou de la Gendarmerie mais d'y contribuer dans les limites de ses possibilités.

PIC ne s'immiscera pas dans la vie des ménages impliqués mais fera en sorte que les implications directes du Projet ne favorisent pas le développement de cas de GBV dans ses zones de travail. En ce sens PIC se focalisera sur la sensibilisation et la responsabilisation des différents employés et prestataires du Projet, tout en offrant des mécanismes d'appui à des victimes possibles qui sont liées à ses activités.

2.2. Objectif général

L'objectif général est d'améliorer davantage les conditions de vie des femmes et des jeunes personnes.

2.3. Objectifs spécifiques

Dans les chantiers et les appuis menés par le Projet, les actions tendront à :

- Eviter toutes formes de VBG dans le projet, incluant celles liées à l'exécution des contrats de travaux ou d'appui sectoriel (Tourisme, Agribusiness, Gouvernance ...)
- S'assurer que d'éventuels cas y afférents puissent être traités et documentés.

3. ACTIONS A ENTREPRENDRE

Pour aboutir aux objectifs visés, toutes les activités menées dans le cadre du PIC seront soumises à un Cahier des charges sociales y afférentes. En outre, PIC procèdera à une Convention de collaboration avec une entité locale spécialisée en VBG pour mener les activités suivantes :

- ✓ **Développer une méthodologie pour l'évaluation des risques de VBG.**
- ✓ **Construire et améliorer la capacité du personnel des entreprises contractantes du PIC à faire face aux risques de VBG en développant des activités d'orientation, de formation et d'apprentissage continu.**
- ✓ **Élaborer un protocole interne d'information et de réponse clair pour guider le personnel des entreprises en cas d'incident**
- ✓ **Renforcer les processus opérationnels pour les projets jugés à haut risque de VBG, y compris les codes de conduite pour les entrepreneurs de travaux publics en interdisant toutes formes de VBG - spécifiquement contre l'activité sexuelle avec toute personne de moins de 18 ans, renforçant les considérations de consultation et les recommandations de griefs mécanismes de recours, ingénieurs de surveillance et contrôleurs tiers**

✓ **Information et sensibilisation aux questions de VBG des personnes impliquées.**

La présente stratégie sera communiquée aux partenaires, aussi bien aux contractants pour des travaux physiques qu'au personnel des entités appuyées.

Les contrats des entreprises de travaux ainsi que les Conventions de collaboration signées avec le PIC contiendront des clauses y afférentes.

Les différents acteurs du projet ainsi que les communautés seront informés de l'existence de mécanisme de gestion des plaintes du projet qui font partie des points d'entrée pour l'identification et l'enregistrement des cas de GBV dans les activités liées à la mise en œuvre du PIC2.2..

✓ **Appui à la mise en œuvre.**

▪ Déclaration

Tout cas de VBG qui apparaît dans le cadre d'activités menées par le PIC ou appuyées par lui doit pouvoir être déclaré par la ou les victimes sans que cela ne puisse lui/leur induire de quelconques représailles dont des menaces de licenciement ou autres.

A ce titre, des boîtes à doléances et des registres seront mis en place afin que chaque individu puisse s'exprimer ou dénoncer un cas de VBG. Un cas de VBG peut être dénoncé par une tierce personne si la victime n'est pas en mesure de le faire.

▪ Documentation

Tout cas de VBG doit être documenté par les responsables concernés du PIC ou le partenaire.

▪ Traitement des cas de VBG

Selon le cas, les VBG seront transférés aux autorités compétentes pour traitement. Dans ce cadre, PIC identifiera dans chaque zone d'intervention un organisme spécialisé dans la prise en charge de tels cas et de développer un partenariat' pour l'ensemble des activités de sensibilisation, et de prise en charge spécifique.

▪ Suivi du traitement des cas de VBG

Un suivi devra être assuré par les responsables du PIC concernés et son partenaire ou contractant.

▪ Restitution aux personnes concernées

Les résultats du traitement, quel qu'en soit le contenu, doivent être communiqués à la victime ou aux victimes.

4. MOYENS A METTRE EN ŒUVRE

4.1. Moyens humains

La mise en œuvre de cette stratégie ne requiert pas le recrutement d'un personnel spécifique mais sera assurée par les Responsables techniques et les partenaires ci-dessus mentionnés dans les actions concernées.

4.2. Moyens contractuels

Pour les ouvriers « permanents », une annexe au contrat portant sur le Code de conduite des travailleurs sera signée par la personne concernée. Pour les ouvriers temporaires, une induction sera assurée avant qu'ils ne commencent le travail.

4.3. Moyens financiers

Le budget requis est estimé comme suit :

5. Libellé	PU (usd)	Q	Montant (usd)
Edition de la Stratégie (dépliants)	1.5	500	750
Edition de posters (affichages)	2.5	1,000	2,500
Frais divers : partenariat et autres			11,000
Total (arrondi)			15,000

Ce budget est éligible sur le Crédit sous le volet « Sauvegardes environnementales & sociales »

6. CALENDRIER PREVISIONNEL DES ACTIONS

Les actions commenceront dès la mise en œuvre du Projet et démarreront par des Conventions de collaboration ou de partenariat avec des organismes spécialisés. Elles dureront pendant toute la durée de vie du Projet ou des Conventions particulières signées selon le cas.

ANNEXE 7 : MODELE DE FICHE DE PLAINTE

Dossier N°

Date de réception :

Quartier :

Nom du plaignant :

Adresse :

Quartier :

Immeuble/Actif affecté :

Description de la plainte :

A, le

Nom du plaignant

Référence pour la base de données :**TRI PAR PIC**

Tri effectué par	Date du Tri	Envoi à	Action demandée	Date retour à l'ONG
		Fokontany (amiable)	Pour suite à donner	
		CRL	Pour suite à donner	
		Archives	Pour classement	

Motif :

Le Représentant du PIC
Nom et SignatureDate d'envoi :Copie : PIC

Date de réception du dossier :

Référence :

Visite sur terrain requise : Oui Non (encadrer)

Date de la réunion du CRL :

Résolutions motivées du CRL :

Si aucune résolution n'a pu être adoptée : renvoi à la Police

Motifs

Date de renvoi :

Le Représentant du CRL

Nom et Signature

Copie : PIC

ANNEXE 9 : CODE DE BONNE CONDUITE POUR TOUS LES EMPLOYES

Les employés (ouvriers et cadres) du contractant retenu ainsi que ceux des éventuels sous-traitants seront soumis à un 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.
- La lutte et la prévention contre les VBG.

En ce qui concerne l'embauche locale, il est de l'intérêt du contractant de favoriser le recrutement local. Toutefois, afin d'assurer une bonne qualité des travaux, certains ouvriers viendront d'autres endroits du pays.

ARTICLE 1: PRESERVATION DE L'IMAGE DU CLIENT ET DE SES PARTENAIRES FINANCIERS ET TECHNIQUES

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

Chaque ouvrier immigré devra être enregistré auprès du Fokontany.

Contracter des dettes auprès des marchands locaux est interdit.

ARTICLE 2 : COMPORTEMENT GENERAL

En respect de l'Article 1, chaque employé (ouvriers et cadres) s'engage (i) à respecter toutes formes de 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 sur terrain du Contractant devra être sensibilisé en permanence sur les dangers liés au SIDA et aux maladies sexuellement transmissibles :

- Au démarrage du chantier, une réunion d'information sur les interdits et les coutumes locaux ainsi que sur les IST et le VIH/Sida sera organisée :
 - Qu'est-ce que le Sida ?
 - Commente 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.

Pour ce faire, en tant que de besoin, le Contractant pourra se faire appuyer par une personne ressource du Comité local de lutte contre le Sida (CLLS)

- Le Contractant (de même que les sous-traitants) devra mettre à la disposition gratuite des employés des préservatifs à titre gratuit. La Mission de Contrôle / Surveillance (Ingénieur) sera chargée de suivre cet aspect. Des contrôles inopinés du Client seront assurés.
- Au moins une fois par mois, et/ou durant les réunions de chantier, un bilan de mise en œuvre du présent Code doit être fait sur le respect du présent Code de bonne conduite : toute irrégularité devra être mentionnée dans le Rapport mensuel.

ARTICLE 4: DISCRETION PROFESSIONNELLE ET CONFIDENTIALITE

Le Contractant 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'attache du CLLS pour l'appuyer (*counselling*, appuis divers au malade ...)

ARTICLE 5 : AUTRES ELEMENTS DE L'HYGIENE

Le contractant 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 6 : LUTTE ET PREVENTION CONTRE LES VBG

- a) Toutes les formes de VBG et de VCE par des employés/ouvriers, y compris le toilettage, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou envers les communautés locales :
 - i. Le harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles inopportunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement, est interdit.
 - ii. Les faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation sont interdites.
- b) Le contact ou l'activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans - y compris par le biais des médias numériques - est interdit. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.
- c) À moins d'un consentement total de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à tous les niveaux) et les membres des communautés entourant le lieu de travail sont interdites. Cela inclut les relations impliquant la retenue / la promesse d'une prestation réelle (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme «non consensuelle» dans le champ d'application de ce Code.
- d) Outre les sanctions imposées aux entreprises, les poursuites judiciaires contre ceux qui commettent des actes de VBG ou de VCE seront poursuivies le cas échéant.
- e) Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE par un collègue, que ce soit dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être faits conformément aux procédures de déclaration VBG et VCE du projet.
- f) Les gestionnaires sont tenus de signaler et d'agir pour contrer les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE, car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.

ARTICLE 7 : MOYENS DE DIFFUSION DU PRESENT CODE

Ce Code sera affiché dans les bureaux et au niveau de la base-vie.