



Projet d'Appui à la Connectivité des Transports (PACT)

Travaux de réhabilitation de la RN3A

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE LA RN3A AU PK 2+150 MANAINGAZIPO

Préparé avec l'appui de **Groupement ARTELIA Madagascar / AEQUO Madagascar**

SOMMAIRE

Sommaire	3
tableaux 7	
photos 9	
figures 9	
objet du document	10
resume executif	11
executive summary.....	21
famintinana	31
1. Mise en contexte de l'étude	41
1.1. Contexte du projet.....	41
1.2. Justification et objectifs de l'etude d'impact environnemental et social	42
1.3. Methodologie.....	42
2. Présentation du projet	44
2.1. Diagnostic succinct de la route actuelle	44
2.1.1. Description sommaire	44
2.1.2. Caractéristiques du tronçon actuel.....	44
2.2. Les phases du projet de rehabilitation de la route.....	45
2.3. Les composantes du projet	45
2.3.1. Chaussée.....	45
2.3.2. Ouvrages d'art et d'assainissement.....	49
2.3.3. Approvisionnement en matériaux.....	49
2.3.4. Installations de chantier	50
2.3.5. Transports.....	51
2.3.6. Sites de mise en dépôt.....	52
2.3.7. Ressources humaines	52
2.4. Durée des travaux	53
2.5. Zone d'influence du projet	53
2.6. Arrangement institutionnel.....	53
3. Situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention	55
3.1. Environnement physique	55
3.1.1. Climat	55
3.1.2. Exposition aux cyclones	55
3.1.3. Topographie.....	56
3.1.4. Hydrologie, risques d'inondation, ensablement.....	57
3.2. Environnement biologique.....	57
3.2.1. Flore 57	
3.2.2. Faune62	

3.3.	Environnement socio-economique	65
3.3.1.	Démographie, services et infrastructures	65
3.3.2.	Situation des vbg dans la zone du projet	69
3.3.3.	Patrimoine et ressources culturelles	69
3.3.4.	Potentiel économique	70
3.3.5.	Utilisation des terres et occupation des sols.....	72
3.3.6.	Structures impactées.....	72
3.3.7.	Cartographie des parties prenantes du projet.....	73
4.	Cadre légal et réglementaire	76
4.1.	Textes nationaux de base.....	76
4.1.1.	Textes généraux	76
4.1.2.	Décret mecie	77
4.2.	Cadres reglementaires applicables au projet	77
4.2.1.	Sur le secteur routier	77
4.2.2.	Sur le foncier	79
4.2.3.	Sur les ressources	80
4.2.4.	Sur le travail.....	81
4.2.5.	Sur les autorisations administrativesrequis pendant les travaux.....	82
4.3.	Politiques de sauvegarde de la banque mondiale et directives de l'ifc	83
4.3.1.	Politiques de sauvegarde de la banque mondiale	83
4.3.2.	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires.....	87
5.	Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels et leurs mesures d'atténuation	91
5.1.	Impacts positifs	91
5.2.	Matrices d'évaluation des impacts négatifs	91
5.3.	Sources d'impacts.....	92
5.4.	Analyse des impacts pendant la phase de preparation.....	93
5.4.1.	Acheminement du matériel	93
5.4.2.	Préparation des sites connexes	94
5.5.	Analyse des impacts pendant la phase de travaux	96
5.5.1.	Mobilisation de ressources humaines pour les travaux	96
5.5.2.	Exploitation des sites connexes.....	97
5.5.3.	Travaux d'aménagement de la chaussée	103
5.5.4.	Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement	105
5.6.	Analyse des impacts pendant la phase d'exploitation	106
5.6.1.	Drainage des ruissellements	106
5.6.2.	Trafic routier	106
5.6.3.	Activités induites.....	107
5.7.	Impacts cumulatifs	108
5.8.	Recapitulation des mesures d'attenuation des principaux impacts.....	108
6.	Plan de gestion environnementale et sociale	116
6.1.	Objectif du pges.....	116
6.2.	Gestion environnementale et sociale du projet	116
6.2.1.	Programme d'atténuation	116
6.2.2.	Programme de surveillance environnementale.....	120
6.2.3.	Programme de suivi environnemental.....	128

6.2.4. Programme de renforcement de capacités	129
6.2.5. Gestion des risques liés aux violences basées sur le genre	130
6.2.6. Plan d'action de réinstallation initial	131
6.2.7. Plan de mobilisation des parties prenantes (pmpp)	131
6.3. Gestion environnementale et sociale des travaux	133
6.3.1. Critères ehs de sélection des entreprises	133
6.3.2. Clauses environnementales et sociales pour les travaux	133
6.3.3. Code de conduite du personnel de l'entreprise	134
6.3.4. Gestion des plaintes internes des travailleurs de l'entreprise	134
6.3.5. Contenu du pges-chantier	135
6.3.6. Directives pour l'établissement des plans environnementaux	136
6.3.7. Dispositions en cas de non-conformités ou défaillances de l'entreprise sur le plan environnemental et social	147
6.3.8. Budget de mise en œuvre du pges travaux	148
6.4. Mise en œuvre du pges	149
6.4.1. Rôles et responsabilités des différentes parties prenantes dans la mise en œuvre du pges 149	
6.4.2. Calendrier de mise en œuvre	151
7. ANALYSE DES ALTERNATIVES	153
7.1. Alternatives du projet	153
7.1.1. Alternative sans projet (« pas de travaux »)	153
7.1.2. Alternative de tracé de la route	153
7.2. Analyse des variantes de l'alternative retenue : maintien du trace actuel	154
7.2.1. Variantes d'emprise de la chaussée	154
7.2.2. Variantes de revêtement de la chaussée	154
7.2.3. Variantes de calage de la route et de l'ouvrage de franchissement	154
8. EVALUATION DES CAPACITÉS INSTITUTIONNELLES	155
9. MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES PAR RAPPORT AU PROJET	156
10. PARTICIPATION DU PUBLIC	162
10.1. Consultation des parties prenantes	162
10.1.1. Entretiens et enquêtes	162
10.1.2. Réunions d'information/consultation	163
10.1.3. Réunions de consultation publique	163
10.2. Perception locale par rapport au projet	164
10.3. Prise en compte des préoccupations du public	165
11. SUIVI ET ÉVALUATION	166
12. BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGES	167
13. CONCLUSION GÉNÉRALE	168
REFERENCES	169
Annexe 1 - Cartes	172

Annexe 2 – Etat de la route actuelle	178
Annexe 3 – Planches photographiques	181
Annexe 4 – Description des sites potentiels pour les installations de chantier	186
Annexe 5 – Description des sites d’extraction de matériaux visités	190
Annexe 6 – Liste des infrastructures scolaires et sanitaires recensées dans les environs de la déviation d’Andilanatoby	204
Annexe 7 – Liste floristique	206
Annexe 8 – Liste faunistique	208
Annexe 9 – Endémicité et statut écologique des espèces faunistiques recensées	211
Annexe 10 – Note stratégique de lutte contre les vbg	214
Annexe 11 - Documents appendices du pges travaux à intégrer dans le dao	224
Annexe 12 - Procès-verbaux des réunions de consultation du public.....	283
Annexe 13 - Resultats des focus group femmes	303
Annexe 14 - Canevas de reporting environnemental pour le suivi du projet	307

TABLEAUX

Tableau 1 – Standards géométriques adoptés pour le projet	46
Tableau 2 – Estimations des besoins en matériaux.....	50
Tableau 3 – Localisation des gîtes d’emprunt et carrières.....	50
Tableau 4 – Estimations des besoins en ressources humaines	52
Tableau 5 – Liste des cyclons ayant frappé la région.....	56
Tableau 6 – Débit moyen mensuel (m3/s) et annuel de la Ranofotsy	57
Tableau 7 – Richesse spécifique globale pour Manaingazipo	62
Tableau 8 – Richesse spécifique globale pour la déviation	63
Tableau 9 – Analyse de concordance de la PO 4.01 avec la législation nationale	84
Tableau 10 – Analyse de concordance de la PO 4.12 avec la législation nationale.....	85
Tableau 11 – Champs d’application des directives EHS par rapport aux différentes composantes du projet	89
Tableau 12 – Critères de définition de l’impact	91
Tableau 13 – Evaluation de l’importance des impacts associés à l’acheminement du matériel .	93
Tableau 14 – Evaluation de l’importance des impacts associés à la préparation des sites connexes	94
Tableau 15 – Evaluation de l’importance des impacts associés à la mobilisation de ressources humaines pour les travaux	96
Tableau 16 – Evaluation de l’importance des impacts associés à l’exploitation des sites connexes	97
Tableau 17 – Evaluation de l’importance des impacts associés aux travaux d’aménagement de la chaussée.....	103
Tableau 18 – Evaluation de l’importance des impacts associés à l’aménagement des ouvrages de franchissement	105
Tableau 19 – Evaluation de l’importance des impacts associés au drainage des ruissellements	106
Tableau 20 – Evaluation de l’importance des impacts associés au trafic routier sur le tronçon réhabilité.....	106
Tableau 21 – Evaluation de l’importance des impacts associés aux activités induites par la présence du tronçon réhabilité.....	107
Tableau 22 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à l’acheminement du matériel	109
Tableau 23 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à la préparation des sites connexes	109
Tableau 24 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à la mobilisation de ressources humaines pour les travaux.....	110
Tableau 25 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à l’exploitation des sites connexes	110
Tableau 26 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés aux travaux d’aménagement de la chaussée	112
Tableau 27 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à l’aménagement des ouvrages de franchissement.....	113
Tableau 28 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés au drainage des ruissellements pendant l’exploitation de la route	114
Tableau 29 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés au trafic routier sur le tronçon réhabilité	114

Tableau 30 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés aux activités induites par la présence du tronçon réhabilité	114
Tableau 31 – Programme de surveillance environnementale.....	121
Tableau 32 – Programme de suivi environnemental	129
Tableau 33 – Critères de sélection des sites connexes	138
Tableau 34 – Plan de gestion des gites et carrières – Emissions atmosphériques.....	139
Tableau 35 – Plan de gestion des gites et carrières – Bruits et vibrations	140
Tableau 36 – Plan de gestion des gites et carrières – Eau.....	141
Tableau 37 – Plan de gestion des gites et carrières – Déchets	142
Tableau 38 – Plan de gestion des gites et carrières – Changement d’affectation des sols.....	142
Tableau 39 – Plan de gestion des gites et carrières – Utilisation des explosifs	143
Tableau 40 – Calendrier prévisionnel de mise en œuvre du PGES	152
Tableau 41 – Récapitulatif des durées de traitement des plaintes.....	159
Tableau 42 – Calendrier des réunions d’information/consultation réalisées	163
Tableau 43 – Principales préoccupations du public consulté et modalités de prise en compte	165
Tableau 44 – Budget estimatif prévisionnel de la mise en œuvre du PGES.....	167

PHOTOS

Photo 1 – Végétation naturelle de la zone du projet.....	59
Photo 2 – Végétation modifiée de la zone du projet.....	60
Photo 3 – Types d’habitats naturels rencontrés au niveau du PK2+150 Manaingazipo.....	62
Photo 4 – Sortie de classes aux abords de la déviation d’Andilanatoby.....	68
Photo 5 – Stèle au Nord d’Ambodionoka	70
Photo 6 – Rizières dans la zone d’étude	71
Photo 7 – Véhicules circulant au niveau du PK 2+150 Manaingazipo de la RN3A	72
Photo 8 – Réunions d’information/consultation réalisées en début de l’étude.....	163
Photo 9 – Réunion de consultation publique réalisée lors de la finalisation de l’étude	164

FIGURES

Figure 1 – Carte de localisation du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo	47
Figure 2 – Profil en travers type de réhabilitation la chaussée	48
Figure 3 – Diagrammes ombrothermiques d’Ambatondrazaka et Amparafaravola	55
Figure 4 – Profil biologique au droit du PK 2+150 Manaingazipo.....	61
Figure 5 – Carte de localisation des Communes et fokontany de la zone d’étude	66
Figure 6 – Résumé de la procédure à mettre en place pour la gestion des plaintes internes des travailleurs de l’Entreprise	135
Figure 7 – Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) relatives au projet au niveau des autorités administratives.....	159

OBJET DU DOCUMENT

Le présent document constitue le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, dans le cadre du Projet d'Appui à la Connectivité des Transports (PACT), financé par la Banque Mondiale, et mis en œuvre par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics (MAHTP) et l'Autorité Routière de Madagascar (ARM).

L'étude a été réalisée au deuxième trimestre 2019. Elle se base sur une définition du projet telle qu'établie à cette époque. Les impératifs des travaux routiers font que des changements dans la nature des activités, et parfois leur localisation, sont possibles. L'étude d'impact constitue ainsi la première étape d'un processus de gestion environnementale et sociale plus large, qui verra la mise en œuvre de mesures d'accompagnement environnementales et sociales, parmi s'inscriront d'éventuels compléments d'investigation et d'analyse en fonction des modifications apportées à la conception initiale du projet.

Le dossier d'étude d'impact environnemental et social est composé du présent rapport, constitué du texte principal de l'étude avec le résumé non technique en malagasy, français et anglais, et les annexes de l'étude.

RESUME EXECUTIF

A. Brève description du projet

Le Projet d'Appui à la Connectivité des Transports (PACT) consiste en une série de projets pour appuyer le cadre de priorisation défini par l'analyse spatiale de la connectivité des transports à Madagascar. Le projet est initié par le Gouvernement Malgache avec l'appui financier de la Banque Mondiale.

Il est proposé que la première phase du projet soit principalement axée sur l'amélioration de l'efficacité de la circulation des biens et des personnes le long des routes secondaires et tertiaires ciblées, à l'appui de la croissance agricole et de la réduction de la pauvreté, en soutenant à la fois l'amélioration des infrastructures physiques de transport et le renforcement institutionnel dans le secteur des transports.

Dans le cadre de la première phase du projet, il est proposé la réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manainazipo, dans la Région Alaotra Mangoro.

Dans l'ensemble, le tracé suit la route existante. L'emprise retenue pour la chaussée est de 6 m de largeur circulaire, avec des accotements de 1,25 m. Le revêtement retenu pour la chaussée sera un revêtement en béton bitumineux. Le projet inclut également l'aménagement d'ouvrages de franchissement (notamment le remplacement du pont de Manaingazipo actuel).

Aucun ménage ne sera directement affecté par la libération d'emprise nécessaire pour l'aménagement de la route, car tous les biens sont situés en-dehors de l'emprise concernée par les travaux.

Les travaux nécessiteront l'approvisionnement de 12 000 m³ de matériaux meubles et 5 000 m³ de matériaux rocheux. L'extraction des matériaux nécessaires se fera au niveau de sites préalablement identifiés par le laboratoire géotechnique. Un certain de ressources humaines sera également nécessaire (environ 170 personnes, dont une soixantaine qui viendront de l'extérieur de la zone).

La mise en œuvre du projet comprend les principales phases et composantes suivantes :

■ La phase de préparation :

Elle comprend les activités associées à l'installation du chantier, telles que :

- L'acheminement des matériels sur le site,
- La préparation des sites connexes.

■ La phase de travaux :

Elle comprend les activités relatives aux travaux de réhabilitation proprement dits, telles que :

- La mobilisation de main d'œuvre,
- Les travaux d'aménagement de la chaussée et des autres ouvrages,
- L'exploitation des sites connexes pendant la réalisation des travaux routiers.

■ La phase d'exploitation :

Elle correspond à l'utilisation de la route réhabilitée, par les usagers et bénéficiaires.

B. Brève description du site et des enjeux environnementaux et sociaux de la zone d'influence du projet

Le relief de la région est généralement plat. Toutefois, il est marqué par la présence de la cuvette d'Alaoatra. Tout autour de cette cuvette, des bassins versants, subissant le phénomène de Lavakisation très accentué, est à noter.

Ranofotsy est la rivière qui traverse le site de Manaingazipo sur la RN3A. C'est un des affluents de la Maningory. C'est une petite rivière dont le débit moyen annuel est de 2,79 m³/s. Au niveau de l'ouvrage de franchissement du lieu-dit Manaingazipo, les sédiments véhiculés par la rivière Ranofotsy s'accumulent. Le seuil du pont s'est rétrécie et les eaux se divaguent entraînant des sapements de berge et d'inondation en saison de pluie. Actuellement, le niveau de la route est largement en-dessous du niveau général de la plaine (affaissement, relèvement des bords par des apports sédimentaires). La voie est ainsi submergée périodiquement en saison de pluie, entravant le trafic sur cet axe.

Le site de Manaingazipo est caractérisé sur le plan biologique par les écosystèmes suivants :

Avant l'entrée du pont, une haie vive à *Typha angustifolia* borde les 2 côtés de la route. En arrière de cette haie, sur le côté droit de la route se trouve une parcelle de rizière. Sur le côté gauche, il y a une parcelle de culture vivrière, séparé de la rizière par un petit canal bordé par des individus de *Typha angustifolia* et des individus ligneux de *Mangifera indica*.

Les bords de la rivière Ranofotsy est couverte du Nord au Sud par une haie vive de *Phragmites communis*, *Musa sp*, *Tithonia diversifolia* et quelques individus de *Zatropha curcas*. Cette haie longe la route jusqu'au deuxième pont, situé à l'Ouest. Elle est utilisée par les agriculteurs comme limite de parcelle. Son épaisseur varie de 1m le long de la route à 2m entre les parcelles. Concernant la hauteur de la végétation, elle varie de 1,5m à 4m.

Des champs de canne à sucre se trouvent des 2 côtés justes à l'Ouest de l'ouvrage de franchissement. Ces champs appartiennent à des agriculteurs qui transforment les cannes à sucre produites en alcool artisanal. Plus loin à l'Ouest, quelques pieds d'*Agave rigida* avec les espèces citées précédemment constituent les principales espèces de la haie vive.

Du point de vue sensibilité environnementale, la végétation autour de l'ouvrage de franchissement de Manaingazipo est une végétation déjà très anthropisée. En effet, cette zone, autrefois couverte par de la végétation aquatique s'est transformée au fil des temps en rizières et champs de cultures. Les espèces trouvées ne sont pas endémiques ni incluses dans la liste UICN. Elles sont soit à distribution cosmopolite (*Typha angustifolia*, *Phragmites communis*), soit tropicales (*Mangifera indica*, *Syzygium cumini*), soit Pantropicales (*Tithonia diversifolia*), soit introduites (*Zatropha curcas*, *Agave rigida*).

Le tronçon de la RN3A au niveau du PK 2+150 Manaingazipo est situé dans le district d'Ambatondrazaka, dans la Commune de Bejofo. Le fokontany concerné est celui de Tsinjoarivo qui compte 4200 habitants. Pendant la réalisation des travaux au niveau de Manaingazipo, une déviation devra être utilisée. Il s'agira probablement de la piste reliant directement la RN44 et la RN3A en passant par Andilatanoby puis par Ambodinonoka et Tsinjoarivo. Les fokontany Andilatanoby et Ambodinonoka seront alors touchés indirectement par le projet.

La population de la zone d'étude est principalement rurale. En général, ces personnes sont faiblement qualifiées, et le niveau de scolarisation est usuellement primaire ou secondaire. Les ouvriers spécialisés tels que les maçons et menuisiers constituent environ 10% des mains d'œuvre locales disponibles.

Le tronçon de route concerné par la réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo ne passe par aucun village et aucune infrastructure sociale ne se trouve au bord de ce tronçon de route. Par contre, la déviation qui sera utilisée traverse les 3 fokontany de Tsinjoarivo, Ambodinonoka et Andilatanoby. En termes d'infrastructures sociales de base, et par rapport à l'accès à l'eau, pour ces 3 fokontany, l'utilisation de puits est le plus courant dans la zone et complète un service de livraison d'eau à domicile (fournie à partir de puits). La zone d'étude n'est pas couverte par le réseau de distribution d'électricité de la JIRAMA. Le pétrole lampant et la bougie restent encore le moyen le plus utilisé pour la lumière, surtout dans les villages ruraux. Néanmoins, de nombreux ménages commencent à utiliser des panneaux solaires individuels pour fournir l'énergie nécessaire à leur éclairage. Tous les fokontany de la zone d'étude disposent d'une école primaire public ou EPP. Tous les chefs-lieux de Communes et quelques fokontany disposent d'un Collège d'Enseignement Général ou CEG, tandis que les lycées se trouvent uniquement dans les chefs-lieux de Communes. L'accès au service de santé constitue aussi un des problèmes majeurs de la population de la zone d'étude. Les centres de santé sont localisés à Andilatanoby et Tsinjoarivo.

Comme pour toutes les Ethnies de Madagascar, les Sihanaka ont leurs propres cultures. Néanmoins, comme la zone d'étude est une zone qui a été et demeure très influencée par la religion chrétienne, les pratiques culturelles ancestrales tendent à disparaître, même si quelques-unes demeurent encore. Les investigations sociales réalisées par la mission environnementale en avril-mai 2019 ont fait ressortir que la réalisation des travaux de réhabilitation routière dans la zone du projet ne demande pas de rituel particulier.

La RN3A est une route très fréquentée qui est plus ou moins en bon état jusqu'au PK104, sauf à Manaigazipo à partir du PK 2 sur environ 1km. Les véhicules rencontrés sur cette route sont de tout type : taxi-brousse, camions, taxi, véhicules particuliers, tracteurs, « kubota », charrette, moto, bicyclette.

C. Cadre institutionnel et juridique de mise en œuvre du projet

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics (MAHTP), et déléguée à l'Autorité Routière de Madagascar (ARM). L'ARM contrôle notamment l'application des mesures environnementales par l'Entreprise et l'effectivité du contrôle exercé par la Mission de Contrôle. Le bailleur de fond est la Banque Mondiale.

La mise en œuvre du projet et de son PGES se font en conformité avec les exigences réglementaires y afférentes, telles que :

- Le décret MECIE (Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement) qui précise entre autre dans son Annexe 1 que tout projet de construction et d'aménagement de route, revêtue ou non est soumis à une étude d'impact environnemental et sociale (EIES)
- La Charte Routière à Madagascar
- Les textes sectoriels réglementaires régissant le foncier, les zones sensibles, les ressources en eau, le travail ...
- Les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale déclenchées pour le projet de réhabilitation de la RN44 : PO 4.01 « Evaluation environnementale » et PO 4.12 « Réinstallation involontaire »
- Les directives EHS de l'IFC (directives EHS générales, directives EHS pour les routes à péage, directives EHS pour l'extraction des matériaux de construction, directives pour la gestion des risques d'impacts néfastes sur les communautés par un projet temporaire induisant un afflux de main d'œuvre)

D. Impacts majeurs et moyens

Les principaux impacts potentiels du projet, évalués comme moyens ou majeurs, sont les suivants :

- Les risques d'accident pour les populations des localités traversées pour l'acheminement des matériels
- Les impacts sociaux liés aux emprises des sites connexes (pertes temporaires de culture, pertes de source de revenu, ...)
- L'ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval des lieux aménagés pour les sites connexes
- Le fractionnement d'habitat naturel et le risque d'augmentation de la pression sur les ressources lors d'aménagement des déviations
- Le risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants, ainsi que Risque de transmission de IST/VIH SIDA, par l'arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone (une soixantaine de personnes extérieures à la zone pourront être nécessaires pour les travaux)
- Pendant l'exploitation des sites d'extraction de matériaux : lessivage des surfaces mises à nu, et érosion du sol ; ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval
- Le risque d'accident pour le personnel d'exploitation des sites d'extraction de matériaux et pour les populations riveraines ; le risque d'accident pour les populations des localités traversées pour le transport des matériaux extraits

- Pour le fonctionnement de la base vie / installation de chantier : Risque de déplétion des ressources en eau locales ; Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales, risque de pollution de la nappe phréatique ; Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (p.ex. carburant, produits chimiques) ; Pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux
- Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation des centrales d'enrobé et sites de concassage ; Risque de pollution et contamination du milieu en cas de déversement de produits dangereux (p.ex. bitume, pétrole, ...) ; Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la centrale d'enrobé
- Pendant les travaux d'aménagement de la chaussée : risque d'accident de chantier ; Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé ; impacts sur les zones à proximité (rizières, zones humides) ; Détérioration accidentelle de réseau, et gêne associée à la perturbation du service concerné ;
- Pour l'aménagement des ouvrages de franchissement : risque d'érosion ; risque d'abatement de la nappe ; Perturbation des activités locales utilisant le cours d'eau (p.ex. pêche, lessive, abreuvement du bétail, transport)
- Les impacts notables pendant l'exploitation de la route réhabilitée : Risque d'inondation dans les zones basses ; Risque d'ensablement / dégradation de milieu au niveau des zones exutoires des eaux de ruissellement ; Risque d'accident de circulation pour les usagers de la route et les populations des localités traversées ; Dégradation de la qualité de l'air par l'augmentation des émissions carboniques ; Dégradation des infrastructures réhabilitées ; Recrudescence des exploitations abusives ou illégales des ressources naturelles

E. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet (PGES) a pour principal objectif d'assurer que les mesures d'atténuation des impacts négatifs prévues dans le cadre du projet correspondent aux prévisions en matière d'évitement ou de minimisation des impacts prédits. Par ailleurs, l'entreprise chargée des travaux doit élaborer un plan de gestion environnementale et sociale des travaux (PGES des travaux) qui se basera sur le PGES. Le PGES travaux permettra d'assurer la mise en œuvre effective des mesures environnementales et sociales liées à la conduite des travaux de réhabilitation de la route.

Programme d'atténuation des impacts moyens et majeurs

Le programme d'atténuation récapitule les mesures d'atténuation proposées pour les impacts évalués comme moyens et majeurs.

- Mesures associées à l'acheminement des matériels :
 - Mise en œuvre du plan de circulation.
 - Mobilisation de camions en bon état.
 - Formation et sensibilisation des conducteurs.
 - Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages).
 - Mise en place de panneaux de signalisation routière.
 - Respect des vitesses de progression.
 - Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ...
 - Interdiction de la circulation de nuit.
 - Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation.
 - Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.

- Mesures associées à la préparation des sites connexes :
 - Choix des sites connexes en évitant tout empiètement sur zone habitée ou zone exploitée.

Le cas échéant,

- Mise en œuvre des dispositions du PAR du projet.
 - Information préalable des ménages concernés.
 - Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion.
 - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire.
 - Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation.
 - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
 - Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles.
 - Suivi écologique des zones concernées.
 - Sensibilisation du personnel et des populations contre l'exploitation illicite des ressources locales.
 - Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales.
 - Choix pour des déviations les plus courtes possibles.
- Mesures associées à la mobilisation de ressources humaines pour les travaux :
 - Mobilisation d'une structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet.
 - Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet.
 - Interdiction à l'Entreprise de faire travailler des enfants.
 - Campagne de sensibilisation du personnel de l'Entreprise et des populations locales contre les risques de IST/VIH SIDA.
 - Sensibilisation du personnel de l'Entreprise concernant les bonnes conduites à adopter au niveau des communautés locales.
- Mesures associées à l'exploitation des sites d'extraction de matériaux et au transport des matériaux extraits :
 - Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion.
 - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire.
 - Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation.
 - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Balisage de toutes les zones de travail.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.
 - Mise en œuvre du plan de circulation.
 - Mobilisation de camions en bon état.
 - Formation et sensibilisation des conducteurs.
 - Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages).
 - Mise en place de panneaux de signalisation routière.
 - Respect des vitesses de progression.

- Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ...
- Interdiction de la circulation de nuit.
- Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation.
- Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.
- Mesures associées au fonctionnement de la base-vie / installation de chantier :
 - Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population.
 - Suivi de la consommation en eau.
 - Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.
 - Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels.
 - Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées.
 - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux.
 - Suivi de l'état des contenants stockés.
 - Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
- Mesures associées au fonctionnement des centrales d'enrobé :
 - Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée.
 - Mise à disposition de registre de plainte localement.
 - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux.
 - Suivi de l'état des contenants stockés.
 - Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.
- Mesures associées au fonctionnement des sites de concassage :
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.
- Mesures associées à l'utilisation des sites de stockage des matériaux et des zones de dépôt de déblais :
 - Réalisation des travaux en saison sèche.
 - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux.
 - Fermeture du site à la fin de son exploitation (incluant revégétalisation).
- Mesures associés à la circulation temporaire des véhicules usagers au niveau des déviations :
 - Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant.
- Mesures associées aux travaux d'aménagement de la chaussée :
 - Formation HSE régulière du personnel.

- Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
- Balisage de toutes les zones de travail.
- Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
- Interdiction d'activités la nuit.
- Respect des spécifications techniques du projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé.
- Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émanations associées à la mise en œuvre des couches d'enrobé.
- Mise à disposition de registre de plainte localement.
- Identification préalable de tous les réseaux existants dans la zone d'intervention, et évitement de leur déplacement dans la mesure du possible.
- Information préalable des populations en cas de déplacement de réseau.
- Planification des travaux de déplacement de réseau pour les limiter à la plus courte durée possible.
- Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées.
- Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.
- Mesures associées à l'aménagement des ouvrages de franchissement :
 - Réalisation des travaux en saison sèche.
 - Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire.
 - Stabilisation des talus par végétalisation.
 - Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement).
 - Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.
 - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées.
 - Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.
- Mesures associées au drainage des ruissellements (phase d'exploitation) :
 - Multiplication des exutoires pour ne pas évacuer en un seul endroit un gros volume d'eau drainée.
 - Choix des exutoires en évitant les zones habitées et les zones sensibles.
 - Sensibilisation des autorités et services techniques locaux pour la protection des bassins versants.
- Mesures associées au trafic routier (phase d'exploitation) :
 - Mise en place panneaux de signalisation routière suffisants (vitesse, danger, traversée de village, ...).
 - Réalisation de campagne de sensibilisation à la sécurité routière pour les usagers de la route et les populations riveraines.
 - Contrôle inopiné des émissions des échappements des véhicules usagers, par le Service en charge de la Sécurité Routière.
- Mesures associées aux activités induites par la présence du tronçon de route réhabilitée (phase d'exploitation) :
 - Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents.
 - Suivi du respect des charges autorisées sur la route.
 - Contrôle des chargements des véhicules lourds fréquentant la route.

- Sensibilisation de la population contre l'exploitation illicite des ressources naturelles, par les Services Environnementaux compétents.

Par ailleurs, un mécanisme de gestion des plaintes sera mis en place pour recevoir et trancher sur les éventuels litiges dans le cadre du projet. Le mécanisme de gestion des plaintes sera facilement accessible particulièrement pour les populations locales. Il privilégiera le traitement des plaintes au niveau local mais laissera la possibilité d'avoir recours à d'autre instance. Tous les traitements seront rigoureusement documentés pour assurer leur traçabilité.

Programme de surveillance environnementale

Le programme de surveillance environnementale précise, pour les mesures d'atténuation proposées pour les impacts moyens et majeurs, la répartition des responsabilités des différents acteurs impliqués dans leur mise en œuvre, ainsi que les indicateurs de leur réalisation effective.

L'exécution du programme est en grande partie de la responsabilité de l'Entreprise en charge des travaux ; sauf pour quelques actions qui sont du ressort de la MOIS et de l'entité d'exécution du PAR (pour les procédures de libération des emprises), ou des services techniques déconcentrés (p.ex. pour le suivi de l'état des ouvrages, la sensibilisation à la sécurité routière, contrôle des véhicules, contrôle des charges autorisées, sensibilisation contre l'exploitation illicite des ressources naturelles).

Le contrôle de son exécution est du ressort de la Mission de Contrôle (Maître d'œuvre Technique), qui représente l'Administration sur le terrain sur le plan opérationnel. Le Maître d'ouvrage délégué (ARM) fera des missions de suivi régulières de supervision de la mise en œuvre du programme, sur la base des reportings environnementaux établis par la Mission de Contrôle.

Par ailleurs, la mise en œuvre du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150, devra se conformer aux **directives de gestion des risques liés aux violences basés sur le genre (VBG)** et au **plan d'action de réinstallation initial** élaborés pour le projet.

Une note stratégique concernant les risques de VBG a été développée en accompagnement des projets routiers, afin de soutenir la prévention et la réponse à la violence basée sur le genre auprès des groupes cibles exerçant une influence particulière sur la gestion des enjeux autour du thème VBG ainsi que des populations vulnérables.

PGES Travaux

Un Plan de Gestion Environnemental et Social des Travaux (PGES Travaux) a été développé, et sera intégré dans le DAO des travaux pour la sélection des Entreprises en charge des travaux de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo. Les dispositions de ce PGES Travaux comprennent notamment :

- Les critères EHS de sélection des Entreprises
- Les clauses environnementales et sociales des travaux
- Le Code de conduite du personnel de l'Entreprise
- La gestion des plaintes internes des travailleurs de l'Entreprise
- Le PGES-Chantier, incluant :
 - o Politique Environnementale, Sociale, Santé et Sécurité de l'Entreprise ;
 - o Description précise de la composante de projet concernée ;
 - o Objectifs du PGES-Chantier ;
 - o Ressources E&S ;
 - o Réglementation E&S ;
 - o Moyens de contrôle opérationnels E&S ;
 - o Description des zones d'activités ;

- o Plan Sécurité & Santé
- o Plan de formation ;
- o Conditions de travail ;
- o Recrutement local ;
- o Trafics des véhicules et engins du Projet ;
- o Produits dangereux
- o Effluents, bruits et vibrations, déchets ;
- o Défrichement et revégétalisation, lutte contre l'érosion ;
- o Documentation de la situation des zones d'activités
- o Remise en état des zones d'activités ;
- o Plans de Protection de l'Environnement des Sites (PPES), Plan d'urgence
- Les Directives pour l'établissement des plans environnementaux de l'Entreprise
- Les dispositions en cas de non-conformités ou défaillances de l'Entreprise sur le plan environnemental et social
- Le budget de mise en œuvre du PGES Travaux

Il est à noter que l'Entreprise doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui. En effet, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté, peut être un motif de résiliation de son contrat.

F. Consultations menées

La consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation de la présente EIES, a été réalisée sous différentes formes :

- Réunions d'information/consultation au début de l'étude, avec les autorités locales et le public, réalisées du 7 au 8 mai 2019. Le projet de réhabilitation routière, ainsi que ses impacts potentiels ont été présentés lors de ces réunions d'information. Ces réunions ont été aussi l'occasion de s'informer sur les éventuelles appréhensions du public sur le projet en général.
- Entretiens avec les différents acteurs locaux (autorités administratives, services de l'Etat, communautés locales), réalisés en avril-mai 2019. Ils ont été réalisés durant les investigations socio-environnementales de terrain. Le principal objectif était de collecter les informations relatives aux acteurs locaux et à la situation de référence de la zone d'étude par rapport aux différents aspects socio-environnementaux étudiés.
- Réunion de consultation publique, à la fin de l'étude, réalisée le 22 juin 2019. L'objet de cette réunion de consultation publique était principalement de présenter aux acteurs locaux les résultats de l'étude, spécialement les impacts du projet, les mesures correspondantes et le plan de gestion environnementale et sociale proposé pour le projet.

Les principales préoccupations et remarques émises par le public au cours des consultations, sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. La prise en compte de celles-ci dans la préparation du projet et l'élaboration de l'EIES/PGES y est également précisée.

Principales préoccupations	Prise en compte
Le nombre d'ouvrages de franchissement au niveau de la digue à Manaingazipo doit être augmenté pour assurer l'évacuation du débit de la Rivière Ranofotsy lors des crues.	Le pont de Manaingazipo sera reconstruit. Certains ouvrages seront vraisemblablement ajoutés. Le nombre des petits ouvrages de traversées sera augmenté.

Principales préoccupations	Prise en compte
La piste qui sera utilisée comme déviation (piste d'Andilantoby) devrait être réhabilitée.	Le PGES-Entreprise inclut la mise en œuvre d'un plan de réhabilitation de tous les sites utilisés pour les besoins des travaux.
Le projet doit recruter de la main d'œuvre locale ; Les employés de l'entreprise doivent être sensibilisés concernant les bonnes relations avec les jeunes filles locales.	Les clauses environnementales et sociales pour les travaux imposent à l'Entreprise de recruter de la main d'œuvre locale. Environ 80 personnes devraient être recrutées localement pour les besoins des travaux. Le PGES-Entreprise inclut un Code de bonne conduite du personnel de l'Entreprise.
Les biens impactés par le projet doivent être indemnisés à juste niveau ; Les indemnisations doivent être terminées avant le début des travaux.	Un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) initial a été élaboré pour le projet. Mais après la décision du projet pour le principe d'évitement, l'emprise du projet a été fixée de manière à ce qu'aucune PAP ni bien ne soit affecté.

EXECUTIVE SUMMARY

A. Brief description of the project

The Transport Connectivity Support Project (PACT) is the first phase of a series of projects to support the prioritization framework defined by the spatial analysis of transport connectivity in Madagascar. The project is initiated by the Malagasy Government, with the financial support of the World Bank.

It is proposed that the first phase of the project focus on improving the efficiency of the flow of goods and people along the targeted secondary and tertiary roads, in support of agricultural growth and the reduction of poverty, supporting both the improvement of physical transport infrastructure and institutional strengthening in the transport sector.

As part of the first phase of the project, the rehabilitation of the RN3A PK 2+150 Manaingazipo in the Alaotra Mangoro Region is proposed.

In general, the route follows the existing road. The right-of-way for the roadway is 6 m wide, with shoulders of 1.25 m. The road pavement will be a bituminous concrete pavement. The project also includes the construction of crossing structures (especially the replacement of the current Manaingazipo bridge).

No household will be directly affected by the release of the right of way necessary for the development of the road, because all the goods are located outside the right-of-way concerned by the work.

The work will require the supply of over 12,000 m³ of soft materials and more than 5,000 m³ of rock material. Extraction of the necessary materials will be done at sites previously identified by the geotechnical laboratory. A large volume of human resources will also be needed (around 170 people, of which around 60 will come from outside the zone).

The implementation of the project includes the following main phases and components:

- The preparation phase:

It includes the activities associated with the installation of the site, such as:

- The routing of materials on the site,
- The preparation of related sites.

- The phase of works:

It includes activities related to rehabilitation work as such, such as:

- the mobilization of manpower,
- The development of the roadway and other structures,
- L'exploitation des sites connexes pendant la réalisation des travaux routiers.

- The exploitation phase:

It corresponds to the use of the rehabilitated road by users and beneficiaries.

B. Brief description of the site and the environmental and social issues of the project influence area

The landscape of the region is generally flat. However, it is marked by the presence of the bowl of Alaotra. All around this basin, watersheds undergoing the phenomenon of Lavakisation very accentuated, is worth noting.

Ranofotsy is the river that crosses the Manaingazipo site on the RN3A. It is one of the tributaries of the Maningory. It is a small river with an average annual flow of 2.79 m³ / s. At the crossing of the Manaingazipo locality, the sediments transported by the Ranofotsy River accumulate. The threshold of the bridge has narrowed and the waters divide causing bank failures and flooding during the rainy season. At present, the level of the road is well below the general level of the plain (subsidence, rising edges by sedimentary inputs). The track is thus submerged periodically during the rainy season, hindering traffic on this axis.

The Manaingazipo site is biologically characterized by the following ecosystems:

☒ Before the bridge entrance, a hedge at *Typha angustifolia* borders both sides of the road. Behind this hedge, on the right side of the road is a piece of rice field. On the left side, there is a piece of food crop, separated from the paddy field by a small channel bordered by individuals of *Typha angustifolia* and woody individuals of *Mangifera indica*.

The banks of the Ranofotsy River are covered from north to south by a live hedge of *Phragmites communis*, *Musa sp*, *Tithonia diversifolia* and some individuals of *Zatropa curcas*. This hedge runs along the road to the second bridge, located to the west. It is used by farmers as a plot boundary. Its thickness varies from 1m along the road to 2m between plots. Regarding the height of the vegetation, it varies from 1,5m to 4m.

Sugarcane fields are on both sides just west of the crossing. These fields belong to farmers who transform sugar canes produced into artisanal alcohol. Farther to the west, some feet of *Agave rigida* with the species mentioned above are the main species of the hedge.

From the point of view of environmental sensitivity, the vegetation around the Manaingazipo crossing is already highly anthropized vegetation. In fact, this area, once covered by aquatic vegetation, has been transformed over time into rice fields and crop fields. The species found are not endemic or included in the IUCN list. They are either cosmopolitan (*Typha angustifolia*, *Phragmites communis*), tropical (*Mangifera indica*, *Syzygium cumini*), or Pantropicales (*Tithonia diversifolia*), or introduced (*Zatropa curcas*, *Agave rigida*).

The section of the RN3A at PK 2+150 Manaingazipo is located in the district of Ambatondrazaka, Bejofo Commune. The fokontany concerned is that of Tsinjoarivo which has 4200 inhabitants. During the execution of the works at Manaingazipo, a diversion must be used. It will probably be the track directly connecting the RN44 and the RN3A through Andilanatoby then by Ambodinonoka and Tsinjoarivo. The fokontany Andilanatoby and Ambodinonoka will then be indirectly affected by the project.

The population of the study area is predominantly rural. In general, these people are poorly qualified, and the level of schooling is usually primary or secondary. Skilled workers such as masons and carpenters make up about 10% of the local workforce available.

The section of road concerned by the rehabilitation of the RN3A in Manaingazipo does not pass through any village and no social infrastructure is at the edge of this stretch of road. On the other hand, the deviation which will be used crosses the 3 fokontany of Tsinjoarivo, Ambodinonoka and Andilanatoby. In terms of basic social infrastructure, and in relation to access to water, for these 3 fokontany, the use of wells is the most common in the area and complements a home water delivery service (supplied from wells). The study area is not covered by the JIRAMA electricity distribution network. The kerosene and the candle still remain the most used means for the light, especially in the rural villages. Nevertheless, many households are starting to use individual solar panels to provide the energy needed for their lighting. All fokontany in the study area have a public primary school or EPP. All the chief towns and some fokontany have a College of General Education or CEG, while high schools are only in the chief towns of municipalities. Access to the health service is also one of the major problems of the population of the study area. The health centers are located in Andilanatoby and Tsinjoarivo.

As for all the Ethnies of Madagascar, the Sihanaka have their own cultures. Nevertheless, as the study area is an area that has been and remains strongly influenced by the Christian religion, traditional cultural practices tend to disappear, although some still remain. The social investigations carried out by the environmental mission in April-May 2019 have shown that carrying out road rehabilitation works in the project area does not require a particular ritual.

The RN3A is a busy road that is more or less in good condition until PK104, except Manaigazipo from PK 2 about 1km. The vehicles encountered on this road are of all types: bush taxi, trucks, taxi, private vehicles, tractors, "kubota", cart, motorcycle, bicycle.

C. Institutional framework of the project

Project management is provided by the Ministry of Land Management, Housing and Public Works (MAHTP), and delegated to the Road Authority of Madagascar (ARM). In particular, the ARM controls the application of environmental measures by the Company and the effectiveness of the control exercised by the Control Mission. The backer is the World Bank.

The implementation of the project and its ESMP are in accordance with the relevant regulatory requirements, such as:

- The decree MECIE (Establishing Compatibility of Investments with the Environment) which specifies inter alia in its Annex 1 that any road construction and layout project, whether or not covered, is subject to an environmental and social impact study (ESIS)
- The Road Chart in Madagascar
- Regulatory sectoral texts governing land, sensitive areas, water resources, labor ...
- The World Bank safeguarding policies triggered for the RN44 rehabilitation project: OP 4.01 "Environmental Evaluation" and OP 4.12 "Involuntary Resettlement"
- IFC EHS Guidelines (General EHS Guidelines, EHS Guidelines for Toll Roads, EHS Guidelines for Construction Material Extraction, Guidelines for Managing the Risks of Harmful Impacts on Communities by a Temporary Inducing Project an influx of labor)

D. Major and medium impacts

The main potential impacts of the project, evaluated as medium or major, are as follows:

- The risk of accidents for the populations of the localities crossed for the transport of materials
- The social impacts related to the rights of way of the related sites (temporary losses of culture, losses of source of income, ...)
- silting / degradation of streams or crop plots downstream of developed sites for related sites
- The splitting of natural habitat and the risk of increasing the pressure on resources during the development of diversions
- The risk of increased violence against women (GBV), sexual exploitation of children (SEA), and child labor, as well as risk of transmission of STI / HIV AIDS, through the arrival of labor outside the area (~60 people outside the area may be needed for the works)
- During the operation of material extraction sites: leaching of exposed surfaces, and soil erosion; silting / degradation of downstream streams or crop plots
- The risk of an accident for the operating staff of the material extraction sites and for the neighbouring populations; the risk of an accident for the populations of the localities crossed for the transport of the extracted materials
- For the operation of the life / site installation base: Risk of depletion of local water resources; Risk of alteration of the quality of local water resources, risk of pollution of the water table; Risk of pollution and contamination of the environment in the event of a leak in the storage of hazardous products (e.g. fuel, chemicals); Water pollution by leaching of stored materials by rain runoff

- Health risk and accident risk for operating personnel at asphalt plants and crushing sites; Risk of pollution and environmental contamination in the event of a spill of dangerous products (e.g. bitumen, oil, etc.); Damage to the health of populations exposed to the emanations emitted by the asphalt plant
- - During the construction of the roadway: risk of a construction accident; Damage to the health of populations exposed to emanations emitted by the application of asphalt layers; impacts on nearby areas (rice fields, wetlands); Accidental network deterioration, and discomfort associated with the disruption of the service concerned; Disturbance of the local way of life and local activities using the pavement (e.g. paddy drying, route of schoolchildren and animal drivers ...)
- For the construction of crossing structures: risk of erosion; risk of depletion of the water table; Disturbance of local activities using the watercourse (e.g. fishing, laundry, livestock watering, transportation)
- Notable impacts during the operation of the rehabilitated road: Risk of flooding in low areas; Risk of silting / environmental degradation in the outlet areas of runoff water; Risk of traffic accident for road users and the populations of the localities crossed; Degradation of air quality by increasing carbon emissions; Degradation of rehabilitated infrastructure; Resurgence of abusive or illegal exploitation of natural resources

E. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

The main objective of the Environmental and Social Project Management Plan (ESMP) is to ensure that the mitigation measures for the negative impacts foreseen in the project correspond to the predicted avoidance or minimization of the predicted impacts. . In addition, the company in charge of the works must draw up an environmental and social management plan for the works (ESMP of the works) which will be based on the ESMP. The ESMP works will ensure the effective implementation of environmental and social measures related to the conduct of rehabilitation works of the road.

Medium and major impact mitigation program

The mitigation program summarizes the proposed mitigation measures for the impacts assessed as medium and major.

- Measures associated with the routing of materials:
 - Implementation of a traffic plan.
 - Mobilization of trucks in good condition.
 - Training and awareness of drivers.
 - Speed limitation (maximum limited to 40 km/h in villages).
 - Establishment of road signs.
 - Respect of progression speeds.
 - Control over risk sites such as schools, markets, ...
 - Prohibition of night traffic.
 - Sanction of the driver in case of non-compliance with the provisions of the traffic plan.
 - Fair compensation in case of accidental damage caused.
- Measures associated with the preparation of related sites:
 - Choice of related sites avoiding any encroachment on inhabited area or exploited area.

Where appropriate,

- Implementation of project RAP provisions.
- Prior information of the households concerned.

- Choice of related sites by avoiding sites at risk compared to erosion.
- Limitation of the right of way used to the strictest necessary.
- Rehabilitation of the site (revegetation) at the end of its use.
- Stabilization of embankments in excavated areas.
- Choice of routes of deviations by avoiding the crossing of ecologically sensitive habitats.
- Ecological monitoring of the areas concerned.
- Sensitization of staff and populations against the illegal exploitation of local resources.
- Strict punishment of staff caught in the act of unlawfully exploiting local resources.
- Choice for the shortest possible deviations.
- Measures related to the mobilization of human resources for the works:
 - Mobilization of a management structure for VBG / ESE aspects during the project.
 - Sensitization of staff to avoid any case of GBV / SEA caused by the project.
 - Prohibition to the Company to make work of children.
 - Awareness campaign of the staff of the Company and the local populations against the risks of STI / HIV AIDS.
 - Awareness of the company's staff regarding the good behavior to adopt at local community level.
- Measures associated with the operation of material extraction sites and the transport of extracted materials:
 - Choice of related sites by avoiding sites at risk compared to erosion.
 - Limitation of the right of way used to the strictest necessary.
 - Rehabilitation of the site (revegetation) at the end of its use.
 - Stabilization of embankments in excavated areas.
 - Mandatory PPE for anyone on the site.
 - Labeling of all work areas.
 - Prohibition of access to the site for anyone outside the project.
 - Prohibition of activities at night.
 - Implementation of a traffic plan.
 - Mobilization of trucks in good condition.
 - Training and awareness of drivers.
 - Speed limitation (maximum limited to 40 km/h in villages).
 - Establishment of road signs.
 - Respect of progression speeds.
 - Control over risk sites such as schools, markets, ...
 - Prohibition of night traffic.
 - Sanction of the driver in case of non-compliance with the provisions of the traffic plan.
 - Fair compensation in case of accidental damage caused.
- Measures related to the operation of the base-life / installation of site:
 - Independent supply of water points used by the population.

- Monitoring water consumption.
- Teaching the staff on rational use of water.
- Specific area planning for the maintenance and washing of machinery and equipment.
- Establishment of a system for collecting and pre-treating polluted water.
- Installation of waterproof device and provided with retention for any storage of dangerous products.
- Monitoring the status of stored containers.
- Development and implementation by the Company of a specific plan for the management of accidental spills.
- Measures associated with the operation of asphalt plants:
 - Choice of asphalt plant sites avoiding sites near inhabited areas.
 - Provision of complaint register locally.
 - Installation of a waterproof device with retention for the storage of dangerous products.
 - Monitoring the status of stored containers.
 - Development and implementation by the Company of a specific plan for the management of accidental spills.
 - Mandatory PPE for anyone on the site.
 - Prohibition of access to the site for anyone outside the project.
 - Prohibition of activities at night.
- Measures associated with the operation of the crushing sites:
 - Mandatory PPE for anyone on the site.
 - Prohibition of access to the site for anyone outside the project.
 - Prohibition of activities at night.
- Measures associated with the use of material storage sites and debris disposal areas:
 - Realization of works in dry season.
 - Installation of impervious structure and provided with retention for any storage of dangerous products.
 - Closing of the site at the end of its exploitation (including revegetation).
- Measures associated with the temporary circulation of vehicles used at the level of deviations:
 - Implementation of appropriate, visible and sufficient number of signs.
- Measures associated with pavement development work:
 - Regular HSE staff training.
 - Mandatory PPE for anyone on the site.
 - Labeling of all work areas.
 - Prohibition of access to the site for anyone outside the project.
 - Prohibition of activities at night.
 - Respect of the technical specifications of the project to optimize the implementation of asphalt.
 - Prior information campaign of the local populations regarding the project and the emissions associated with the implementation of the asphalt layers.
 - Provision of complaint register locally.

- Prior identification of all existing networks in the area of intervention, and avoid their displacement as far as possible.
- Prior information of populations in case of network displacement.
- Planning of network relocation work to limit them to the shortest possible duration.
- Prior information campaign of local people regarding the project and associated restrictions.
- Control of the work schedule to limit the duration of the disturbance.
- Measures associated with the development of crossing structures:
 - Realization of works in dry season.
 - Limitation of cleared right-of-way to what is strictly necessary.
 - Stabilization of slopes by vegetation.
 - Use of sheet piles to dry the work area (not to deflect the watercourse and ensure its flow).
 - Prior strengthening of fragile or vulnerable banks.
 - Prior information campaign of local people regarding the project and associated restrictions.
 - Control of the work schedule to limit the duration of the disturbance.
- Measures associated with runoff drainage (exploitation phase):
 - Multiplication of the outlets so as not to evacuate in one place a large volume of drained water.
 - Choice of outlets by avoiding inhabited areas and sensitive areas.
 - Sensitization of local authorities and technical services for the protection of watersheds.
- Measures associated with road traffic (operation phase):
 - Establishment of sufficient road signs (speed, danger, crossing of village ...).
 - Realization of road safety awareness campaign for road users and local residents.
 - Provision of rest areas along the route.
 - Unannounced control of the emissions of the exhausts of the used vehicles, by the Service in charge of Road Safety.
- Measures associated with the activities induced by the presence of the section of road rehabilitated (exploitation phase):
 - Regular monitoring of the physical condition and maintenance of the works by the relevant technical services.
 - Follow-up of the respect of the authorized loads on the road.
 - Control of the loadings of heavy vehicles frequenting the road.
 - Sensitization of the population against the illegal exploitation of the natural resources, by the competent Environmental Services.

In addition, a complaints management mechanism will be put in place to receive and decide on any disputes arising from the project. The complaints mechanism will be easily accessible especially for local people. It will focus on local complaints handling but will leave the possibility of recourse to another body. All treatments will be rigorously documented to ensure their traceability.

Environmental Monitoring Program

The environmental monitoring program specifies, for the mitigation measures proposed for medium and major impacts, the distribution of the responsibilities of the various actors involved in their implementation, as well as the indicators of their actual implementation.

The execution of the program is largely the responsibility of the Company in charge of the works; except for some actions that fall within the purview of the MOIS and the RAP executing entity (for rights-of-way clearance procedures), or deconcentrated technical services (eg for monitoring the status of works , awareness of road safety, vehicle control, control of authorized loads, awareness raising against the illegal exploitation of natural resources).

The control of its execution is the responsibility of the Control Mission (Technical Project Manager), which represents the Administration in the field at the operational level. The delegated contracting authority (ARM) will carry out regular monitoring missions for the implementation of the program, on the basis of the environmental reports prepared by the Control Mission.

In addition, the implementation of the rehabilitation project for the RN44 from KP 20 to KP 133, will have to be in line with the **established guidelines for Gender-Based Violence (GBV)** and the **Initial Resettlement Action Plan** for the project.

A strategic note on GBV risks has been developed in support of road projects, in order to support prevention and response to gender-based violence to target groups with a particular influence on the management of issues around the VBG theme as well as those vulnerable populations.

ESMP-Construction Works

An Environmental and Social Work Management Plan for the construction works has been developed, and will be integrated in the Bidding documents for the selection of the Companies in charge of the rehabilitation works of the RN3A in Manaingazipo. The provisions of this ESMP-Construction Works include:

- EHS criteria for selecting companies
- The environmental and social clauses of the works
- The Code of Conduct for Company Personnel
- Management of internal complaints of the workers of the Company
- The PGES-Chantier, including:
 - o Environmental, Social, Health and Safety Policy;
 - o Precise description of the project component concerned;
 - o Objectives of the construction site ESMP
 - o E & S Resources;
 - o E & S regulation;
 - o Operational control means E & S;
 - o Description of the activity zones;
 - o Safety & Health Plan
 - o Training plan;
 - o working conditions;
 - o Local recruitment;
 - o Trafficking of Project vehicles and gears;
 - o Dangerous products

- Effluents, noise and vibrations, waste;
- Clearing and revegetation, erosion control;
- Documentation of the situation of the activity zones
- Rehabilitation of the zones of activities;
- Site Environmental Protection Plans (ESDP), Emergency Plan
- Guidelines for Establishing the Environmental Plans of the Company
- Provisions in the event of non-compliances or failures of the Company in environmental and social terms
- The budget for implementing the ESMP-Construction Works

It should be noted that the Company must correct any failure to comply with the requirements duly notified to it. Indeed, failure to comply with environmental and social clauses, duly noted, may be grounds for termination of his contract.

F. Consultations

Stakeholder consultation for the preparation of this ESIA has been conducted in various forms:

- Information / consultation meetings at the beginning of the study, with local authorities and the public, carried out on 7 and 8 of May, 2019. The road rehabilitation project, as well as its potential impacts, were presented at these meetings. information. These meetings were also an opportunity to learn about any public apprehensions about the project in general.
- Interviews with the various local actors (administrative authorities, state services, local communities), carried out in April-May 2019. They were carried out during the socio-environmental investigations in the field. The main objective was to collect information on local actors and the reference situation of the study area in relation to the different socio-environmental aspects studied.
- Public consultation meeting, at the end of the study, carried out on 22 of June, 2019. The purpose of this public consultation meeting was mainly to present to the local stakeholders the results of the study, especially the impacts of the project. The corresponding measures and the proposed environmental and social management plan for the project.

The main concerns and comments made by the public during the consultations are summarized in the table below. The consideration of these in the preparation of the project and the development of the ESIA/ESMP is also specified.

Main concerns	Taking into account
The number of crossing structures at the Manaingazipo dike must be increased to ensure the evacuation of the flow of the Ranofotsy River during floods.	The bridge of Manaingazipo will be rebuilt. Some infrastructure will likely be added. The number of small crossings will be increased.
The road that will be used as a detour (Andilanatoby road) should be rehabilitated.	The ESMP-Construction Works includes the implementation of a rehabilitation plan for all the sites used for the needs of the works.
The project must recruit local labor; Company employees need to be made aware of good relationships with local women.	The environmental and social clauses for the works require the Company to recruit local labor. About 80 people should be recruited locally for the purposes of the works. The ESMP-Construction Works includes a Code of Conduct for the Company's personnel.
The goods impacted by the project must be compensated at the right level;	An initial Resettlement Action Plan (RAP) was developed for the project. However, after the decision of

Main concerns	Taking into account
Compensation must be completed before work begins.	the project for the avoidance principle, the project footprint was set in such a way that no PAP or property was affected.

FAMINTINANA

A. Fanoritsoritana ny Tetikasa

Ny Tetikasa « Projet d'Appui à la Connectivité des Transports » (na PACT) dia voalohany ho amin'ireo tetikasa maro hamaritana izay laharam-pahamehana mifanaraka amin'ny fandinihana ara-jeografika ny hampifandraisana ny fifamoivoizana eto Madagasikara. Ny Tetikasa dia tanterahin'ny Fanjakàna Malagasy ary vatsian'ny Banky Iraisam-pirenena vola.

Ny dingana voalohany amin'ny Tetikasa dia miompana bebe kokoa amin'ny fanatsarana ny fivezivezen'ny mponina sy ny fananany amin'ireo lalana voakasika mba hanampiana ny famokarana sy hiadiana amin'ny fahantrana, ary koa ho fanatsaràna ny fotodrafitrasa sy ny rafitra ara-panjakàna misy eo amin'ny sehatry ny fitaterana.

Tafiditra ao anatin'izany dingana voalohany izany ny fanamboarana ny lalana RN3A eo amin'ny PK 2+150 Vohidiala, ao anatin'ny faritra Alaotra Mangoro.

Ny soritry ny lalana efa misy amin'izao ihany no harahina. Ny velaran'ny lalana dia mirefy 6 metatra, miampy 1,25 metatra avy ny sisiny roa. Hatao tara na « béton bitumineux » ny sosona ambony amin'ny lalana. Tafiditra ao anatin'ny Tetikasa ihany koa ny fanamboarana ireo fotodrafitrasa hafa toy ny tetezana (tetezan'i Manaingazipo).

Tsy hisy tokantrano voakasika mivantana amin'ny faritra voakasiky ny fanamboaran-dalana, satria ivelan'izany faritra izany avokoa ireo fananana misy.

Raha ny vinavina dia mila ranotany eo amin'ny 12 000m³ sy vato 5 000 m³ ny asa fanamboarana. Efa voafaritra mialoha ny toerana hangalàna an'ireo araka ny fanadihadiana nataon'ny laboratoara. Hisy ihany koa ny mpiasa ilaina mandritra izany (tombanana eo amin'ny olona miisa 170 izany ka 60 eo ho eo no mpiavy).

Ny fanatanterahana ny asa dia azo zaraina arak'izao manaraka izao :

- Dingana mialoha :

Toy izao ny asa tafiditra amin'izany :

- Fitaterana ireo fitaovana eny an-toerana,
- Fanamboarana ireo toerana hafa hiasana (fonenan'ny mpiasa, fakàna ranontany sy vato, sns ...).

- Mandritra ny asa :

Eto no hanatanterahana ny asa fanamboarana ny lalana toy ny :

- Ny fampiasana ny olona,
- Ny fanamboarana ny lalana sy ny fotodrafitrasa mifandraika amin'izany,
- Fampiasana sy fitrandrana ireo toerana voatondro hiasana mandritra ny fanamboaran-dalana.

- Aorian'ny asa :

Eto dia efa vita ny asa ary miompana amin'ny fampiasan'ny mpifamoivoy ny lalana.

B. Famaritana fohy ny toerana sy ny olana ara-tontolo iainana sy sôsialy amin'ny faritry ny Tetikasa

Mari-toerana amin'ny ankapobeny ny faritr'Alaotra. Manamarika azy ny fisian'ny farihin'Alaotra. Manodidina izany no ahitana ireo sahandriaka izay iharan'ny fiforanana Lavaka izay tena mihamahery tokoa.

Manapaka ny lalana RN3A eo Manaingazipo ny reniranon'i Ranofotsy izay mivarina ao amin'ny reniranon'i Maningory. Ranofotsy dia renirano kely mitondra rano eo amin'ny 2,79m³/s eo isan-taona. Miangona eo amin'ny tetezana eo Manaingazipo ireo antsanga entin'i Ranofotsy. Nihena hatrany ny vavan'ny tetezana ka lasa mikoriana eny rehetra eny ny rano ary mikaoka ny morondrano sy miteraka tondra-drano rehefa fahavaratra. Ankehitriny dia latsaka ambany lavitry ny haavon'ny faritra fambolena ankapobeny ny haavon'ny lalana (filetsena, fahatongavan'ny antsanga mam-piakatra ny morona). Tondraka matetika ny lalana noho izany, rehefa fahavaratra ka lasa tsy afaka mifamoivoy ny fiara.

Ireto avy ny Ekôsisitema manamarika ny faritra eo Manaingazipo:

Alohan'ny hidirana ny tetezana dia fefim-boly amina *Typha angustifolia* no manamorona ny sisin-dalana roa. Ao am-badiky ny fefim-boly dia misy tanimbary amin'ny ilany ankavanan'ny lalana. Tanimboly sy tanimbary kosa ny eo amin'ny ilany ankavia izay sarahan'ny lakandrano kely misy *Typha angustifolia* sy *Mangifera indica* ny sisiny.

Fefim-boly amina *Phragmites communis*, *Musa sp*, *Tithonia diversifolia* sy *Jatropha curcas* vitsivitsy no hita manamorona ny renirano Ranofotsy manomboka hatrany avaratra ka hatrany atsimo. Mitohy manamorona ny lalana ny fefim-boly hatreo amin'ny tetezana kely faharoa izay eo amin'ny andrefana kokoa. Ampiasain'ny tantsaha ho fanasarahana tanim-boly izy ireny. Eo amin'ny 1m ny hateviny raha manamorona ny lalana ary eo amin'ny 2m ny hateviny raha mapisaraka tanimboly. Ny hahavony dia eo anelanelan'ny 1,5m hatramin'ny 4m.

Misy Tanim-pary amin'ny ilany anakiroan'ny lalana eo andrefan'ilay tetezana izay an'ny tantsaha mpanodina fary ho toaka gasy. Eo amin'ny andrefana kokoa izay dia ahitana fefim-boly amina d'Agave rigida sy amin'ireo efa voalaza etsy ambony.

Raha jerena ny lafiny ara-tontolo iainana, dia hita fa zava-maniry vokatry ny asan'olombelona no hita manodidina ny tetezana eo Manaingazipo. Taloha dia zava-maniry an-drano no nameno io faritra io, izay nivadika ho tanimbary sy tanimboly taty aoriana. Tsy hita ao anatin'ny lisitra UICN sady tsy anisan'ireo zava-maniry tsy fahita afa tsy eto Madagasikara ny karazana zava-maniry hita ao. Na izy ireo fahita amin'ny toerana maro (*Typha angustifolia*, *Phragmites communis*), na fahita amin'ny faritra mafana sy manorana (*Mangifera indica*, *Syzygium cumini*), na "pantropicale" (*Tithonia diversifolia*), na nampidirina (*Jatropha curcas*, *Agave rigida*).

Ny ampahan-dalana RN3A eo amin'ny PK2+150 Manaingazipo dia ao anatin'ny distrikan'Ambatondrazaka, ao amin'ny Kaominina Bejofo, ao amin'ny fokontany Tsinjoarivo izay ahitana mponina 4200 eo. Mandritra ny asa fanamboarana ny lalana eo Manaingazipo dia tsy maintsy misy ny bisioka izay ho ampiasaina. Ny lalana mândalo an'Andilanatoby sy Ambodinonoka ary Tsinjoarivo izay mampitohy ny RN44 sy ny RN3A no ampiasaina amin'izany. Noho izany dia voakasiky ny tetikasa ny fokontany Andilanatoby sy Ambodinonoka na dia tsy mivantana aza.

Tambanivohitra no ankamaroan'ny mponina. Amin'ny ankapobeny dia tsy dia nandia fianarana lavitra izy ireo. Eo amin'ny 10%-n'ny mponina eo ho eo ireo mpiasa mahay tao-trano sy asa vaventy na asa hazo ka afaka miasa ho an'ny tetikasa.

Tsy misy tanàna lalovana na fotodrafitrasa sosialy manamorona ny ampahan-dalana RN3A eo Manaingazipo izay voakasiky ny asa fanamboarana. Na dia izany aza, dia mandalo fokontany 3 ny bisioka izay ho ampiasaina dia Tsinjoarivo sy Ambodinonoka ary Andilanatoby. Eo amin'ny lafiny fotodrafitrasa ara-tsosialy, dia fampiasana vovo no tena fahita eo amin'ireo fokontany 3 ireo ho famatsiana rano izay famenon'ny rano aterin'ny mpatsaka rano any an-tranon'olona (alaina amina vovo ihany). Tsy misy famatsiana herinaratry ny JIRAMA ny faritry ny tetikasa. Ny solika fandrehitra sy ny labozia no tena fampiasa amin'ny fanazavana, indrindra eny amin'ireo tanàna kely ambanivohitra. Na izany aza dia efa mihamaro ireo tokantrano mampiasa jiro vatsiana amin'ny herinaratra avy amin'ny masoandro. Manana sekoly fana-beazana fototra (EPP) avokoa ireo fokontany ao amin'ny faritry ny fanadihadiana. Ny renivohitry ny Kaominina sy fokontany sasantsasany no ahitana sekoly ambaratonga faharoa fototra (CEG), ary ny renivohitry ny Kaominina ihany no ahitana Lisea. Ny lafin'ny fahasalamana ihany koa dia anisan'ny olana indrindra ho an'ny mponina ary any Andilanatoby sy Tsinjoarivo no misy tobim-pahasalamana.

Tahaka ny foko rehetra eto Madagasikara dia manana ny kolontsainy manokana ny Sihanaka. Na izany aza anefa dia efa nidiranan'ny fivavahana kristiana tokoa ny faritra nanaovana fanadihadiana, ka efa mihalefy ny fomban-drazana, na dia mbola misy mitoetra kely ihany aza. Raha araka ny fanadihadiana ara-tsosialy natao ny volana aprily-mey 2019 dia tsy ilàna fombafomba manokana ny asa fanamboarana ny lalana.

Tena maro mpampiasa ny RN3A izay tsaratsara ihany hatreo amin'ny PK104 afa tsy eo Manaingazipo eo amin'ny 1km eo manomboka eo amin'ny PK2. Karazany maro ireo mifamezivezy amin'io lalana io : taksibrosy, kamiô, fiara madinika, traketera, kibôtà, sarety, moto, bisikleta.

C. Rafitra fanatanterahana ny Tetikasa

Ny Tetikasa dia tanterahin'ny Autorité Routière de Madagascar (ARM) eo ambanin'ny fiahian'ny Ministeran'ny Fanajariana ny Tany, ny Fonenana ary ny asa Vaventy (MAHTP). Ny ARM dia mijery ny fampiharana ireo fepetra ara-tontolo iainana takiana amin'ny Orinasa mpanao lalana (Entreprise) sy ny fanarahana ataon'ny rafitra mpanara-maso (na Mission de Contrôle). Ny Banky Iraisam-pirenena (Banque Mondiale) kosa no mamatsy vola ny Tetikasa.

Ny fanatanterahana ny Tetikasa sy ny drafitra fanaraha-maso ara-tontolo iainana dia mifanaraka amin'ireo lalàna velona toy ny :

- Didim-panjakana mikasika ny fampifaneranana ny fampiasam-bola amin'ny tontolo iainana (FFTI) izay miteny ao amin'ny tovana voalohany fa ny asa fanamboaran-dalana [...] dia tsy maintsy hanaovana ny fanadihadiana mahakasika ny fiantraika amin'ny tontolo iainana
- Lalàna mifehy ny lalala eto Madagasikara (Charte Routière à Madagascar)
- Ny lalàna isan-tsokajiny mikasika ny fananan-tany, ny toerana saro-pady, ny rano, ny asa, sns ...
- Ny pôlitikan'ny Banky Iraisam-pirenena takian'ny fanatanterahana ny Tetikasa fanamboarana ny RN44 : PO 4.01 « Fanombanana ara-tontolo iainana » et PO 4.12 « Famindràna tsy an-tsitra-po »
- Ireo tondrozotra ara-tontolo iainana, fahasalamana sy aro loza navoakan'ny Société Financière Internationale (SFI na IFC) : tondrozotra ankapobeny ; tondrozotra ho an'ny lalana andoavam-bola ; tondrozotra ho an'ny fakàna ranon-tany, vato, fasika, sns... ; tondrozotra hiatrehana ireo mety ho fiantraika ratsy amin'ny firahamonina ateraky ny fahatongavan'ny mpiasa vahiny maro.

D. Ireo fiantraika lehibe sy ny fomba iatrehana azy

Ireo fiantraika lehibe, nahazo salan'isa antonony na mavesatra tamin'ny tombana, ateraky ny Tetikasa dia ireto manaraka ireto :

- Ny mety hitrangan'ny loza ho an'ny mponina vokatry ny fitaterana ireo fitaovana ;
- Ny olana ara-tsôsialy ateraky ny fametrahana ireo faritra hafa hipetrahana na hiasàna (fahapotehan'ny voly, fihenana'ny fidiram-bola, sns ...)
- Fahatotorana na fahasimban'ny rian-drano na tanimboly vokatry ny fametrahana ireo faritra hafa hipetrahana na hiasàna
- Ny fizarazaran'ny fonenana ara-boajanahary (habitat naturel) sy ny mety hitomboan'ny tsindry amin'ny loharonon-java-boahary ateraky ny fametrahana ireo « déviations »
- Ny mety hampirongatra ny herisetra amin'ny vehivavy, ny fanararaotana ara-nofo sy ny fampiasana zaza tsy ampy taona, ny fihanaky ny aretina azo avy amin'ny firaisana (IST/SIDA), nohon'ny fihavian'ireo mpiasa maro avy any ivelan'ny faritra (mpiasa mpiavy eo amin'ny 60 eo hoe no mety ho avy hiasa any mandritra ny asa)
- Mandritra ny fitrandrahana ireo fakàna ranon-tany na vato na fasika : fikaohan'ny nofon-tany vokatry ny fanalàna ny zava-maniry, fahatotorana/fahasimban'ny rian-drano na ny tanimboly any ambaniny
- Ny mety hisian'ny loza na lozam-pifamoivoizana ho an'ny mpiasa sy ny mponina vokatry ny fitrandrahana sy fitaterana ireo fitaovana
- Ho an'ny birao na toerana hipetrahan'ny mpiasa : mety tsy ho fahampian'ny rano fisotro, fahalotoan'ny rano na ny tany vokatry ny fahaverezan'ny akora mampididi-doza (solika, menaka, sns...)

- Mety olana ara-pahasalamana na fitrangan'ny loza ho an'ireo mpiasa miasa eo amin'ny fanomanana ny tara na amin'ny milina famakiana ny vato, mety hisian'ny fandotoana ny rano vokatry ny fahaverezana tsy nahy (oh. Tara, solika, ...) ; fahararian'ny mponina vokatry ny setroka sy fofona amin'ny toerana fanomanana ny tara
- Mandritra ny asa fanamboaran-dàlana : ny mety hisian'ny loza, fisian'ny aretina vokatry ny setroka na vovoka avy amin'ny tara, fiantraika amin'ny toerana manodidina (tanimbary, faritra mando), fahasimban'ny fotodrafitrasa famatsiana ny tokantrano, fanelingelenana amin'ireo sehatr'asa sy ny fiainana an-davan'andron'ny mponina handalovan'ny fanamboarana (oh. Fanahazam-bary, lalan'ny mpianatra, lalan'ny biby fiompy, ...)
- Fanamboarana ireo fotodrafitrasa hafa : mety hisian'ny fikaohan'ny tany, fihenany hahavon'ny rano any ambanin'ny tany, fanelingelenana amin'ireo mpampiasa rano (oh. Mpanjono, mpanasa lamba, fisotron'ny biby fiompy rano, fivezivezn'ny lakana)
- Aorinan'ny fanambaoran-dalana : mety hahatondra-drano ny toerana iva, fahatotorana/fahasimban'ny toerana fivarinan'ny rano, lozam-mpifamoivoizana ho an'ny mpampiasa lalana sy ny mponina, fahalotoan'ny rivotra iainana vokatry ny setroky ny fiara, fahasimban'ireo fotodrafitrasa namboarina, firongatry ny fitrandrahana tsy ara-drarin'ny na tsy ara-dalàna ireo harena voa-janahary.

E. Drafitra Itantanana ny Tontolo Iainana (DITI)

Ny Drafitra Itantanana ny Tontolo Iainana (DITI) dia mba ahafahana manome toky fa hotanterahina ireo fepetra fanalefahana manoloana ireo fiantraika ratsy hateraky ny Tetikasa, taorian'ny fisorohana na ny fampihenana izany fiantraika izany. Etsy andaniny, ny Orinasa mpanao lalana dia hotakiana hanao ny DITI ho an'ny asa hataony mifanaraka amin'ny DITI an'ny Tetikasa. Ny DITI-asa dia ahafahana maka toky fa hotanterahina araka ny tokony ho izy ireo fepetra ara-tontolo iainana sy sôsialy mifandraika amin'ny asa fanamboaran-dalana.

Fepetra fanalefahana an'ireo fiantraika lehibe sy antonony

Ny drafitra manaraka eto dia aroso ho fepetra fanalefahana an'ireo fiantraika lehibe sy antonony.

- Fepetra mifanaraka amin'ny fitaterana ireo fitaovana :
 - Ampiharina ny drafitra fifamoivoizana.
 - Fiarabe ara-dalàna sy mbola tsara no hampiasaina.
 - Fanofanana ireo mpamily.
 - Famerana ny hafainganam-pandeha (tsy mahazo mihoatra ny 40 km/ora amin'ny fandalovana tanàna).
 - Fametrahana takelaka ho amin'ny toro-mariky ny fifamoivoizana.
 - Arahina ny famerana ny hafainganam-pandeha.
 - Raràna ny fivezivezen'ny fiarabe amin'ny alina.
 - Fanasaziana ny mpamily tsy manaraka ireo fepetran'ny drafitra fifamoivoizana.
 - Honerana araka ny tokony ho izy raha misy fahasimbana ateraky ny loza-mpifamoivoizana.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fanomanana ireo toerana hafa hiasana :
 - Ny toerana hafa hiasana (ankoatran'ny lalana) dia safidiana mba ho ireo toerana tsy misy mipetraka na tsy misy mampiasa.

Raha toa ka tsy azo ialana dia,

- Hampahafantarina mialoha ireo tokantrano voakasika.
- Hotanterahina ny drafitr'asa famindrana toerana natao ho an'ny Tetikasa.
- Safidiana ireo toerana mba hisorohana ny mety ho fikaohan'ny tany.

- Ferana ho amin'ireo toerana ilaina ihany no hokasihina.
- Haverina amin'ny laoniny (hovolena hazo) aorian'ny fampiasàna azy.
- Harovana mba tsy hhihotsaka ny « talus » amin'ny toerana trandrahina
- Safidiana ireo toerana hanaovana « déviations » mba tsy handalo ala saro-pady.
- Hanaovana fanaraha-maso ara-ekolojika ny toerana voakasika.
- Hanaovana fanentanana ny mpiasa sy ny mponina mba hisorohana ny fitrandrahana ts ara-dalàna ny harena voa-janahary sy an-kibon'ny tany .
- Hosaziana mafy ireo mpiasa tratra mitrandraka tsy ara-dalàna ireo harena ireo.
- Safidiana ireo familian-dalana na « déviations » mba ho fohy arak'izay tratra ny halavirany.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fampiasana olona mandritra ny asa fanamboarana :
 - Hatsangana ny rafitra manokana hijery ny lafin'ny herisetra amin'ny vehivavy sy ny zaza tsy ampy taona mandritra ny Tetikasa.
 - Hanaovana fanentanana ny mpiasa mba hisorohana ny mety hisian'ny herisetra amin'ny vehivavy sy ny zaza tsy ampy taona vokatry ny Tetikasa.
 - Raràna ny Orinasa mpanao lalana mba tsy hampiasa zaza tsy ampy taona.
 - Hanaovana fanentanana ny mpiasa sy ny mponina hisorohana ny aretina azo avy amin'ny firaosana ara-nofa IST/VIH SIDA.
 - Hanaovana fanentanana ny mpiasa mba ho tsara fitondran-tena eo anatrehan'ny mponina ifotony.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fitrandrahana ireo ranon-tany na vato na fasika sy ny fitaterana azy :
 - Safidiana ireo toerana mba hisorohana ny mety ho fikaohan'ny tany.
 - Ho ferana arak'izay velarana ilaina ihany no hokasihina.
 - Haverina amin'ny laoniny (hovolena hazo) aorian'ny fampiasàna azy.
 - Harovana mba tsy hhihotsaka ny « talus » amin'ny toerana trandrahina.
 - Tsy maintsy mitondra ny fitaovana aro loza ny olona rehetra eo an-toerana.
 - Hasiana marika manodidina ny faritra fiasàna.
 - Raràna ny fidiran'ny olona, afa-tsy ireo mpiasa sy izay nahazo alalana, ao anatin'ny faritra fiasàna.
 - Raràna ny miasa amin'ny alina.
 - Ampiharina ny drafitra fifamoivoizana.
 - Fiarabe ara-dalàna sy mbola tsara no hampiasaina.
 - Fanofanana ireo mpamily.
 - Famerana ny hafainganam-pandeha (tsy mahazo mihoatra ny 40 km/ora amin'ny fandalovana tanàna).
 - Fametrahana takelaka ho amin'ny toro-mariky ny fifamoivoizana.
 - Arahina ny famerana ny hafainganam-pandeha.
 - Raràna ny fivezivezen'ny fiarabe amin'ny alina.
 - Fanasaziana ny mpamily tsy manaraka ireo fepetran'ny drafitra fifamoivoizana.
 - Honerana araka ny tokony ho izy raha misy fahasimbana ateraky ny loza-mpifamoivoizana.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fampiasàna ireo toeram-ponenana sy birao :

- Amin'ny toerana tsy fampiasan'ny mponina no maka rano ny orinasa.
- Harahi-maso ny fandanian-drano hataon'ny orinasa.
- Hanaovana fanentanana ny mpiasa mba hitsitsy amin'ny fampiasàna rano.
- Hanamboarana toerana voatokana ho an'ny fanamboarana na ny fanasàna ny fiara sy ny fitaovana.
- Hametrahana fotodrafitrasa voatokana ny mitaty ireo rano voaloto.
- Hapetraka ny fotodrafitrasa manokana tsy tatera-drano sy voaaro mba hametrahana ireo akora mety hampidi-doza.
- Harahi-maso fitoeran-draha efa niasa (oh. tavoahangy, barika, sns ...).
- Ny orinasa dia hasaina manao drafitra hiatrehana ireo izay mety ho fahaverezana tsy nahy akora mety hampidi-doza.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fampiasàna ny toerana fanomanana ny tara :
 - Safidian ny toerana fanomanana ny tara mba ho lavitry ny toeram-ponenana.
 - Hapetraka eny ifotony ny registra handraisana fitarainana.
 - Hapetraka ny fotodrafitrasa manokana tsy tatera-drano sy voaaro mba hametrahana ireo akora mety hampidi-doza.
 - Harahi-maso fitoeran-draha efa niasa (oh. tavoahangy, bidon na barika, sns ...).
 - Ny orinasa dia hasaina manao drafitra hiatrehana ireo izay mety ho fahaverezana ts nahy akora mety hampidi-doza.
 - Tsy maintsy mitondra ny fitaovana aro loza ny olona rehetra eo an-toerana.
 - Raràna ny fidiran'ny olona, afa-tsy ireo mpiasa sy izay nahazo alalana, ao anatin'ny faritra fiasàna
 - Raràna ny miasa amin'ny alina.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fampiasana ny toerana famakiana vato :
 - Tsy maintsy mitondra ny fitaovana aro loza ny olona rehetra eo an-toerana.
 - Raràna ny fidiran'ny olona, afa-tsy ireo mpiasa sy izay nahazo alalana, ao anatin'ny faritra fiasàna.
 - Raràna ny miasa amin'ny alina.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fampiasana ireo toby fametrahana fitaovana sy ny ranontany :
 - Hatao amin'ny vanim-potoana main'andro ny asa.
 - Fametrahana lafika tsy tatera-drano sy afaka mitazona ireo fahaverezana tsy nahy amin'ny toerana hanatobiana akora mety mampidi-doza.
 - Haverina amin'ny toerana rehefa vita ny asa (anisan'izany ny fambolena zava-maniry).
- Fepetra mifanaraka amin'ny fifamoivoizan'ny mpampiasa lalana eny amin'ireo familian-dalana na « déviations »:
 - Hasiana talekala famantarana arak'izay ilaina sy mora fantarina.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fanamboaran-dàlana :
 - Hofanina matetika amin'ny resaka fahadiovana, aro loza sy ny fiarovana ny tontolo iainana ny mpiasa.
 - Tsy maintsy mitondra ny fitaovana aro loza ny olona rehetra eo an-toerana.
 - Hasiana marika manodidina ny faritra fiasàna.

- Raràna ny fidiran'ny olona, afa-tsy ireo mpiasa sy izay nahazo alalana, ao anatin'ny faritra fiasàna.
- Raràna ny miasa amin'ny alina.
- Hajaina ny fenitra ara-teknika takiana amin'ny fanamboara-dalana mba ho araka ny tokony ho izy ny tara ham-piasaina.
- Hisy ny fampahafantarana mialoha hatao amin'ny mponina mahakasika ny Tetikasa, ny hisian'ny fofona sy vo-voka hihanaka mandritra ny fanaovana tara ny lalana.
- Hapetraka eny ifotony ny registra handraisana fitarainana.
- Hofanatrina mialoha ireo tambazom-pamatsiana misy eny an-toerana mba hisorohana arak'izay tratra ny mety hamindràna azy.
- Hamapahafantarina mialoha ny mponina raha misy ny famindràna an'izany.
- Ary ho ferana arak'izay tratra izany famindràna izany mba hahakely indrindra ny fanelingelenana.
- Hampahafantarina mialoha ny mponina amin'izay mety ho fepetra manokana raisina mety hiteraka fanelingelenana .
- Hajaina ny fe-potoana napetraka mba hamerana izay mety ho fanelingelenana .
- Fepetra mifanaraka amin'ny fanamboarana ireo fotodrafitrasa hafa :
 - Hatao amin'ny vanim-potoana main-tany ny asa.
 - Ho ferana amin'izay ilaina ihany no fanesorana ny zava-maniry.
 - Harovana mba tsy hhihotsaka ny « talus » amin'ny toerana trandrahina.
 - Hampiasaina ny fomba hanamainana ny faritra hiasàna nefa tsy tapahina/ovaina ihany koa ny lalana fikorianan'ny rano.
 - Hamafisina ireo moron-drano atahorana na marefo.
 - Hampahafantarina mialoha ny mponina amin'izay mety ho fepetra manokana raisina mety hiteraka fanelingelenana.
 - Hajaina ny fe-potoana napetraka mba hamerana izay mety ho fanelingelenana.
- Fepetra mifanaraka amin'ny famoahana ny fikoranan'ny ranon'orana (rehefa vita ny asa) :
 - Hampitomboina ireo fivarian'ny rano mba hizaran'ny habetsaky ny rano.
 - Hatao amin'ny toerana tsy misy trano fonenana na toerana saro-pady ny fivarian'ny rano.
 - Hampahafantarina ny tompoon'andraikitra ifotony amin'ny fomba fiarovana ny « bassin versant ».
- Fepetra mifanaraka amin'ny fifamoivoizan'ny fiara (rehefa vita ny asa) :
 - Hasiana ny takelaka famantarana arak'izay ilaina (hafainganam-pandeha, toerana mety hampidi-doza, tanàna, ...).
 - Fanaovana fanentanana amin'ny fisorohana ny lozam-pifamoivoizana ho an'ireo mpampiasa lalana sy ny mponina manodidina.
 - Fametrahana ireo toerana afaka hakàna aina manamorona ny lalana.
 - Fanaraha-maso ny setroka avoakan'ireo fiara hataon'ny Sampan-draharaha miaro ny lozam-pifamoivoizana.
- Fepetra mifanaraka amin'ny fisian'ny lalana vita tara (rehefa vita ny asa) :
 - Fanaraha-maso matetika ny fahasimban'ny lalana sy fikarakarana ireo fotodrafitrasa hataon'ny sampan-draharaha tompoon'andraikitra amin'izany.
 - Fanaraha-maso ny vesatra faran'ny zakan'ny fotodrafitrasa.

- Fanaraha-maso ny havesatry ny fiarabe mapiasa ny lalana.
- Fanentanana ny mponina ny amin'ny fiadiana ireo fitrandrahana tsy ara-dalàna ny harena voa-janahary, hataon'ny sampan-draharaha miaro ny tontolo iainana.

Ankoatr'izay, dia hapetraka ny rafitra hitantanana ny fitarainana azo vokatry ny fanatanterahana ny Tetikasa. Hatao izay mba hahamora ho an'ny mponina ifotony no fanatonana azy. Homena vahana ny fikirakirana ifotony ny fitarainana, nefa tsy mametra ny fampiasana rafitra hafa koa nefa izany raha ilaina. Ny fitarainana sy ny fanapahan-kevitra natao dia raiketina an-tsoratra mba hahafahana manara-maso sy manaporofa any aoriana any.

Ny fandaharan'asa fanaraha-maso ara-tontolo iainana

Ny fandaharan'asa fanaraha-maso ny tontolo iainana no mamaritra ny fepetra tokony raisina manoloana ireo fiantraika manana salanisa antonony na ambony rehefa notombanana, ny fizaran'andraikitra eo amin'ny mpian-tsehatra rehetra, ary koa ireo mari-pandrefesana enti-manara-maso azy.

Ny fanatanterahana ny fandaharan'asa dia andraikitra ny orinasa mpanao lalana amin'ny ankapobeny. Misy kosa anefa ny andraikitra ny tompon'ny Tetikasa sy ny mpanatanteraka ny drafitr'asa famindrana toerana (ho an'ireo fananana mety ho voakasika), na ny sampan-draharaham-panjakana eny ifotony (fanaraha-maso ny fotodrafitrasa, fanentanana amin'ny fisorohana ny loza, fanamarinana sy fanaraha-maso an'ireo fiara sy ny lanja entiny, fitrandrahana tsy ara-dalàna ny harena voa-janahary).

Ny fanaraha-maso ny fanatanterahana ny asa fanamboarana dia hataon'ny « Mission de Contrôle na (Maître d'œuvre Technique) », izay misolo tena ny fanjakàna eny an-toerana eo amin'ny lafiny ara-teknika. Ny « Maître d'ouvrage délégué (ARM) » kosa dia manao fitsidihana fanaraha-maso matetika ny fanatanterahana ny fandaharan'asa, miainga avy amin'ny tatitra ara-tontolo iainana hataon'ny « Mission de Contrôle »

Ankoatran'izany, ny fanatanterahana ny asa fanamboarana ny lalana RN3A eo amin'ny PK 2+150 Manaingazipo dia tokony hanaraka ny **tondrozotra hiatrehana ny mety hampirongatra ny herisertra amin'ny vehivavy sy ny drafitr'asa famindrana toerana** narafitra tany am-boalohany ho an'ny Tetikasa.

Misy ny paikady mahakasika ny ady amin'ny herisetra amin'ny vehivavy narafitra ho an'ny asa fanamboaran-dalana, mba ahafahana misoroka sy miatrika izay tranga mety hiseho eo amin'ny fiaraha-monina sy ireo olona marefo.

DITI Asa

Misy ny Drafitra Itantanana ny Tontolo Iainana (DITI) narafitra manokana ho an'ny asa fanamboaran-dalana, ary hampidirina ao anatin'ny taratasy fampiantsoana tolotr'asa izany hahafahana manampy amin'ny fisafidianana izay orinasa hanao ny fanamboarana ny lalana RN3A ao Manaingazipo. Io DITI-Asa io dia mirakitra ireto manaraka ireto :

- Ireo fepetra ara-pahadiovana sy aro loza hisafidianana ny orinasa hanao lalana
- Ireo fepetra ara-tontolo iainana sy sôsialy
- Ny fitsipi-pitondran-tena ho an'ny mpiasan'ny orinasa
- Ny fikirakirana ireo fitarainan'ny mpiasan'ny orinasa
- Ny DITI-toerana, mirakitra ny :
 - o Pôlitika ara-tontolo iainana, sôsialy, ara-pahasalamana ary aro loza ho an'ny orinasa ;
 - o Famaritana ireo asa hatao ao anivon'ny Tetikasa ;
 - o Tanjon'ny DITI-toerana ;
 - o Ireo enti-miasa amin'ny lafiny ara-tontolo iainana sy sôsialy ;
 - o Ireo fitsipika ara-tontolo iainana sy sôsialy ;
 - o Ireo fomba fanaraha-maso ara-tontolo iainana sy sôsialy;
 - o Famaritana ireo toerana hiasana ;

- Drafitra aro loza sy ara-pahasalamana
 - Drafitra fampiofanana ;
 - Conditions de travail ;
 - Fakàna mpiasa zanaky ny faritra ;
 - Fivezivezen'ny fiaran'ny orinasa ;
 - Ireo akora mety hampidi-doza
 - Rano maloto, kotaba, ary ny fako ;
 - Fanapahana sy fambolena zava-maniry, ady amin'ny fikaohan'ny tany ;
 - Fandraketana an-tsoatra ny toetoetran'ny faritra hiasana araka ny fivoaran'ny asa
 - Famerenana amin'ny laoniny ireo faritra hiasana ;
 - Drafitra fiarovana ara-tontolo iainana ireo toerana fitrandrahana, Drafitra hiatrehana ny loza
- Ireo tondrozotra ho an'ny fandrafetana drafitra ara-tontolo iainana ho an'ny orinasa
 - Ireo fepetra raisina raha sanatria ka tsy mamaly ny takiana aminy ny orinasa eo amin'ny lafiny ara-tontolo iainana sy sôsialy
 - Ny teti-bola hanatanterahana ny DITI-Asa

Tsara ny manamarika fa ny orinasa dia tsy maintsy manitsy izay mety ho tsy fanaraham-penitra araka ny takiana aminy. Ny tsy fanarahany ny fepetra ara-tontolo iainana sy sôsialy dia anisan'ny antony mety hanapahana ny fifanarahana amin'ny fanaovany ny asa fanamboaran-dalana.

F. Fakàn-kevitra natao

Ny fakàn-kevitra natao tamin'ireo mpiantsehatra dia natao nandritra ny fanomanana ny fanadihadiana FMFTI arak'ireto fomba manaraka ireto :

- Fivoriana fampahafantarana sy fakàna hevitra tamin'ny fiantombohan'ny fanadihadiana, niarahana tamin'ny tompon'andraikitra ara-panjakana sy ny vahoaka, natao ny 7 sy 8 may 2019. Ny Tetikasa fanamboaran-dalana sy ireo fiantraika mety haterany dia nofakafakaina nadritra izany fivoriana izany. Ireo fivoriana ireoa ihany koa dia nahafahana namantatra ireo ahiahin'ny olona mahakasika ny Tetikasa amin'ny ankapobeny.
- Tafatafa tamin'ireo mpiantsehatra ifotony (tompon'andraikim-panjakana sy ara-piaraha-monina) natao tamin'ny Aprily sy May 2019. Natao nadritra ny fanadihadiana ifotony ara-tontolo iainana sy sôsialy izany. Ny tanjona dia ny nanagonana antontan-kevitra sy antontan'isa mahakasika ireo mpiantsehatra sy ny zava-misy teny an-toerana ankehitriny eo amin'ny lafiny sôsialy sy ara-tontolo iainana.
- Fivoriana fakàna hevitra, tamin'ny faran'ny fanadihadiana, natao ny 22 Jona 2019. Ny tanjona dia ny fampisehoana tamin'ireo mpiantsehatra ny vokatry ny fanadihadiana, ary koa ny fiantraikan'ny Tetikasa, ary ny fepetra raisina mifanaraka amin'izany sy ny Drafitra Itantanana ny Tontolo Iainana (DITI) natolotra ho an'ny Tetikasa.

Ireo ahiahin'ny olona sy ny fanamarihana nivoitra avy tamin'ny mpanotro nandritra ny fivoriana fakàna hevitra dia nofintinina amin'ity fana manaraka ity. Voafaritra ao ihany koa ny fomba nampidirana izany tao anatin'ny fandrafetana ny FMFTI/DITI.

Ireo Ahiahin'ny olona	Fomba nampidirana azy
Tokony hampitomboina ny fotodrafitrasa hiampitan'ny rano eo Manaingazipo mba hikorianan'ny ranon'i Rano-fotsy tsara rehefa fotoana fiakran'ny rano.	Hosoloina ny tetezan'i Manaingazipo. Mety hisy fotodrafitrasa fanampiny ihany koa. Hampitomboina

Ireo Ahiahin'ny olona	Fomba nampidirana azy
	koa ny isan'ireo fotodrafitrasa kely fikorianan'ny rano.
Tokony hamboarina ny lalana hampiasana ho « déviation » mandritra ny tetikasa (lalan'Andilantoby).	Ny DITI-Asa dia misy ny fampiharana ny drafitra famerenana amin'ny laoniny ny toerana rehetra nampiasain'ny tetikasa.
Tokony handray mpiasa any an-toerana ny tetikasa ; Tokony hoentanina mikasika ny fifandraisana/firondran-tena tsara amin'ny tovovavy any an-toerana ny mpiasan'ny tetikasa.	Ny fepetra ara-tontolo iainana sy sosialy ho an'ny asa fanamboaran-dalana dia manery ny orinasa mpanamboatra lalana handray mpiasa any an-toerana. Vinavinaina ho 80 eo ho eo ny isan'ny olona horaisina ho mpiasa mandritra ny tetikasa. Ny DITI-Asa dia ahitana Fenitra ara-pitondran-tena ho an'ny mpiasa rehetra ampiasain'ny orinasal mpanamboatra lalana.
Tokony honerana ara-drarin'ny ireo fananana voakasiky ny tetikasa; Tokony ho vita mialoha ny fanombohan'ny asa fanamboaran-dalana ny fanonerana rehetra.	Misy Drafitra Fifindra-Monina ("PAR") nomanina tany am-boalohany ho an'ny tetikasa. Saingy rehefa nanapa-kevitra ny tetikasa ny amin'ny tsy hisiana olona na fananana voakasika, dia nofaritana ny velaran'ny lalana hajariana mba tsy hisian'izany.

1. MISE EN CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1. CONTEXTE DU PROJET

Le Projet d'Appui à la Connectivité des Transports (PACT) est la première phase d'une série de projets pour appuyer le cadre de priorisation défini par l'analyse spatiale de la connectivité des transports à Madagascar récemment achevée. Le projet recevra un montant limité de ressources de l'IDA de 80 millions de dollars US, par rapport aux montants mis à disposition dans le cadre de projets antérieurs, tels que le Projet d'Urgence pour la Préservation des Infrastructures et la Réduction de la Vulnérabilité (102 millions de dollars US) et le Projet d'investissement dans les infrastructures de transport (164 millions de dollars US). Cette première phase est conforme à la stratégie entendue avec le Bailleur (la Banque Mondiale) qui sera basée sur une approche progressive permettant un engagement continu dans l'amélioration de la connectivité des transports.

Il est proposé que le projet première phase sera principalement axé sur l'amélioration de l'efficacité de la circulation des personnes et des marchandises le long des routes secondaires et tertiaires ciblées, à l'appui de la croissance agricole et de la réduction de la pauvreté, en soutenant à la fois l'amélioration des infrastructures physiques de transport et le renforcement institutionnel dans le secteur des transports. Comme les interventions fragmentées et isolées sur les routes de desserte ont tendance à diminuer le rendement des investissements, le projet adoptera une approche holistique basée sur le réseau. Les priorités et les complémentarités sont importantes pour maximiser les avantages et assurer la durabilité.

Malgré les besoins importants non satisfaits en infrastructures de transport, les ressources disponibles sont limitées. L'analyse spatiale de la connectivité des transports récemment achevée a permis d'identifier les principales zones géographiques prioritaires émergentes où l'amélioration de la connectivité des transports pourrait entraîner une réduction considérable de la pauvreté. Une liste des réseaux de transport prioritaires, y compris les routes principales et secondaires, est considérée comme essentielle pour améliorer la connectivité, la production des cultures et de la pêche et le développement de l'agro-industrie dans les régions prioritaires.

Dans le cadre de la première phase du projet, il est proposé la réhabilitation de réseaux secondaires dans les Régions Alaotra Mangoro et Anosy / Atsimo Atsinanana :

- La RN44, de Marovoay à Vohidiala, et d'Ambatondrazaka à Vohitraivo
- La RN3A, au niveau de Manaingazipo, et de Vohitraivo à Andilamena
- La RN12A, de Taolagnaro à Vangaindrano

En ajout à ces trois routes secondaires, il a été également retenu l'amélioration des routes tertiaires (provinciales/com-munales) dans certains districts des mêmes régions prioritaires (environ 20 million US). Cette sous-composante finan-cerait des travaux d'amélioration ponctuelle à l'intérieur de l'emprise existante sur les routes rurales dans les districts ciblés des régions prioritaires identifiées par l'analyse spatiale, y compris les études de conception et les activités de contrôle et surveillance. Les travaux comprendront également la reconstruction des structures de drainage (dalots et fossés) pour les rendre plus résistantes au climat. Les routes rurales seront sélectionnées au cours de la mise en œuvre du projet à l'aide d'une analyse multicritères fondée sur la pauvreté, la production agricole, l'accès aux équipements sociaux et d'autres facteurs, notamment l'efficacité des investissements et la vulnérabilité climatique. La longueur totale des routes qui seraient soutenues dans le cadre de cette composante sera déterminée en fonction des normes aux-quelles elles seraient améliorées, de la méthode de mise en œuvre, ainsi que du nombre de districts participants qui ont une capacité suffisante pour mettre en œuvre les projets.

1.2. JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le projet PACT en général est classé en catégorie A. En effet, il pourrait entraîner, entre autres : des déplacements économiques ou physiques des personnes affectées à l'intérieur des emprises des activités des travaux, l'arrivée d'une importante main d'œuvre extérieure à la zone, des risques sanitaires et sécuritaires associées aux travaux de réhabilitation et à la présence d'importante main d'œuvre extérieure à la zone, l'ouverture de nouveaux sites d'extraction de matériaux avec les effets environnementaux et sociaux que tout cela engendrerait. Le projet PACT en général a déclenché les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale suivantes : PO 4.01 Évaluation environnementale ; PO 4.04 Habitats naturels ; PO 4.11 Patrimoine culturelle ; PO 4.12 Réinstallation involontaire.

Dans ce cadre, les composantes (sous-projets) qui ne sont pas encore connues de manière précise au stade actuel (en l'occurrence les routes tertiaires qui feraient l'objet de réhabilitation) font l'objet d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale ; tandis que celles qui sont déjà connues (à savoir les 3 routes secondaires mentionnées ci-haut : RN44, RN3A et RN12A) sont en phase d'évaluation, d'où la préparation de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le sous-projet de réhabilitation de la RN44.

L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) consiste en l'analyse scientifique et préalable des impacts potentiels prévisibles d'une activité donnée sur l'environnement, et en l'examen de l'acceptabilité de leur niveau et des mesures d'atténuation permettant d'assurer l'intégrité de l'environnement dans les limites des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable.

Le présent document constitue le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) relatif au sous-projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo.

Il présente le sous-projet envisagé et son milieu d'implantation, décrit le cadre réglementaire applicable au projet sur le plan environnemental et social – dont notamment les politiques de sauvegarde qui sont applicables pour le sous-projet RN3A, identifie et évalue les impacts du sous-projet sur l'environnement et le social, et propose le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) correspondant.

1.3. METHODOLOGIE

L'EIES a été conduite pendant la période d'avril à juin 2019, en suivant les principales étapes suivantes :

■ Etudes documentaires:

Initiées en début de l'étude, la revue documentaire a consisté en un travail d'analyse des données environnementales et sociales disponibles sur la zone d'étude, pour comprendre le contexte local et pré-identifier les principaux enjeux environnementaux et sociaux à considérer dans l'étude. Elle a également consisté en un travail d'exploitation de couches cartographiques thématiques.

À l'issue de la revue documentaire, le programme d'investigations de terrain a été élaboré.

■ Investigations de terrain:

Les investigations environnementales et sociales de terrain, au niveau du PK 2+150 de la RN3A, ont eu lieu en avril-mai 2019. Elles ont été réalisées par une équipe multidisciplinaire composée par un Chef de mission, un Spécialiste flore, un Spécialiste faune, un Socio-économiste et un Ingénieur génie civil. Les observations environnementales ont été menées au niveau du PK 2+150 de la RN3A, mais également au niveau des sites potentiels pour les sites connexes et sites d'extraction des matériaux. De même, des enquêtes socio-économiques ont été réalisées pour la caractérisation du profil social de la zone d'influence du projet.

■ Préparation du dossier EIES:

Le dossier d'EIES a été ensuite préparé, sur la base des revues documentaires et des résultats des investigations de terrain.

Tout au long de la préparation de l'EIES, des discussions et échanges avec différentes entités impliquées dans le projet ont été également réalisés.

La préparation du dossier a inclus l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet, sur la base des mesures d'atténuation identifiées grâce aux travaux d'analyse des impacts des activités du projet.

■ Consultations du public:

La consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation de la présente EIES, a été réalisée sous différentes formes :

- Réunions d'information/consultation au début de l'étude, avec les autorités locales et le public. Le projet de réhabilitation routière, ainsi que ses impacts potentiels ont été présentés lors de ces réunions d'information. Ces réunions ont été aussi l'occasion de s'informer sur les éventuelles appréhensions du public sur le projet en général.
- Entretiens avec les différents acteurs locaux (autorités administratives, services de l'Etat, communautés locales). Ils ont été réalisés durant les investigations socio-environnementales de terrain. Le principal objectif était de collecter les informations relatives aux acteurs locaux et à la situation de référence de la zone d'étude par rapport aux différents aspects socio-environnementaux étudiés.
- Réunions de consultation publique, à la fin de l'étude. L'objet de ces réunions de consultation publique était principalement de présenter aux acteurs locaux les résultats de l'étude, spécialement les impacts du projet, les mesures correspondantes et le plan de gestion environnementale et sociale proposé pour le projet.

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. DIAGNOSTIC SUCCINCT DE LA ROUTE ACTUELLE

2.1.1. Description sommaire

La route fait partie de l'axe routier qui joint Amparafaravola à Ambatondrazaka et les deux grandes villes Antanarivo et Toamasina.

Le tracé se trouve en zone particulièrement difficile, très basse, plate, inondable, ensablée. Il recoupe ensuite la rivière de Ranofotsy. Selon les enquêtes faites sur place, les hautes eaux ont lieu entre novembre et mars.

Lors de la mission environnementale d'avril-mai 2019, la plus grande partie de la chaussée et des ouvrages hydrauliques étaient détruits et il est très difficile de circuler sur le tronçon. Les caractéristiques géométriques de la route ont été perdues sur ce tronçon, qui devra être reconstruit entièrement.

En termes de trafic sur le tronçon de Manaingazipo, il s'agit surtout de véhicules lourds (environ 40% du trafic). En effet, cet axe est utilisé par les camions des sociétés minières qui opèrent notamment dans les régions de Brieville et Andriamena. Un comptage succinct réalisé par la mission environnementale lors d'une journée type (le 7 mai 2019), a fait état d'un volume de trafic moyen de plus de 500 véhicules en journée, dont donc environ 190 camions.

Le PK 2+150 Manaingazipo est connu pour son état très dégradé, de par l'absence d'intervention, et la grande difficulté de praticabilité, notamment en saison des pluies. Des photographies montrant l'état actuel de la chaussée et des ouvrages sont incluses dans l'**Annexe 2**.

2.1.2. Caractéristiques du tronçon actuel

■ Tracé :

Le tronçon dit de Manaingazipo, RN3A au PK 2+150 de la RN3A, fait environ 1,000 kilomètre de longueur. Le tracé se trouve en zone particulièrement difficile très basse, plate, inondable, ensablée, et recoupe ensuite la rivière de Ranofotsy.

■ Chaussée :

La chaussée actuelle est totalement détruite sur plus de 90% du tronçon.

■ Fossés latéraux de drainage :

Les fossés longitudinaux de la route existante, revêtus comme non revêtus, sont bouchés ; en d'autres endroits ils ont été complètement détruits.

■ Petits ouvrages de traversées :

Les petits ouvrages de traversées ne sont ni tous adéquats ni en nombre suffisant.

- Ouvrage de franchissement :

L'ouvrage de franchissement comprend un pont définitif généralement en moyen état et dont le débouché hydraulique n'est plus adéquat. Ce pont devra être reconstruit. Les principales caractéristiques de l'ouvrage existant sont fournies en **Annexe 2**.

2.2. LES PHASES DU PROJET DE REHABILITATION DE LA ROUTE

Le projet de réhabilitation de la RN3A au niveau de Manaingazipo peut être réparti en 3 phases principales :

- La phase de préparation :

Elle comprend les activités associées à l'installation du chantier, telles que :

- La libération des emprises nécessaires pour les travaux,
- L'acheminement des matériels sur le site,
- La préparation des sites connexes.

- La phase de travaux :

Elle comprend les activités relatives aux travaux de réhabilitation proprement dits, telles que :

- La mobilisation de main d'œuvre,
- Les travaux d'aménagement de la chaussée et des autres ouvrages,
- L'exploitation des sites connexes pendant la réalisation des travaux routiers.

Pour les travaux d'aménagement proprement dits, ils incluent notamment :

- Les terrassements (déblais / remblais),
- Le décaissement de la chaussée,
- La mise en œuvre des différentes couches de la chaussée,
- Ainsi que la construction des ouvrages associés (assainissement, franchissement, protection, ...).

- La phase d'exploitation :

Elle correspond à l'utilisation de la route réhabilitée, par les usagers et bénéficiaires.

2.3. LES COMPOSANTES DU PROJET

2.3.1. Chaussée

Le tableau ci-après présente les standards géométriques adoptés pour le projet.

Tableau 1 – Standards géométriques adoptés pour le projet

Désignation	Caractéristiques
Tracé en plan	<ul style="list-style-type: none"> - Rayon horizontal : $R_h \geq 300$ m avec des surlargeurs - Vitesse de base : $V_b \geq 80$ km/h
Profil en long	<ul style="list-style-type: none"> - Pentes, rampes : $p, r \leq 6\%$, longueur ≤ 700 m - Rayon vertical : $R_v \geq 80$ m
Profil en travers	<ul style="list-style-type: none"> - Largeur circulaire : 6.00 m - Dévers : $1\% < d \leq 2,5\%$ - Largeur « l a » des accotements : $1 \text{ m} < l a \leq 1.80 \text{ m}$ - Pente des talus des remblais (haut / base ou h / b) : $pr \leq 66\%$

■ Tracé en plan :

Dans l'ensemble, le tracé suit la route existante.

La **Figure 1** localise le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo.

■ Profil en long :

Les standards géométriques ci-dessus seront adoptés. Les zones submersibles seront rehaussées pour les mettre hors d'eau.

■ Profil en travers :

L'emprise retenue pour la chaussée est de 6 m de largeur circulaire, avec des accotements de 1,25 m.

La **Figure 2** présente le profil en travers type de la chaussée dans le cadre du projet de réhabilitation de la RN3A.

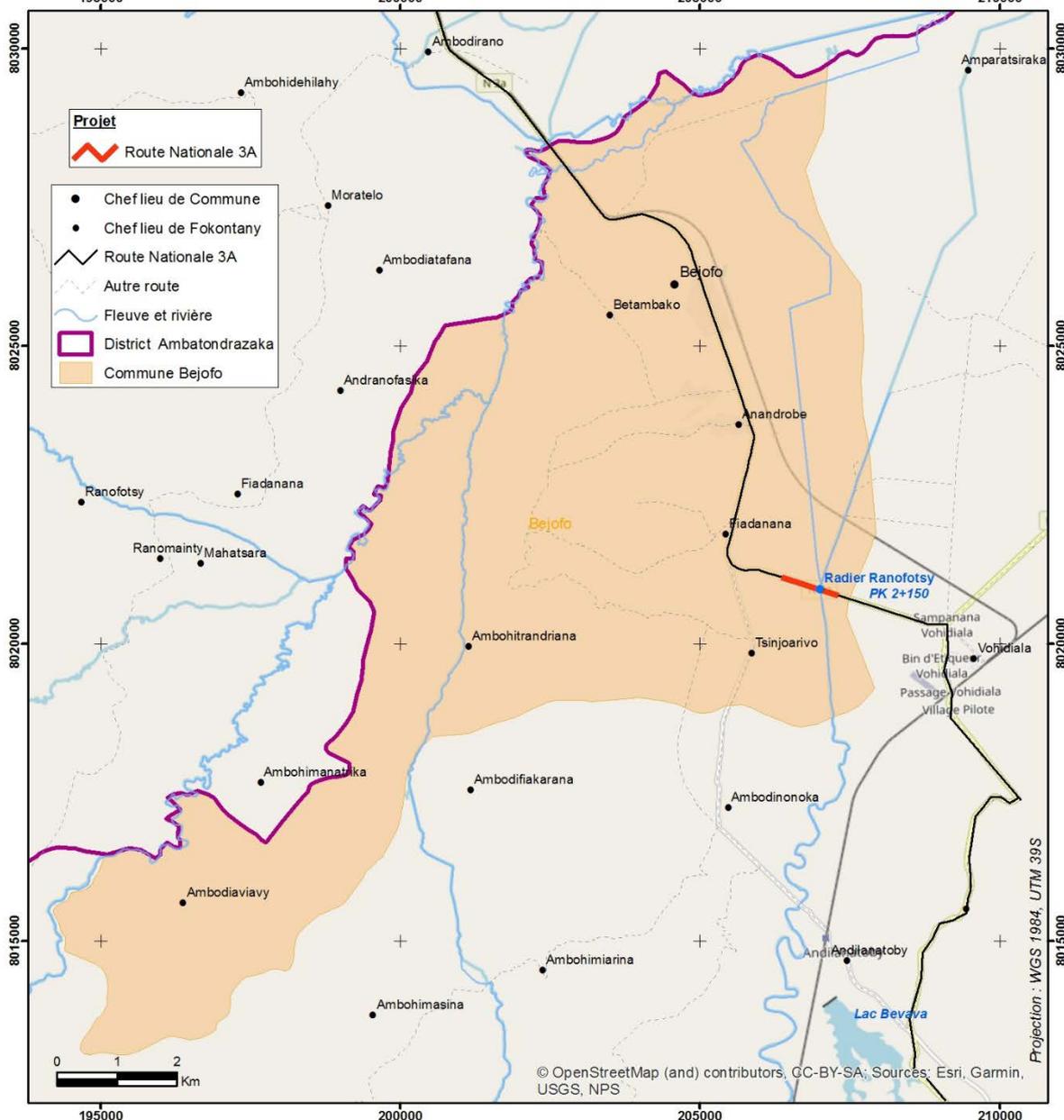


Figure 1 – Carte de localisation du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo

Etude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo
PROJET D'APPUI A LA CONNECTIVITE DES TRANSPORTS (PACT)

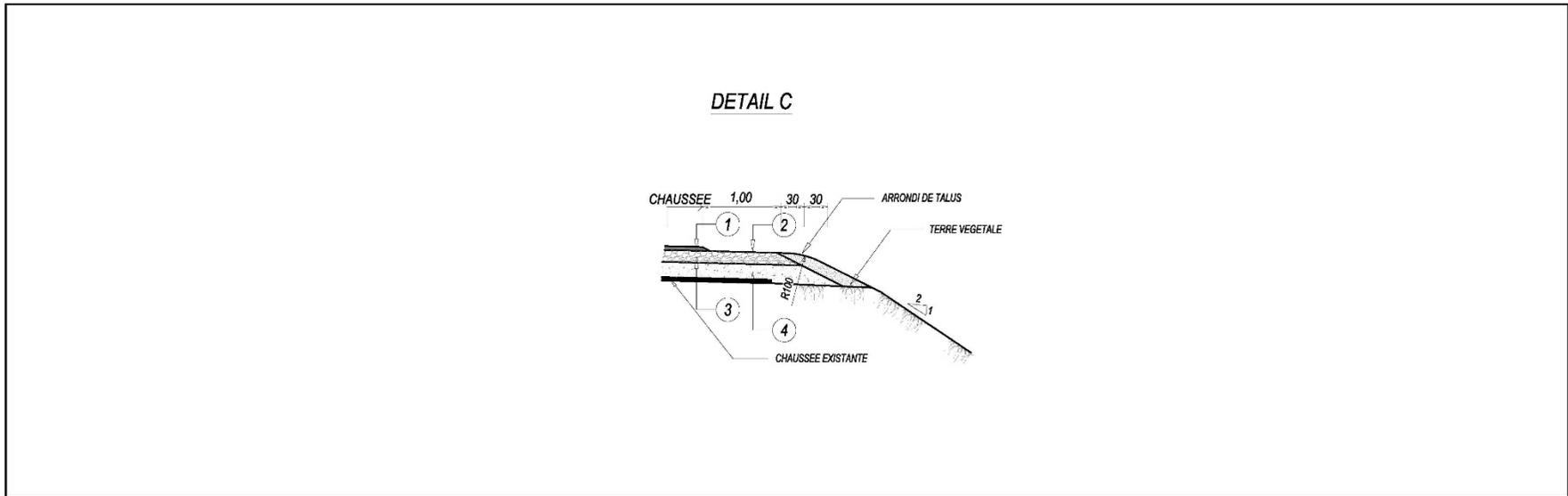
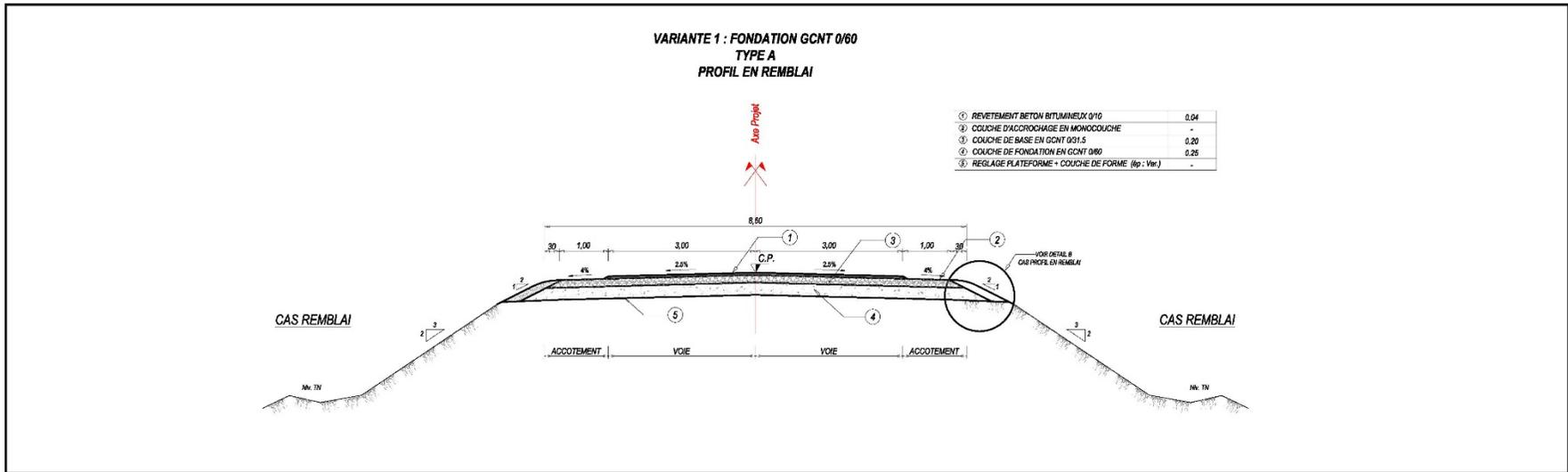


Figure 2 – Profil en travers type de réhabilitation la chaussée

■ Dimensionnement de la chaussée :

Le profil retenu pour la structure de la chaussée réhabilitée est comme suit :

- Revêtement de la chaussée en béton bitumineux semi-grenu BBSG de classe 0/10 de 4 cm d'épaisseur ;
- Revêtement de l'accotement en monocouche 6/10 ou trottoir en béton ordinaire ;
- Couche d'accrochage sur toute la largeur de la couche de base ;
- Couche d'imprégnation cloutée sur toute la largeur de la couche de base ;
- Couche de base de 20/15 cm en grave concassée non traitée GCNT 0/31,5 ;
- Couche de fondation de 25/20 cm en grave concassée non traitée GCNT 0/60 ;
- Couche de forme de 15 à 20 cm de CBR > 15 respectivement sur les plateformes après reprofilage de la plateforme.

2.3.2. Ouvrages d'art et d'assainissement

■ Ouvrages d'art :

Un ouvrage de franchissement a été recensés sur la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo par la mission environnementale en avril-mai 2019. Il est décrit en **Annexe 2**.

L'ouvrage de franchissement comprend un pont définitif généralement en moyen état ; le débouché hydraulique n'est plus adéquat. Ce pont devra être reconstruit. Certains ouvrages seront vraisemblablement ajoutés.

■ Ouvrages d'assainissement :

De part et d'autre de la route, et en fonction de la ligne rouge du projet, il est prévu des fossés longitudinaux évacuant les eaux de ruissellement de la chaussée et des bas-côtés.

Les petits ouvrages de traversées ne sont ni tous adéquats ni en nombre suffisant : leur nombre devra être augmenté.

Le fossé latéral de drainage sera en béton ou en maçonnerie lissée, de dimensions 0.50 x 0.50 m.

2.3.3. Approvisionnement en matériaux

La réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, nécessitera la mise en œuvre de matériaux naturels (matériaux meubles et matériaux rocheux).

Le tableau ci-après présente les estimations de besoins en matériaux pour la réalisation des travaux.

Tableau 2 – Estimations des besoins en matériaux

Matériaux	Utilisations	Volumes nécessaires
Matériaux meubles		
	Remblais	10 000 m3
	Couche de forme	1 900 m3
Total matériaux meubles		11 900 m3
Matériaux rocheux		
	Couche de fondation	2 300 m3
	Couche de base	1 850 m3
	Enduit superficiel pour les accotements	60 m3
	Béton bitumineux	100 m3
	Béton	220 m3
	Maçonnerie, perrés maçonnés, enrochement et gabion	370 m3
Total matériaux rocheux		4 900 m3

L'extraction des matériaux nécessaires se fera au niveau de sites préalablement identifiés par le laboratoire géotechnique. Des sites d'extraction (gîtes d'emprunt et carrières) ont été investigués par la mission environnementale en avril-mai 2019. Ils sont décrits en **Annexe 5**. Leurs localisations sont récapitulées dans les tableaux ci-après.

Tableau 3 – Localisation des gîtes d'emprunt et carrières

Gîtes	PK	Degré - minute - seconde		Distance à l'axe	Accès au site
		Latitudes	Longitudes		
Gîtes d'emprunt					
Gîte 19	125+900 CD (RN44)	17°56'10.15"S	48°15'0.67"E	à 50m de l'axe	Facile
Gîte 20	127+950 CG (RN44)	17°55'20.77"S	48°15'25.24"E	à 80m de l'axe	Facile
Gîte 21	129+450 CG (RN44)	17°54'45.58"S	48°15'51.16"E	à 30m de l'axe	Facile
Gîte 22	3+800 CG (RN3A)	17°54'25.05"S	48°13'8.11"E	à 3 700m de l'axe	Facile
Carrière					
Carrière 9 (*)	137+900 CD (RN44)	17°53'7.16"S	48°17'43.47"E	à 3 700m de l'axe	Accès existant mais nécessité d'aménagement

(*) Carrière PK 137+900 : située à ~ 5km du PK0 de la RN3A

Par ailleurs, des tableaux de synthèse des profils et enjeux environnementaux et sociaux de ces sites sont également fournis dans l'**Annexe 5**.

2.3.4. Installations de chantier

Des installations de chantier sont prévues, dans le cadre des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo. Elles peuvent être permanentes ou provisoires.

■ Installation de chantier / Base vie permanente :

L'installation de chantier (base vie permanente) serait composée de :

- Logements,

- Bureau,
- Laboratoire,
- Atelier de réparation,
- Entreposage,
- Aire de malaxage
- Aire de préfabrication,
- Aire de préparation de matériaux.

L’approvisionnement en eau des installations de chantier se ferait à partir de puits creusés sur place. L’approvisionnement en électricité se ferait avec des groupes électrogènes.

Par ailleurs, il serait également nécessaire d’installer des carrières de concassage.

Des lieux potentiels pour de tels sites d’installation de chantier ont été investigués et identifiés durant la mission environnementale d’avril-mai 2019. Leur description est fournie en **Annexe 4**.

Par ailleurs, des tableaux de synthèse des profils et enjeux environnementaux et sociaux de ces sites sont également fournis dans l’**Annexe 4**.

■ Base vie temporaire :

Des bases vies temporaires pourraient aussi être nécessaires suivant les activités en cours. Elles comprendraient notamment des magasins de stockage (matériels, matériaux) ainsi que des logements pour le personnel concerné.

Les sites d’implantation de telles bases vies temporaires seront identifiés par l’Entreprise de travaux, suivant les prescriptions du PGES-Travaux (cf. Critères de sélection des sites connexes), dont notamment les critères de sélection ci-dessous :

- Pas d’habitation (à au moins 500 mètres des zones d’habitations),
- Pas en zone humide ou en zone de reboisement (favoriser l’utilisation des savanes herbeuses),
- Ne nécessite pas d’abattage d’arbres,
- Occupation temporaire autorisée par le propriétaire / l’usager.

2.3.5. Transports

Les travaux nécessiteront l’extraction de près de 17 000 m³ de matériaux meubles et rocheux (voir chapitre 2.3.3.). Le transport des matériaux extraits générera un flux de rotations de camions pendant la durée des travaux.

Ainsi, sur la base d’une durée de travaux de 5 mois (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), le transport des matériaux générerait quotidiennement 140 rotations de camions de capacité de 10m³ ; soit pour une flotte d’une trentaine de camions, 5 rotations par camion par jour.

2.3.6. Sites de mise en dépôt

Les sites nécessaires pour la mise en dépôt des résidus et déchets divers de chantier seront identifiés par l'Entreprise de travaux, suivant les critères de sélection ci-dessous :

- Les dépôts doivent être localisés et conçus pour que les matériaux mis en dépôt ne risquent pas de polluer les terrains avoisinants et n'entraient pas l'écoulement normal des eaux dans les ouvrages en aval ;
- Les dépôts de matériaux du bitume doivent être parfaitement limités, implantés loin de zone de culture et hors des voies de circulation, et recouverts d'au moins 50 cm de matériaux inertes ;
- Les dépôts doivent être aménagés en fin d'exploitation pour s'intégrer à l'environnement (régalage des matériaux, engazonnement des talus, etc.).

2.3.7. Ressources humaines

La réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, nécessitera la mobilisation d'un certain volume de ressources humaines.

Le tableau ci-après présente les estimations de besoins en ressources humaines pour la réalisation des travaux.

Tableau 4 – Estimations des besoins en ressources humaines

Catégorie de personnel	Postes / nombres	Total
Personnel clé / personnel cadre	1 Directeur de chantier ; 1 Ingénieur Conducteur des travaux Ouvrage ; 1 Ingénieur en Procédure assurance Qualité ; 1 ingénieur mécanicien Responsable Matériels/Équipements/Installations ; 1 Expert Environnement et social ; 1 Responsable hygiène et sécurité ; 1 Comptable ; 1 Chef laboratoire ; 1 Responsable de carrière et station de concassage ; 1 Responsable de station d'enrobage ; 1 Dessinateur-métreur ;	11
Ouvriers spécialisés	2 Chefs de chantier ; 2 Magasiniers ; 2 Topographes ; 2 Operateurs Labos ; 2 Mécaniciens ; 2 Electriciens ; 2 Soudeurs ; 2 Personnels de vulcanisation ; 10 Personnels de bitumage ; 10 Conducteurs d'Engins ; 3 Machinistes ; 15 Chauffeurs ; 3 Chefs d'équipes ;	57
Ouvriers et manœuvres	30 Maçons, ferrailleurs, charpentiers ; 12 Miniers ; 50 Manœuvres ; 6 Gardiens	98

Il est attendu que 10 à 20% des ouvriers spécialisés soient recrutés localement, soit une dizaine de personnes ; ainsi que 50 à 70% des ouvriers, soit une vingtaine de personnes ; et 90 à 100% des miniers, manœuvres et gardiens, soit une soixantaine de personnes.

Le nombre de personnel venant de l'extérieur de la zone du projet (travailleurs migrants) serait donc entre 70 et 80 personnes.

2.4. DUREE DES TRAVAUX

La durée des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, est estimée à 5 mois.

2.5. ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

La zone d'influence du projet correspond à la zone qui serait impactée directement par le projet, sur le plan environnemental et social. Elle concerne les écosystèmes, les populations et les occupations humaines situés le long du tronçon dit Manaingazipo de la RN3A (principalement dans l'emprise permanente de la chaussée – de 10 m maximum), ainsi qu'autour des sites connexes tels que les sites d'extraction de matériaux, les bases vies, les axes fréquentés pour le transport des matériaux.

Par ailleurs, les emprises temporaires nécessaires de manière ponctuelle pendant les travaux de construction, font également partie de la zone d'influence du projet (p.ex. pour la gestion des déblais au bord de la route, les déviations, etc.).

2.6. ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL

■ Maîtres d'ouvrages :

La maîtrise d'ouvrage relève des fonctions régaliennes du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics (MAHTP), ministère de tutelle du Projet PACT. Maître d'Ouvrage du réseau des routes nationales, le Ministère chargé des Travaux Publics représente l'Etat. A ce titre, il conçoit les routes et autres ouvrages des travaux publics, met en œuvre leur construction, leur réhabilitation et leur entretien. Il est chargé des actes administratifs nécessaires au déroulement des études environnementales et sociales.

L'Autorité Routière de Madagascar (ARM) est un organisme rattaché et sous la tutelle du MAHTP. L'ARM est le Maître d'Ouvrage Délégué (MOD) de ce ministère. Il est chargé des travaux de construction, de réhabilitation, de maintenance et d'exploitation de l'ensemble du réseau des Routes Nationales (RN). Il contrôle également l'application des mesures environnementales par l'Entreprise et l'effectivité du contrôle exercé par la Mission de Contrôle (MdC). A cet effet, il est doté d'une Cellule Environnement et Actions Sociales (CEAS) qui assure l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les activités de l'ARM.

■ Partenaire technique et financier :

La Banque Mondiale apporte son concours technique et financier à la mise en œuvre du projet, et est donc un acteur institutionnel clé. La prise en compte des exigences de ce bailleur au stade de l'étude d'impact permet une bonne intégration environnementale et sociale du projet, et le respect des aspects sociaux permettant la prise en compte des populations dans l'élaboration des mesures.

■ Collectivités territoriales et locales :

Constituées par les Communes riveraines de la route et les fokontany, elles ont un droit de regard sur le bon respect des principes auxquels adhère le projet (principes de participation, transparence et équité) et au suivi de la mise en

œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet. A cet effet, elles sont informées sur le projet à travers les visites, les enquêtes et les consultations publiques auxquelles elles peuvent participer et durant lesquelles elles peuvent donner leurs avis.

Les Communes et fokontany sont également sollicitées dans la gestion des conflits plaintes.

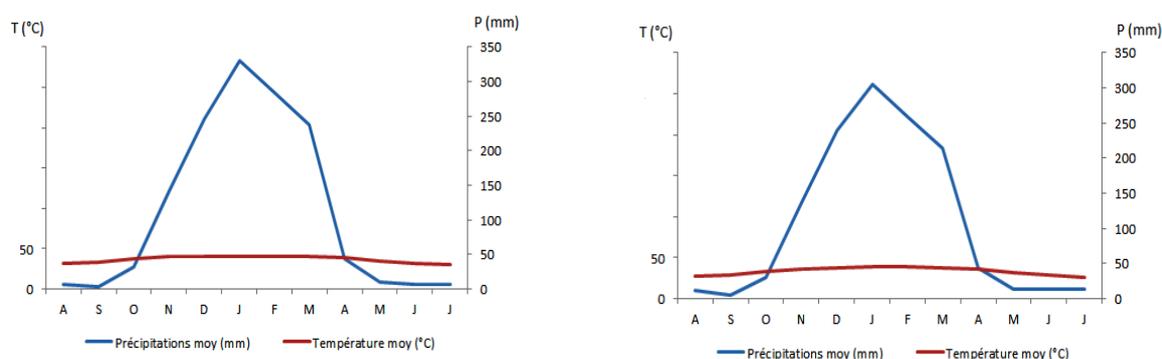
3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'INTERVENTION

3.1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

3.1.1. Climat

La zone d'influence du projet se situe dans le district d'Ambatondrazaka, dans la zone du lac Alaotra.

Dans la région d'Alaotra, le climat est de type chaud et tempéré. Les diagrammes ombrothermiques de 2 localités de la région (Ambatondrazaka et Amparafaravola) montrent 6 mois éco-secs. Le climat est classé Cwa par Hopper-Geiger. Le mois de janvier est le mois le plus arrosé pour les 3 localités est janvier. Pour ce mois, Amparafaravola affiche une précipitation de 312mm, contre 262mm pour Ambatondrazaka.



Amparafaravola

Ambatondrazaka

Figure 3 – Diagrammes ombrothermiques d'Ambatondrazaka et Amparafaravola

3.1.2. Exposition aux cyclones

La Région Alaotra Mangoro est caractérisée par le passage permanent des vents venus de l'Est. Il s'agit du « Varatraza ». De juin à septembre, l'Alizé apporte une humidité constante et abondante. En été, ce passage du vent de l'Est est un peu perturbé par l'apparition des courants de la mousson. En termes d'intensité et de vitesse, ces vents sont faibles à modérés.

La zone d'étude est exposée aux cyclones formés dans l'Océan Indien. Leur passage est très fréquent de janvier à mars. Ces cyclones sont dévastateurs ; sur 18 cyclones les plus importants qui ont traversés Madagascar (de 1985 à 2000), 6 ont touchés la région Alaotra. Ces cyclones peuvent au fil des années contribuer à la dégradation des infrastructures routières. La circulation des usagers de la route est également perturbée pendant ces périodes cycloniques, lorsque les niveaux d'eaux augmentent par les forts apports de pluies. Ainsi, au niveau de Manaingazipo, la route est totalement impraticable pendant ces périodes.

Le tableau qui suit montre les cyclones qui ont passé dans la zone d'étude de 1985 à l'an 2000, puis complété de 2000 -2018.

Tableau 5 – Liste des cyclons ayant frappé la région

Saison cyclo-nique	Noms des cyclones	Dates de passage	Vitesse instantanée du vent (km/h)
1985-1986	HONORINE	09/03/86 au 17/03/86	100
1987-1988	Cyclone tropicale	11/01/88	
1993-1994	GERALDA	27/01/94 au 07/02/94	120
1995-1996	BONITA	05/01/96 au 14/01/96	
1999-2000	ELINE	17/02/00 au 18/02/00	60
	GLORIA	01/03/00 au 05/03/00	60
2002-2003	FARI	23/01-03/02	102
2003-2004	ELITA	26/01- 06/02	120
	GAFILO	02 - 13 mars	260
2005-2006	BOLOETSE	20 janvier - 6 février	185
2007-2008	IVAN	7 - 17 février	185
2008-2009	JADE	03 - 11 avril	101
	ERIC	18 - 21 janvier	64
2009-2010	HUBERT	9 - 11 mars	114
2011-2012	GIOVANNA	09 - 21 février	232
2014-2015	CHEDSA	15 - 21 janvier	92
2016-2017	ENAWO	3 - 10 mars	230
2017-2018	AVA	02 - 09 janvier	175

3.1.3. Topographie

Le relief de la région est généralement plat et également peu sinueux. Toutefois, il est marqué par la présence de la cuvette d'Alaotra, dans laquelle se trouve le site de Manaingazipo. Cette dernière est très vaste, allant de Vohidiala jusqu'à la localité de Vohimena au Nord. Ce bassin, situé sur la région centrale de Madagascar a une altitude de 700m. Tout autour de cette cuvette, des bassins versants, des hautes collines présentent de fortes pentes et sont découpées par un réseau dense de bas-fonds encaissés. La géologie est constituée des dépôts alluviaux ou lacustres dans les plaines, bordés de migmatites, gabbros et gneiss. Ces sols sont de qualité variable et jouent un grand rôle pour l'agriculture, mais ils sont sensibles à l'ensablement. Sur les collines, on observe des sols rouges ou jaunes latéritiques, caractéristiques des régions chaudes et humides. Ces sols sont généralement pauvres et fragiles. L'érosion y est souvent très active, allant jusqu'à la formation de nombreux et immenses lavaka. Cette érosion conduit à un ensablement problématique en plaine, dans les cours d'eau, canaux, ri-zières et marais.

Du point de vue géomorphologique, la cuvette de l'Alaotra se trouve au pied de la falaise de l'Angavo. Cette dernière correspond à un fossé tectonique de direction Nord (20°E), conjugué avec le rejet de mouvements Nord (20°O), responsables de la genèse des cuvettes annexes comme celles d'Andilamena et de Didy. Toutes ces cuvettes sont formées par des sédiments lacustres pléistocènes, issus de leur remblayage par la dégradation des bassins versants autour du Lac Alaotra. A l'intérieur de ces cuvettes, une vaste dépression à fond plat s'étend sur 1800km². Le centre des cuvettes est pourvu d'eau libre d'environ 200km².

3.1.4. Hydrologie, risques d'inondation, ensablement

Ranofotsy est la rivière qui traverse le site de Manaingazipo sur la RN3A. C'est un des affluents de la Maningory.

Ranofotsy est une petite rivière dont le débit moyen annuel est de 2,79 m³/s. Ce débit est maximum au mois de février (6,35 m³/s) et minimum en octobre (0,61 m³/s). Son bassin versant mesure 189 km². La crue décennale de la Ranofotsy est de 330 m³/s, soit 1730 l/s/ha.

Tableau 6 – Débit moyen mensuel (m³/s) et annuel de la Ranofotsy

S (km ²)	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	An-nuel
189	1.89	4.48	6.57	6.35	6.08	2.12	1.38	1.27	1.14	0.93	0.68	0.61	2.79

Source : Evaluation environnementale de la ligne MLA VMC. Biodev, 2008

Au niveau de l'ouvrage de franchissement du lieu-dit Manaingazipo, les sédiments véhiculés par la rivière Ranofotsy s'accumulent. Le seuil du pont s'est rétréci et les eaux se divaguent entraînant des sapements de berge et d'inondation en saison de pluie.

Actuellement, le niveau de la route est largement en-dessous du niveau général de la plaine (affaissement, relèvement des bords par des apports sédimentaires). La voie est ainsi submergée périodiquement en saison de pluie, entravant le trafic sur cet axe.

Il s'avère ainsi nécessaire de :

- Mettre hors d'eau les infrastructures de transport et assurer un drainage efficace à l'aval vers le lac Alaotra. Cela suppose de remonter la ligne rouge sur les quelques zones inondables en fonction des cotes des PHE observées, de prévoir une capacité d'évacuation suffisante et d'assurer l'entretien des chenaux à l'aval.
- Simultanément, démarrer un programme de lutte contre l'érosion des bassins versants, notamment par du reboisement, aménager éventuellement des « pièges à sédiments » aux débouchés des ravines et assurer et étudier un schéma d'aménagement hydraulique de la zone permettant d'associer les besoins d'irrigation et de drainage de façon cohérente.

3.2. ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

3.2.1. Flore

3.2.1.1. Contexte régional

La Région Alaotra Mangoro appartient au Domaine phytogéographique du centre (Humbert, 1955). Elle se trouve dans le prolongement central de la zone éco-floristique particulière du Sambirano. Néanmoins, elle est incluse dans la zone éco-floristique orientale de moyenne altitude, de 800 à 1800m (Faramalala & Rajeriarison, 1999).

Elle est riche en diversité biologique. Les alentours de Moramanga et les parcelles de la Société Fanalamanga sont couverts par les forêts de reboisement à *Eucalyptus robusta* et à *Pinus kesiya*. Dans la partie Est de la région, l'influence des conditions écologiques du Domaine de l'Est se fait ressentir. En effet à seulement quelques kilomètres à l'Est de l'axe de la RN 44 (~10km), les premières forêts humides de moyenne altitude sont observées, notamment à Ambatovy et Andekaleka. Ces forêts denses humides se prolongent plus au Sud par le Parc National de Mantadia et plus au Nord par le Corridor Ankeniheny Zahamena. Elles s'installent sur les versants des collines. Ces versants présentent un profil irrégulier, avec un sommet plat (Guigaz, 2002). Ces forêts comptent plusieurs espèces végétales dont plus de 85% sont endémiques de Madagascar. Ces forêts humides sont de la série à *Weinmannia* et à *Tambourissa*. Les espèces végétales qui composent ces forêts humides sont presque les mêmes le long du corridor et dans certains blocs forestiers. Les plus

fréquemment rencontrées sont : *Ocotea*, *Ravensara floribunda*, *Symphonia nectarifera*, *Asteropeia mcphersonii*, *A. rhopaloides*, *Bulbophyllum auriflorum*, *Phyllanthus moramangicus*, *Coffea liaudii*, *Homalium maringitra*. Les plantes envahissantes existent aussi aux alentours de ces forêts et des zones humides. Ces espèces sont *Mimosa pigra*, *Clidemia hirta*, *Rubus moluccanus*, *Solanum auriculatum*, *Lantana camara*, *Psidium cattleianum*.

Dans la partie Ouest de la région, vue l'étendue des plaines, la végétation n'est composée que par l'alternance des reboisements *Eucalyptus robusta* et à *Pinus kesiya* et des champs de cultures. Plus au Nord, c'est-à-dire aux environs immédiats du Lac Alaotra, les reboisements disparaissent petit à petit au profit des vastes rizières et marécages, formant d'importantes zones humides. Les plus remarquables sont les sites RAMSAR de Torotorofotsy et le Lac Alaotra. La végétation est formée en grande partie par *Cyperus madagascariensis*, *Cyperus latifolius*, *Elaeocharis sp*, *Nymphaea lotus* et *Typha angustifolia*.

3.2.1.2. Diagnostic biologique au niveau du PK 2+150 de la RN3A

Le tronçon de Manaingazipo se trouve dans la grande plaine rizicole d'Alaotra. Il est délimité par des rizières et des champs de cultures. L'occupation du sol de part et d'autre de l'axe de l'infrastructure est présentée sur la **Figure 4**. Trois types de végétation naturelle et deux types de végétation modifiée ont été décelés autour du tronçon de Manaingazipo.

Les détails sur la liste floristique de la zone du projet et l'endémicité/statut des espèces correspondantes sont présentés en **Annexe 7**.

a) Végétation naturelle

La végétation naturelle de la zone du projet est formée par les haies de *Typha angustifolia*, les haies de *Phragmites mauritianus* et les individus dispersés d'arbres fruitiers. Les haies de *Typha angustifolia* se trouvent entre les vastes rizières, à environ 500m avant l'entrée du pont d'une part et sur les parcelles au Sud-Ouest du pont d'autre part. Cette espèce pousse de part et d'autre des petits canaux d'irrigation et les diguettes qui délimitent les parcelles de rizières. Son épaisseur varie de 1 à 2m et la hauteur des individus de 0,6 à 1m. Son recouvrement par rapport à la zone d'étude est de l'ordre de 5%.

Le deuxième type de haie vive sur la zone d'étude est formée par *Phragmites mauritianus*, *Musa paradisiaca* et *Tithonia diversifolia*. Cette haie vive se concentre plutôt de part et d'autre du pont et du dalot. Dans la plupart des cas, elle longe la rivière Manaingazipo et une grande partie du tronçon (entre le pont et le dalot). Les autres espèces trouvées dans ce deuxième type de haie vive sont *Jatropha curcas*, *Agave rigida*, *Crotalaria sp*. La végétation est plus épaisse (1,5 à 2,5m) et plus haute (2 à 6m) par rapport à la première. Son recouvrement par rapport à la zone d'étude est de l'ordre de 5 à 10%. Comme la haie vive naturelle à *Typha angustifolia*, cette deuxième haie sert aussi à délimiter et à protéger les parcelles agricoles.

A part les haies vives, des individus d'espèces ligneuses ont été aperçus dans la zone d'étude. Ces individus appartiennent à deux espèces d'arbres fruitiers : *Mangifera indica* et *Syzygium cumini*. Les individus de *Mangifera indica* se trouvent en majorité dans la partie Sud du tronçon, notamment au bord de la rivière Manaingazipo. Au milieu des rizières dans la partie Sud Ouest de la zone d'étude, les individus de manguiers sont en ordre dispersé. Son recouvrement par rapport à la zone d'étude est très faible (moins de 5%). A l'opposé des pieds de *Mangifera indica*, ceux de *Syzygium cumini* forment un petit groupement compact. Ils sont localisés en grande partie dans le nord du tronçon. Le groupement colonise les parties dénudées de haies vives. Toutefois, des individus dispersés se trouvent au milieu des rizières à l'Ouest du dalot. La hauteur des individus est entre 2 et 4m et l'épaisseur de la végétation est d'environ 2m. Le recouvrement de l'espèce par rapport à la zone d'étude est de l'ordre de 5%.



Vue générale de la végétation au bord du tronçon



Haie vive *Typha angustifolia* à l'entrée du pont



Haie vive à *Phragmites mauritianus* et *Musa paradisiaca* le long du tronçon



Individus ligneux de *Mangifera indica* au milieu des parcelles de rizières

Photo 1 – Végétation naturelle de la zone du projet

b) *Végétation modifiée*

La végétation modifiée, composée par les rizières et les champs de cultures, domine largement la végétation de la zone du projet. En effet, plus de 75% de la zone d'étude est couvert par la végétation modifiée. Les concentrations de parcelles de rizières se trouvent des deux côtés de la route, à l'entrée du pont et des deux côtés de la route, à la sortie du dalot. Durant notre passage sur les lieux, la récolte du riz est en cours. Entre les parcelles de rizières se trouvent des parcelles de champs de cultures. En fait, ces derniers sont des rizières dont la récolte du riz a été terminée. Les cultures vivrières comme l'arachide, le haricot et la canne à sucre sont les principales cultures, cultivées par les agriculteurs sur ces parcelles.

Concernant particulièrement les champs de canne à sucre, ils se trouvent des 2 côtés justes à l'Ouest du pont. Ces champs appartiennent à des agriculteurs qui transforment les cannes à sucre produites en alcool artisanal. Durant notre passage sur les lieux, les agriculteurs sont entrain de récolter les pieds de cannes à sucre. Ils utilisent des tracteurs ou des cubotas pour le transport de la récolte vers l'usine.



Rizières au bord de la RN3a



Champ de cultures vivrières près du tronçon



Agriculteur récoltant les pieds de canne à sucre

Photo 2 – Végétation modifiée de la zone du projet

Plus de 75% de la végétation de la zone du projet est constituée par de la végétation modifiée. La végétation naturelle n'occupe qu'à peu près 20 à 25%. Cette zone, autrefois couverte par de la végétation aquatique (présence de *Typha angustifolia*) s'est transformée au fil des temps par des rizières et des champs de cultures.

Les espèces qui la compose sont pour la majorité des espèces à distribution tropicale (*Mangifera indica*, *Phragmites mauritianus*, *Musa paradisiaca*, *Syzygium cumini*), cosmopolite (*Typha angustifolia*), pantropicale (*Tithonia diversifolia*), introduite (*Jatropha curcas*, *Agave rigida*,). Il n'y a pas d'espèces incluses dans la liste rouge UICN. Pendant les travaux, l'ensablement de la rivière Manaingazipo et des petits canaux d'irrigation sont à éviter.

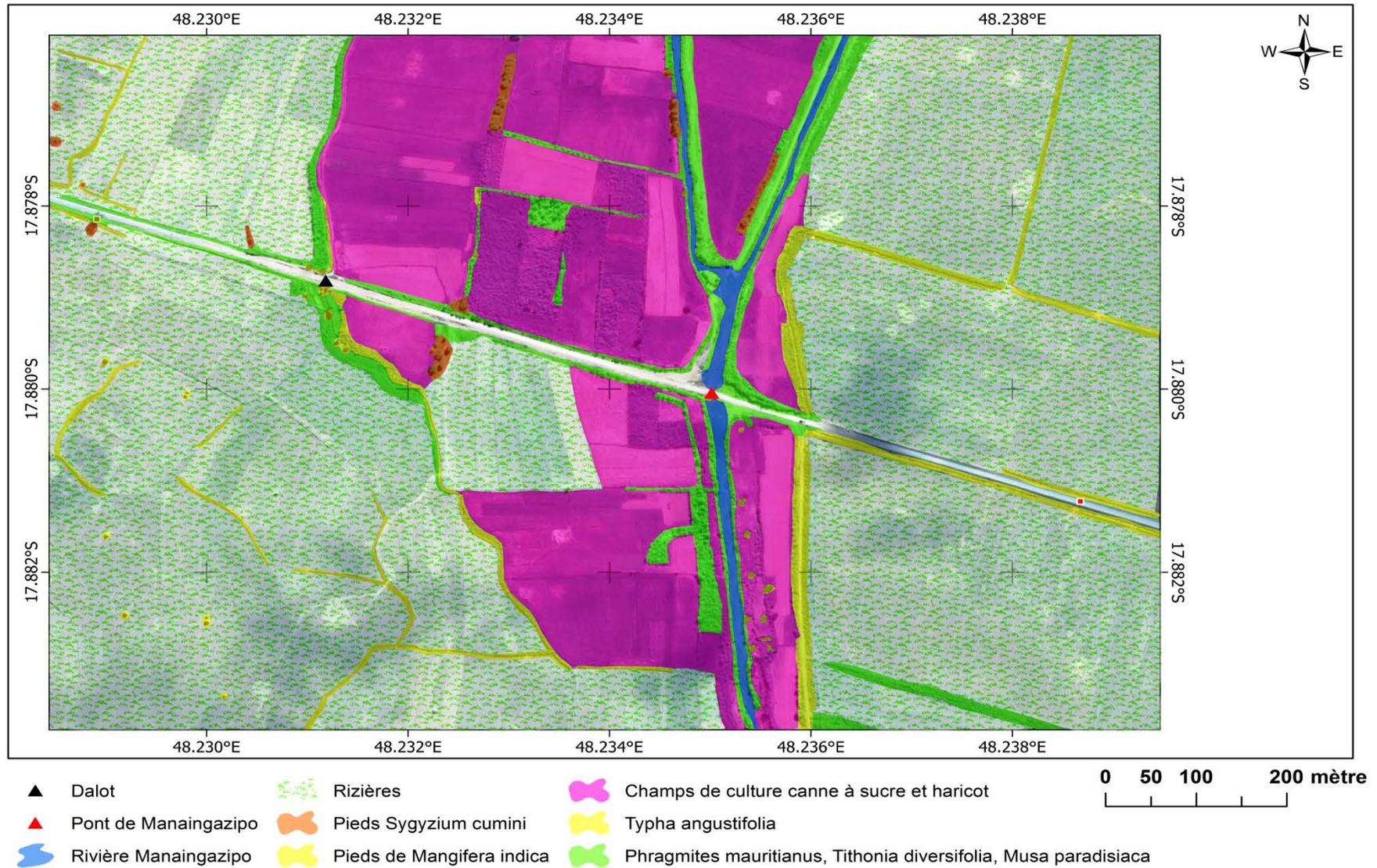


Figure 4 – Profil biologique au droit du PK 2+150 Manaingazipo

3.2.2. Faune

Le pont Manaingazipo est caractérisé par un habitat aquatique fortement influencé par les activités anthropiques. Trois principaux microhabitats bordent la RN3A au niveau de cette infrastructure, à savoir : les zones de culture (constituant le milieu le plus important en termes de superficie), les cours d'eau (la rivière Ranofotsy et des canaux d'irrigation des rizières) et le milieu boisé (le long différents cours d'eau).

Concernant la déviation possible pour les travaux de réhabilitation du pont, elle passe par deux types d'habitats, à savoir : les habitats terrestres, comprenant des zones de reboisement et des savanes herbeuses, et les habitats aquatiques constitués par des cours d'eau et des rizières.



Zone de culture en milieu boisé



Rivière Ranofotsy

Photo 3 – Types d'habitats naturels rencontrés au niveau du PK2+150 Manaingazipo

3.2.2.1. Richesse spécifique

a) *Richesse spécifique globale*

Les résultats présentés dans le présent rapport sont issus des inventaires biologiques et enquêtes réalisés sur terrain en avril-mai 2019. La liste des espèces recensées lors de l'évaluation biologique du pont Manaingazipo et de la déviation est donnée en **Annexe 8**.

■ **Manaingazipo :**

Un total de 24 espèces d'animaux vertébrés a été recensé durant l'évaluation biologique à Manaingazipo. Ces espèces sont réparties sur trois groupes taxonomiques incluant les poissons, les amphibiens et reptiles constituant l'herpétofaune, et les oiseaux.

Tableau 7 – Richesse spécifique globale pour Manaingazipo

Groupe taxonomique	Cours d'eau	Rizières	Zones boisées	Total
Poissons	4	0	0	4
Amphibiens et Reptiles	1	2	2	3
Oiseaux	6	13	10	17
Total	11	15	12	24

■ **Déviation :**

Les observations et les enquêtes menées auprès des riverains ont permis de recenser au total 17 espèces le long de la déviation. Ces espèces se répartissent sur quatre groupes taxonomiques dont 3 poissons, 1 amphibien et 1 reptile, 10 oiseaux et 2 mammifères.

Les investigations sur les habitats aquatiques ont permis de recenser 3 poissons, 1 amphibien et 7 oiseaux soit un total de 11 espèces. Pour les habitats terrestres, 1 reptile, 8 oiseaux et 2 mammifères ont été inventoriés soit un total de 11 espèces (tableau ci-dessous).

Tableau 8 – Richesse spécifique globale pour la déviation

Habitats	Habitats aquatiques			Habitats terrestres			Déviation
	Groupe taxonomique	Cours d'eau	Rizières	Total	Zone de reboisement	Savane herbeuse	
Poissons	3	0	3	0	0	0	3
Amphibiens et Reptiles	1	1	1	1	0	1	2
Oiseaux	5	6	7	8	5	8	10
Mammifères	0	0	0	2	0	2	2
Total	9	7	11	11	5	11	17

b) Richesse spécifique par type de microhabitats

■ **Manaingazipo :**

Cours d'eau :

Un total de 11 espèces a été recensé au niveau de ce type de microhabitat. Ces 11 espèces comprennent 4 poissons, 1 amphibien et 6 oiseaux.

Rizières :

Ce type de microhabitat constitue le plus riche en espèce durant les investigations menées avec un total de 15 espèces. Deux groupes taxonomiques y sont représentés dont 1 amphibien et 1 reptile et 13 oiseaux.

Zones boisées :

Deux groupes taxonomiques incluant 2 amphibiens et reptiles et 10 oiseaux ont été recensés pour ce microhabitat totalisant 12 espèces.

■ **Déviation :**

Habitats aquatiques

Cours d'eau :

Un total de 9 espèces ont été recensées au niveau des cours d'eau rencontrés le long de la déviation. Elles comprennent 3 poissons, un amphibien et 5 oiseaux.

Rizières :

Une espèce d'amphibien et 6 oiseaux ont été inventoriées sur les rizières bordant la déviation de la RN3A menant de Tsinjoarivo à Andilanatoby.

Habitats terrestres

Zones de reboisements :

Avec un total de 11 espèces, les investigations au niveau des zones de reboisement rencontrées sur la déviation de la RN3A ont permis de recenser 3 groupes taxonomiques. Ces groupes comprennent un reptile (Gecko), 8 oiseaux et 2 mammifères (rongeurs introduits).

Savanes herbeuses :

Ce microhabitat constitue le plus pauvre en espèces avec seulement 5 espèces d'oiseaux.

Pour Manaingazipo, le microhabitat le plus riche en espèce est constitué par les zones de culture (rizières) présentant 15 espèces en tout. Les autres types de microhabitats, cours d'eau et zones boisées, ne représentent qu'une faible proportion en termes de surface et ne présentent respectivement que 11 et 12 espèces.

Pour la déviation allant à Andilanatoby, l'ensemble des habitats aquatiques et celui des habitats terrestres prospectés montrent une richesse spécifique égale à 11 espèces. Les zones de reboisements appartenant aux habitats terrestres montrent le plus d'espèces avec 11 espèces suivi des cours d'eau avec 9 espèces, des rizières (7 espèces) et les savanes herbeuses (5 espèces).

3.2.2.2. Statut écologique des espèces recensées

a) **Endémicité et statut UICN**

■ Poissons :

Toutes les espèces de la faune ichthyologique relevées au niveau de Manaingazipo ne sont pas autochtones. En effet, les quatre genres rencontrés ont tous été introduits à Madagascar pour la pisciculture et ne présentent aucun statut de conservation préoccupant.

■ Amphibiens et Reptiles :

Contrairement aux poissons, les Amphibiens et Reptiles observés lors des prospections sont tous endémiques de Madagascar. Néanmoins, ces espèces ne présentent pas de statut de conservation préoccupant. En effet, même si elles sont endémiques à Madagascar, ces espèces ont une large distribution et sont communes dans l'île.

■ Oiseaux :

Concernant les oiseaux, 40% de la faune aviaire du site ont une large distribution. Ce premier groupe est formé en majorité par les espèces à mœurs aquatiques. Ensuite, 6 sur les 20 espèces inventoriées, soit 30 %, sont endémiques de Madagascar et 4 autres espèces, soit 20%, ne se retrouvent que dans la partie Sud-Ouest de l'Océan Indien. Deux espèces introduites à Madagascar ont été observées.

A part *Anas melleri* qui est classée « Espèce En Danger » dans la liste rouge de l'UICN, toutes les autres espèces formant la faune aviaire du site sont à préoccupation mineure. Pour *Anas melleri*, son principal habitat se trouve sur le Lac Alaotra loin des perturbations d'origine anthropique. Sa supposée présence a été rapportée par les enquêtes mais non confirmée par les observations.

■ Mammifères :

Les deux espèces de rongeurs recensés dans les villages longés par la déviation de la RN3A sont tous des espèces introduites à Madagascar.

En tout, 100% des amphibiens et reptiles et 30% des oiseaux recensés pour la réhabilitation du pont Manaingazipo sont endémiques de Madagascar. Toutefois, ces espèces sont largement distribuées dans l'île et peuvent exploiter différents types d'habitat.

Les groupes d'animaux susceptibles d'être touchés par les travaux de réhabilitation du pont sont les amphibiens et les geckos inventoriés lors de cette étude. Ces espèces n'ont pas de statut écologique préoccupant et se rencontrent dans tout Madagascar. Les autres espèces sont aptes à se déplacer rapidement dans d'autres milieux durant les travaux. De ce fait, les enjeux environnementaux liés à la faune sont minimes.

Pour le cas de *Anas melleri* qui est considérée En Danger d'extinction selon l'UICN, l'emprise des travaux de réhabilitation du pont ne touche pas directement son milieu naturel. Cette espèce exploite les grandes étendues d'eau qui se trouvent sur le Lac Alaotra et sa présence sur le site ne peut être qu'accidentelle. Les autres espèces recensées sont à Préoccupation mineure selon toujours l'UICN.

b) Statut CITES des espèces recensées

Deux espèces, *Falco newtoni* et *Phelsuma lineata*, figurent dans l'Annexe II de la CITES (voir **Annexe 9**).

Suivant les critères donnés par la CITES, les animaux figurant dans l'Annexe II, bien que n'étant pas nécessairement menacés actuellement d'extinction, pourraient le devenir si le commerce de leurs spécimens n'était pas étroitement contrôlé. Le commerce international des spécimens des espèces inscrites à l'Annexe II peut être autorisé et doit dans ce cas être couvert par un permis d'exportation ou un certificat de réexportation. La CITES n'impose pas de permis d'importation pour ces espèces bien qu'un permis soit nécessaire dans certains pays ayant pris des mesures plus strictes que celles prévues par la Convention. Les autorités chargées de délivrer les permis et les certificats ne devraient le faire que si certaines conditions sont remplies mais surtout si elles ont l'assurance que le commerce ne nuira pas à la survie de l'espèce dans la nature.

3.3. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

3.3.1. Démographie, services et infrastructures

Le présent chapitre décrit le profil socio-économique général de la zone d'influence du projet, c'est-à-dire à l'échelle des Communes et fokontany traversés par la RN3A au PK 2+150.

3.3.1.1. Populations locales

Le tronçon de la RN3A au niveau du PK 2+150 Manaingazipo est situé dans le district d'Ambatondrazaka, dans la Commune de Bejofo. Le fokontany concerné est celui de Tsinjoarivo qui compte 4210 habitants.

Pendant la réalisation des travaux au niveau de Manaingazipo, une déviation devra être utilisée. Il s'agira probablement de la piste reliant directement la RN44 et la RN3A en passant par Andilantoby puis par Ambodinonoka et Tsinjoarivo. Les fokontany Andilantoby et Ambodinonoka seront alors touchés indirectement par le projet.

La carte localisant les Communes et fokontany concernés par le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo est présentée sur la **Figure 5**.

La population est majoritairement constituée par les Sihanaka et les migrants ne représentent environ que 10% de la population totale.

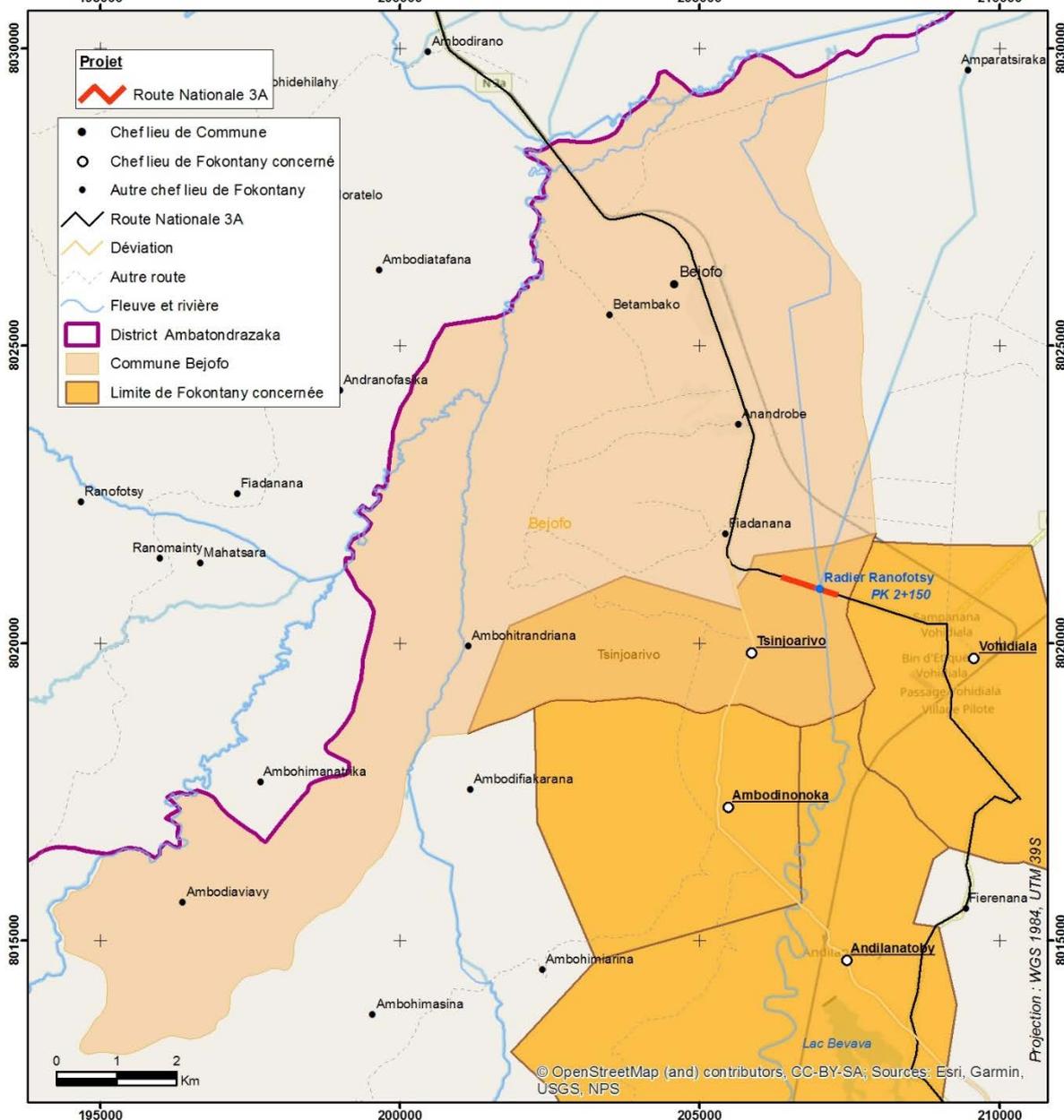


Figure 5 – Carte de localisation des Communes et fokontany de la zone d'étude

Selon les enquêtes réalisées en avril-mai 2019 par la mission environnementale, le fokontany Tsinjoarivo, dans la Commune de Bejofo, et les fokontany Ambodionoka et Andilanatoby, dans la Commune d'Andilanatoby, qui sont directement ou indirectement touchés par le projet, regroupent au total plus de 13 000 habitants. La répartition des populations sur ces fokontany est comme suit :

Nombre de population par fokontany	Répartition par genre		
	Fokontany	Homme	Femme
Tsinjoarivo : 4210	Tsinjoarivo	45%	55%
Ambodionoka : 4500	Ambodionoka	45%	55%
Andilanatoby : 4665	Andilanatoby	40%	60%

Source : Enquêtes Artelia, 2019

3.3.1.2. Profil des ménages dans la zone d'impact

Les ménages du fokontany de la zone d'impact sont en moyenne composés de 5 à 6 personnes ; les chefs de famille sont des paysans qui travaillent dans le secteur primaire (agriculture, élevage) pour 94% d'entre eux. Les autres sources de revenus des ménages concernent les activités commerciales, le travail en tant que fonctionnaire ou encore le travail journalier. La plupart des ménages ont des sources de revenus bien identifiées et plus ou moins suffisantes en temps normal.

À propos de la vie des ménages, les hommes s'attèlent généralement aux activités principales de sources de revenu et les femmes s'occupent des activités complémentaires lorsqu'elles ne sont pas femmes au foyer. Au besoin, la femme peut aussi aider l'homme pour l'activité principale.

Il est aussi remarqué que les revenus monétaires sont différents d'un ménage à un autre. Cela se traduit par un mode de vie et un confort plus élevé pour certains par rapport au ménage rural malagasy type : possession de moyen de locomotion qui peuvent servir aussi d'outil de travail (kubota, tracteur, moto, bicyclette), accès à l'énergie solaire, etc.

Concernant les activités agricoles, les rizières ont une superficie supérieure aux champs de cultures vivrières (3/4 des superficies cultivées) et le rendement rizicole est en général de 2,5T/ha voire moins. D'après les enquêtes, la production agricole satisfait généralement les besoins alimentaires annuels des ménages, mais d'autres sources de revenus peuvent compenser en cas de besoins (notamment vente de produits d'élevage).

Avec l'existence d'un centre de santé respectivement dans le fokontany de Tsinjoarivo et dans le fokontany d'Andilanatoby les ménages ont plus ou moins accès aux services de santé et les malades sont généralement soignés localement sauf pour les cas les plus graves.

3.3.1.3. Profils des mains d'œuvre potentielles disponibles pour le projet

La population de la zone d'influence du projet est principalement rurale. En général, ces personnes sont faiblement qualifiées, et le niveau de scolarisation est usuellement primaire ou secondaire. Les ouvriers spécialisés tels que les maçons et menuisiers constituent environ 10% des mains d'œuvre locales disponibles.

3.3.1.4. Infrastructures sociales de base

Le tronçon de route concerné par la réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo ne passe par aucun village et aucune infrastructure sociale ne se trouve au bord de ce tronçon de route. Par contre, la déviation qui sera utilisée traverse les 3 fokontany de Tsinjoarivo, Ambodionoka et Andilanatoby.

Les infrastructures sociales localisées au niveau de ces 3 fokontany sont récapitulées dans les paragraphes ci-après.

■ Accès à l'eau :

L'utilisation de puits est le plus courant dans la zone et complète un service de livraison d'eau à domicile (fournie à partir de puits) qu'on peut trouver à Andilاناتoby ou à Tsinjoarivo.

■ Accès à l'électricité :

La zone d'étude n'est pas couverte par le réseau de distribution d'électricité de la JIRAMA. A Andilاناتoby et à Ambo-dinonoka, les habitants utilisent aussi des lampes rechargeables qui sont mis en location à la population à 250 Ar ou 350 Ar par nuitée d'utilisation selon leur taille. Ces lampes sont remises aux utilisateurs le soir et retournées au kiosque du fournisseur le lendemain matin pour être rechargées et pour un suivi par pointage. Le kiosque dédié à la recharge (par énergie solaire) des lampes propose également la recharge des batteries des différents appareils mobiles. Ce service de location convient très bien à la population et reviendrait finalement moins cher comparé à l'utilisation d'une bougie (qui ne dure pas la nuit). De nombreux ménages commencent aussi à utiliser des panneaux solaires individuels pour satisfaire leurs besoins en énergie électrique. Mais le pétrole lampant et la bougie restent encore le moyen d'éclairage le plus utilisé à Tsinjoarivo.

■ Education :

L'éducation primaire se trouve à la base du système éducatif de Madagascar. Tous les fokontany de la zone d'étude disposent d'une école primaire public ou EPP. Tous les chefs-lieux de Communes et quelques fokontany disposent d'un Collège d'Enseignement Général ou CEG, tandis que les lycées se trouvent uniquement dans les chefs-lieux de Communes, notamment à Andilاناتoby.

Dans la zone du projet, environ 36% des enfants fréquentent des établissements scolaires, ce qui représente 23% de la population totale. Les élèves du secondaire représentent 9% de la population totale et en ne comptant que ceux du secondaire 2nd cycle seul, ils constituent moins de 2% de la population totale.

Une liste des infrastructures scolaires recensées aux abords de la déviation d'Andilاناتoby est fournie en **Annexe 6**.

Les horaires des classes varient selon les écoles mais généralement les classes dans les écoles primaires ont lieu seulement en demi-journée. Ainsi les élèves, qui ont classe le matin, rentrent au déjeuner et ne reviennent que le lendemain. Les classes commencent normalement entre 7 heure et 7 heure et demie du matin pour se terminer entre 12 heure et demie et 13 heure. Les classes dans les écoles secondaires ont lieu toute la journée avec une pause de midi sauf le mercredi où l'après-midi est libre. Le matin, les classes commencent généralement entre 7 heure et 8 heure pour se terminer entre 11 heure et demie et 12 heure, et l'après-midi elles commencent à 14h pour se terminer à 16 heure, 17 heure ou 18 heure. Les grandes affluences des écoliers sur la route de déviation d'Andilاناتoby se situent alors autour de ces heures de début et de fin des classes.



Photo 4 – Sortie de classes aux abords de la déviation d'Andilاناتoby

■ Santé :

Les centres de santé sont généralement localisés au niveau des chefs-lieux de Commune et de quelques fokontany. Un CSB II se trouve à Andilanatoby et un CSB I se trouve à Tsinjoarivo. Les maladies les plus courantes sont la fièvre et la diarrhée, les infections respiratoires aiguës, le paludisme. Quelques cas d'infections sexuellement transmissibles sont aussi recensés.

La mortalité infantile est similaire à la moyenne de la Région Alaotra Mangoro qui est d'un peu moins de 50 ‰. Il en est de même pour le taux de mortalité néonatale et post natale qui est également d'un peu moins de 50 ‰ au total.

3.3.2. Situation des VBG dans la zone du projet

Des cas de VBG existent dans la zone et font partie de la vie courante de certaines personnes, particulièrement les femmes. Les cas les plus courants concernent les femmes qui se font battre par leur mari ou leur conjoint pour diverses raisons (femmes au foyer qui se soumettent à leur mari, dépendance financière aux hommes, infidélités) ou les jeunes filles faisant face à une grossesse précoce qui se font abandonner par leurs compagnons. L'insuffisance financière des femmes les pousse parfois à l'infidélité pour pouvoir être avec un homme qui leur donne de l'argent.

L'existence de violence conjugale est la plupart du temps cachée par les femmes qui en sont victimes afin de ne pas dévoiler leur problème au grand jour. Cependant certaines se rendent généralement dans un centre de santé pour des soins ou pour avoir un certificat médical.

L'arrivée de travailleurs étrangers pourrait augmenter le risque de VBG étant donné que généralement ces travailleurs étrangers sont considérés comme bien rémunérés. L'attraction des femmes ou des filles locales par ces travailleurs est souvent source de conflits conjugaux ou finissent par des grossesses involontaires.

3.3.3. Patrimoine et ressources culturelles

Comme pour toutes les Ethnies de Madagascar, les Sihanaka ont leurs propres cultures. Néanmoins, comme la zone d'étude est une zone qui a été et demeure très influencée par la religion chrétienne, les pratiques culturelles ancestrales tendent à disparaître, même si quelques-unes demeurent encore. Les aînées à l'instar des Tangalamena, tiennent ainsi toujours leur place de conseil et de médiation dans la société, et même si leurs autorités ont tendance à être limitées par l'opérationnalité de l'organisation administrative, ils sont toujours respectés et prennent la parole en premier notamment durant les réunions communautaires.

Un interdit est toutefois encore noté dans la zone : il s'agit de travailler en rizière le jeudi, et pour certains le mardi également. Cependant, dans certains fokontany, les populations de confession chrétienne ne respectent pas toujours ce « fady » ; et certains considèrent aussi le dimanche comme jour « fady » car perçu comme « jour du Seigneur ».

Par ailleurs, les investigations sociales réalisées par la mission environnementale en avril-mai 2019 ont fait ressortir que la réalisation des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo ne demande pas de rituel particulier.

En termes de patrimoine culturel, une stèle se situe au Nord d'Ambodinonoka et près de plusieurs tombeaux, aux coordonnées : 17°54'28"S / 48°13'09"E. La stèle est un lieu où certains habitants font des « joro » même si cela n'est plus très fréquent. Cependant, la stèle et les tombeaux se trouvent à plus de 50m de l'axe de la déviation et ne devraient donc pas être affectés par les activités du projet.



Photo 5 – Stèle au Nord d’Ambodionoka

En résumé, aucun patrimoine culturel ou ressource culturelle ne se trouve dans la zone d’influence proprement dite du projet.

3.3.4. Potentiel économique

Le présent chapitre décrit le potentiel économique de la zone d’influence du projet, c’est-à-dire à l’échelle des Communes et fokontany traversés par la RN3A au PK 2+150 et la déviation d’Andilantoby.

3.3.4.1. Agriculture

L’agriculture représente l’activité principale dans la zone du projet qui se trouve dans une Région considérée comme l’un des principaux greniers à riz de Madagascar, avec une population à vocation agricole (plus de 90%). En effet, 82,9% des terres cultivables sont cultivées. Cette proportion de terrains cultivés dans la région par rapport à ceux cultivables dépasse largement celle de Madagascar qui est de 51,7%. Ainsi, dans la zone d’influence du projet, les cultures vivrières sont constituées principalement par le riz, le manioc, la patate douce, le haricot, le concombre, le maïs, le pois de bambara et l’arachide.

Les districts d’Ambatondrazaka et d’Amparafaravola sont les plus grands producteurs de riz avec une production totale de 377.900 tonnes pour le riz irrigué, représentant 79,1 % de la production de riz irrigué de l’ensemble de la région. La production en riz de contre saison de ces deux districts ensemble constitue 92,3 % de la production totale en ce type de riz en 2010.

La riziculture irriguée est le type le plus courant avec des rizières qui sont principalement localisées dans les plaines de l’Alaotra. La production de riz y est bonne et satisfait la consommation locale. Une partie de la production, non utilisée pour la consommation locale, est soit mise en vente au niveau des villages locaux, soit revendue à des collecteurs qui les destinent à des marchés comme Moramanga, Toamasina ou Antananarivo.

Les haricots peuvent être mis en vente à Ambatondrazaka, Moramanga ou Antananarivo. D’autre part, des collecteurs locaux achètent des produits comme l’arachide, le manioc, le pois de bambara qui seront revendus sur les marchés locaux. Certains produits comme le maïs sont vendus à Morarano Chrome.

Les fruits ont aussi une place dans l’agriculture et on peut trouver entre autre la banane, la mangue, l’orange, le litchi, l’avocat, l’ananas, la papaye, l’orange. Ces produits sont généralement destinés à la consommation locale et sont mis en vente au marché des villages ou en bordure de route.



Rizières le long de la RN3A à Manaigazipo



Rizières le long de la déviation d'Andilanatoby

Photo 6 – Rizières dans la zone d'étude

3.3.4.2. Elevage

L'aviculture constitue le principal élevage pratiqué dans la zone du projet (poulet, canard, oie, dinde, canard mulard). Généralement, l'élevage de volaille est une bonne solution pour placer de l'argent. La population ne vend leurs produits avicoles qu'en cas de besoin d'argent (p.ex. pour l'achat de PPN, de fournitures scolaires pour les enfants, ou en cas d'urgence) ou pendant les périodes de fêtes. Les produits sont alors écoulés sur place, à Ambatondrazaka, à Moramanga ou à Antananarivo. En général, la conduite d'élevage avicole dans la zone du projet reste de type traditionnel. Les animaux sont en divagation libre et se nourrissent dans la nature. Ils sont parfois nourris mais avec des restes de cuisines ou des pelures d'aliments.

L'élevage bovin occupe également une place importante car le zébu est très sollicité dans les travaux de préparation des rizières et lors des transports par charrette. Le mode d'élevage reste également de type traditionnel. Les animaux sont en divagation libre. Les bouviers sont généralement des enfants ayant arrêté l'école. Les zébus les plus jeunes sont utilisés comme outil de travail.

L'élevage porcin commence aussi à devenir de plus en plus pratiqué car il permet de générer beaucoup plus de bénéfice lors d'une vente, et il n'y plus de tabou sur le porc dans la zone. L'élevage et la consommation de porc sont libres. Généralement, le porc est revendu à des collecteurs qui les destinent pour Moramanga et Toamasina.

Les élevages caprin et ovin existent aussi, mais ne sont pas aussi importants que pour les types d'élevage mentionnés précédemment. Les chèvres et les moutons sont surtout destinés à la vente.

3.3.4.3. Transport

La RN3A est une route très fréquentée qui est plus ou moins en bon état jusqu'au PK104, sauf à Manaigazipo à partir du PK2 sur environ 1km. Les véhicules rencontrés sur cette route sont de tout type : taxi-brousse, camions, taxi, véhicules particuliers, tracteurs, « kubota », charrette, moto, bicyclette.

Les lignes nationales de taxi-brousse qui fréquentent le tronçon de route relient Amparafaravola à Antananarivo ou Toamasina. Les lignes régionales permettent de relier les différentes localités dans la Région Alaotra Mangoro.

Les camions sont en général ceux des collecteurs et de la Société Kraoma qui transportent des produits miniers. Les tracteurs, les « kubotas » et les charrettes sont utilisés par la population locale pour le transport des produits agricoles, et quelquefois pour le transport de personnes. Les motos et les bicyclettes, s'ils ne sont utilisés par des particuliers, servent de taxis reliant principalement les villages bordant la route nationale.

En saison sèche, le trajet Vohidiala Amparafaravola est bouclé en environ une heure et demie en taxi-brousse et le cout du frais de déplacement est de 3000 Ar. En saison de pluies, ce tronçon de la RN3A au niveau de Manaingazipo est totalement impraticable, et les véhicules prennent alors la route qui passe par Andilanatoby et qui relie directement la RN3A et la RN44, qui sert alors de déviation. Dans ce cas, les frais de transport en taxi-brousse reliant Vohidiala à Amparafaravola ou Ambatondrazaka à Amparafaravola augmentent de 1000 Ar et le trajet augmente aussi d'environ une heure.



Photo 7 – Véhicules circulant au niveau du PK 2+150 Manaingazipo de la RN3A

3.3.5. Utilisation des terres et occupation des sols

La couverture du sol dans la zone d'étude est généralement influencée par l'homme et ses activités. De manière générale, aux environs du tronçon de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, on retrouve :

- Des terrains de cultures (riz, légumineuses, ...),
- Des plantations (arbres fruitier, manioc, ...).

Par ailleurs, en bordure de la déviation d'Andilanatoby, des traces d'extraction de matériaux, notamment de matériaux meubles, sont aussi remarquées. Elles ont eu lieu probablement lors de travaux antérieurs.

La carte d'occupation des sols dans la zone d'étude est fournie en **Annexe 1**.

3.3.6. Structures impactées

Les travaux de réhabilitation de la RN3A au niveau du PK 2+150 Manaingazipo, vont avoir des impacts sur la vie quotidienne des populations locales et des usagers de la route RN3A. Le bitumage de la route sur ce tronçon de la RN3A va en effet faciliter les déplacements sur la RN3A. De nouvelles opportunités surtout sur le plan économique sont ainsi escomptées. Il faciliterait également l'accès de la population aux services de base, surtout aux centres administratifs, aux centres de santé, et à l'éducation (voir l'analyse des impacts positifs du projet, dans le chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Toutefois, des terrains de culture aux abords de la RN3A peuvent également être impactées négativement pendant la réalisation des travaux.

Dans le cadre du projet, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été préparé. Il recense notamment toutes les structures impactées par la mise en œuvre du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo.

3.3.7. Cartographie des parties prenantes du projet

Les parties prenantes sont des personnes ou des groupes qui sont directement ou indirectement affectés par un projet ainsi que ceux ayant des intérêts dans un projet et/ou la capacité d'influencer sur ses résultats, que ce soit positivement ou négativement.

Il est nécessaire d'identifier les parties prenantes et de comprendre leurs besoins et leurs attentes en termes de participation, ainsi que leurs priorités et leurs objectifs concernant le projet. Ces informations ont permis et permettra d'adapter la participation à chaque type de partie prenante.

Les parties prenantes identifiées peuvent être ainsi regroupées comme suit :

■ **Autorités administratives**

Il s'agit des autorités régissant au niveau des différentes délimitations administratives. Ainsi du niveau le plus local, ce sont :

- Les Fokontany
- Les Communes
- Les Districts
- Les Régions
- Les Préfectures

Les autorités administratives, notamment régissant les fokontany et Communes jouent des rôles importants auxquels ils sont déjà familiers pendant toutes les phases du projet (études et préparation, travaux, exploitation) : délivrance de diverses autorisations et visas (p.ex. accords entre tiers et Entreprise, autorisation d'exploitation de gîte d'emprunt).

Les administrations régionales et préfectorales (districts, Régions, préfectorales) continueront à être consultées à travers un dialogue continu lors de toutes les phases du projet (préparation des études, travaux et exploitation des infrastructures construites) de manière qu'elles soient informées des progrès et des plans dans leur région et qu'elles soient en mesure de considérer les activités du Projet dans leurs prises de décisions, leurs régulations et autres activités.

Les autorités administratives locales (fokontany, Communes) seront consultées de manière continue sur tous les aspects du projet (y compris pendant la phase des études environnementaux et sociaux) qui pourraient impacter leurs prises de décision et leurs activités. Les réunions avec l'administration locale se dérouleront en conformité avec les pratiques locales et seront tenues avant toute vaste action de communication dans les différentes localités afin de respecter les structures politiques et sociales.

Les autorités administratives ont un droit de regard sur le bon respect des principes auxquels adhère le projet (principes de participation, transparence et équité). Elles seront sollicitées en particulier dans le cadre du présent projet à des implications dans le mécanisme de gestion des plaintes (enregistrement et traitement des plaintes), dans le programme de suivi et évaluation de la mise en œuvre des documents de sauvegarde environnementale et sociale du projet. Un programme de renforcement des capacités sera ainsi mis en œuvre par le projet en ce sens.

■ **Autorités traditionnelles**

Il s'agit des personnes influentes dans les communautés (p.ex. Tangalamena, Raimandreny). Elles ont un rôle de médiation, de conseil au niveau des communautés. Leur adhésion à un projet, facilite l'intégration sociale de ce dernier. Ils sont ainsi conviés directement ou par l'intermédiaire des autorités administratives aux réunions de consultation et d'information.

■ Services ministériels & techniques

Ils sont habilités à réguler ou à influencer le projet en termes de mise en place de la politique, de délivrance de permis ou d'autres approbations pour le projet, de suivi et de mise en conformité avec la loi pendant toutes les phases de cycle de vie du projet (études et préparation, travaux, exploitation des infrastructures).

Ce sont les Ministères qui sont impliqués de près ou de loin ou encore qui ont des intérêts particuliers dans la mise en œuvre projet :

- Le Ministère chargé des Travaux Publics représenté par Ministère de l'Aménagement de l'Habitat et des Travaux Publics : représente l'Etat en tant que Maître d'Ouvrage du réseau des routes nationales. A ce titre, il conçoit les routes et autres ouvrages des travaux publics, met en œuvre leur construction, leur réhabilitation et leur entretien. Il est chargé des actes administratifs nécessaires au déroulement des études environnementales et sociales.
- L'Autorité Routière de Madagascar (ARM) est un organisme rattaché et sous la tutelle du MAHTP. L'ARM est le Maître d'Ouvrage Délégué (MOD) de ce ministère. Il est chargé des travaux de construction, de réhabilitation, de maintenance et d'exploitation de l'ensemble du réseau des Routes Nationales (RN). Il contrôle également l'application des mesures environnementales par l'Entreprise et l'effectivité du contrôle exercé par la Mission de Contrôle (MdC). A cet effet, il est doté d'une Cellule Environnement et Actions Sociales (CEAS) qui assure l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les activités de l'ARM. Elle est sollicitée dans les différentes phases du projet (de la conception, validation des rapports et études, au suivi et évaluation des différents documents de sauvegardes environnementaux et sociaux).
- Le Fond d'Entretien Routier, rattaché en partie au MAHTP a pour mission principale de recevoir et d'administrer les fonds destinés à l'entretien de toutes les routes sur le territoire national ; y compris les bacs, les ouvrages d'art routier et les autres infrastructures s'y rapportant (voiries, assainissement...). Il peut être impliqué dans la mobilisation de fond pour la réhabilitation et l'entretien des routes du projet.
- Ministère des Transports, du Tourisme et de la Météorologie : impliqué de par la nature du projet en tant qu'infrastructure routière lié fortement au développement du transport et du tourisme.
- Ministère de l'Environnement et du Développement Durable : impliqué pour le cadrage environnemental et social du projet, et par rapport à la relation du projet au concept de développement durable (mitigation des impacts environnementaux et sociaux, apport socio-économiques de l'exploitation des infrastructures routières...)
- Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures : impliqué notamment par rapport aux différents besoins du chantier (p.ex. prélèvement d'eau pour l'approvisionnement des bases vies, rejet d'eaux usées).
- Ministère des Mines et des Ressources Stratégiques : impliqué en particulier dans les activités d'extraction de matériaux par l'Entreprise pendant les travaux.
- Ministre de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme : pour la considération des impacts du projet sur les communautés locales et notamment pour la lutte contre les VBG.
- Ministère de la Santé Publique : Intervient dans le traitement et/ou le suivi des cas de maladies et des activités de sensibilisation contre les IST et le VIH/SIDA
- Les services déconcentrés de ces Ministères au niveau régional ou inter-régional, au niveau des districts et des Communes : ils sont particulièrement impliqués pour le contrôle et suivi au niveau local, pour le rapportage et le traitement des cas au niveau plus localisé.

Par ailleurs, l'organisation ministérielle prévoit des services chargés pour la considération environnementale et sociale des leurs activités. Ces services sont en général impliqués dans l'évaluation et le suivi des aspects environnementaux et sociaux du projet, surtout impliquant leurs secteurs d'activités.

■ Organisation internationale

Il s'agit en particulier de la Banque Mondiale qui constitue une institution d'appui technique et financier du projet et est donc un acteur institutionnel clé. Elle participe activement dans toutes les étapes du projet, notamment pour le suivi de l'application de ses politiques opérationnelles et standards. Elle est informée régulièrement de l'évolution de son mise en œuvre. La prise en compte des exigences de ce bailleur au stade de l'étude d'impact permet une bonne intégration environnementale et sociale du projet, et le respect des aspects sociaux permettant la prise en compte des populations dans l'élaboration des mesures.

■ Communautés et individus affectés

Ce sont les :

- Habitants des localités potentiellement affectés par l'acquisition des terres et/ou d'autres impacts environnementaux et sociaux
- Usagers des terres et des ressources affectées par le projet : agriculteur, éleveurs...
- Usagers des infrastructures construites : toute personne ou entité fréquentant la route à réhabiliter
- Autres personnes présentes dans la zone d'influence du projet : population de passage, migrants, visiteurs ...

Elles ont également un droit de regard sur le bon respect des principes auxquels adhère le projet (principes de participation, transparence et équité) et au suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet. A cet effet, elles sont informées sur le projet à travers les visites, les enquêtes et les consultations publiques auxquelles elles peuvent participer et durant lesquelles elles peuvent donner leurs avis. Les personnes vulnérables ainsi que les femmes sont particulièrement sollicitées à participer aux différentes phases de consultation pour la prise en compte de leurs avis, surtout dans le cadre du processus d'évaluation environnementale et sociale du projet.

Elles sont également les cibles de différentes sensibilisations (p.ex. sécurité routière, mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes, utilisation adéquate des infrastructures construites).

En particulier, les personnes affectées par le projet (PAPs) seront enquêtées, consultées et informées pendant toutes les phases de mise en œuvre du projet, notamment lors de la préparation et de la mise en œuvre du Plan d'action de réinstallation y afférent.

■ Intérêt commerciaux

Il s'agit des Entreprises / commerçants / entrepreneurs locaux potentiellement affectés par le projet, Entreprises locales et nationales fournissant des biens et services au projet.

En particulier, un contact direct sera en outre établi avec les fournisseurs potentiels dans le cadre des activités courantes du Projet. Au fur et à mesure que le Projet se développe et que de nouveaux sous-traitants et prestataires de service seront identifiés, il est probable que ces entreprises deviendront des parties prenantes importantes car elles établiront des relations contractuelles avec le Projet.

■ Société civile et organisations non gouvernementaux (ONG)

Ce groupe inclut toutes les autres personnes dans la société, susceptibles d'avoir un intérêt dans le Projet et ses aspects environnementaux et sociaux ainsi que les organisations non gouvernementales représentant leurs intérêts. Ce groupe inclut les membres du grand public, les organisations de la société civile telles que les groupes religieux, les coopératives, les associations professionnelles, les groupes culturels et les associations de citoyens (ressortissants) ainsi que les groupes environnementaux et sociaux.

Les possibilités de leur participation au projet ont été offertes par l'annonce au préalable des différentes consultations pendant l'EIES, et se poursuivra lors d'événements permettant à d'autres groupes et d'autres personnes d'établir un contact avec le projet (réunions d'information ou de consultation...).

4. CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE

4.1. TEXTES NATIONAUX DE BASE

4.1.1. Textes généraux

■ Constitution de la République de Madagascar :

La Constitution de la République de Madagascar intègre dans ses principes la dimension environnementale :

- Art. 37. L'Etat garantit la liberté d'entreprise dans la limite du respect de l'intérêt général [...] et de l'environnement.
- Art. 95. [...] La loi détermine les principes généraux [...] de la protection de l'environnement [...].
- Art. 141. Les Collectivités Territoriales décentralisées assurent avec le concours de l'Etat [...] la préservation de l'environnement [...].
- Art. 152. Le Fokonolona, organisé en fokontany au sein des communes, est la base du développement et de la cohésion socio-culturelle et environnementale [...].

Les Communes riveraines du tronçon Manaingazipo de la RN3A sont parties prenantes dans la mise en œuvre du projet de réhabilitation de la route. Elles ont été impliquées dans le processus de consultations du public durant la préparation de l'EIES.

■ Charte de l'Environnement actualisée:

La loi n° 2015-003 du 19 février 2015 portant Charte de l'Environnement Malagasy actualisée, fixe les règles et principes fondamentaux pour la gestion de l'environnement :

- Art. 7. Toute personne physique ou morale a le droit d'accéder aux informations susceptibles d'exercer quelques influences sur l'environnement. A cet effet, toute personne physique ou morale a le droit de participer aux procédures préalables à la prise de décisions susceptibles d'avoir des effets préjudiciables à l'environnement.
- Art. 13. Les projets d'investissements 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. Le Décret portant Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE) fixe les règles et procédures applicables en la matière [...].

Dans le cadre de la préparation de la présente EIES, les communautés locales ont été informées et consultées par rapport au projet et à ses impacts. Les impacts sur la population (impacts sociaux) ont également été analysés.

4.1.2. Décret MECIE

Le décret n°99-954 du 15 décembre 1999 fixe les règles et procédures à suivre en vue de la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE) et précise la nature, les attributions respectives et le degré d'autorité des institutions ou organismes habilités à cet effet (article 1). Le décret n°2004-167 du 03 février 2004 modifie certaines dispositions du décret n°99-954 : les modifications visent à simplifier les tâches concernant les EIE, et à consacrer le rôle de Maître d'Ouvrage délégué et de guichet unique de l'ONE (Office National pour l'Environnement) en matière de MECIE.

Le décret MECIE précise dans ses Annexes I et II les projets obligatoirement soumis à une étude d'impact environnemental et social (EIES) et à un programme d'engagement environnemental (PREE). L'Annexe I du décret MECIE mentionne notamment parmi les projets soumis à une étude d'impact environnemental et social (EIES) :

- « Tout projet de construction et d'aménagement de route, revêtue ou non »
- « Tout projet d'excavation et remblayage de plus de 20 000 m³ »
- « Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé »

Ainsi, dans le cadre du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, la présente Etude d'Impact Environnemental et Sociale (EIES) a été préparée pour se conformer à ces dispositions de l'Annexe I du décret MECIE. En effet, (i) le projet consiste à la réhabilitation du tronçon Manaingazipo de la RN3A qui sera revêtue en enrobé ; (ii) le projet nécessitera l'extraction de près de 12 000 m³ de matériaux meubles et près de 5 000 m³ de matériaux rocheux.

Par ailleurs, l'arrêté n°6830/2001 fixe les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale :

- Art. 2. La participation du public à l'évaluation environnementale peut être définie comme étant son association dans l'évaluation environnementale des dossiers d'Etude d'Impact Environnemental (EIE) afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision. Elle a pour objectif d'informer le public concerné par le projet sur l'existence du projet et de recueillir ses avis à ce propos.

La présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo a été donc réalisée en adoptant des démarches continues de consultation du public pour les impliquer dans l'évaluation environnementale et sociale (voir Section 10).

4.2. CADRES REGLEMENTAIRES APPLICABLES AU PROJET

4.2.1. Sur le secteur routier

■ Charte routière :

La loi n° 98-026 portant refonte de la Charte Routière à Madagascar, définit les modalités de gestion rationnelle du patrimoine routier et détermine les niveaux de responsabilités de l'Etat, des Collectivités Territoriales Décentralisées et des opérateurs privés, en matière de construction, de réhabilitation, d'entretien et d'exploitation de la route, en relation étroite avec la protection de l'environnement (article 1).

- Art. 26. Le contrôle de l'intégrité de l'emprise d'une route est défini par l'Ordonnance 60-166 pour les routes nationales et par le décret 63-192 fixant le code de l'urbanisme et de l'habitat.

- Art. 27. La politique de sauvegarde du patrimoine routier et des usagers est constituée par les composantes suivantes : la sécurité routière, au même titre que la sécurité des biens et des personnes, le confort et l'harmonie du trafic, la conservation du patrimoine routier, la police relative aux réseaux routiers.
- Art. 29. Tous projets d'investissement routier ayant trait à des travaux de construction, de réhabilitation ou nécessitant des emprunts de matériaux sont soumis à l'étude d'impact environnemental [...].

Le présent document constitue l'EIES du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo qui implique aussi l'exploitation de sites d'emprunt de matériaux. L'étude intègre notamment les impacts et mesures associés à la sécurité routière, à la fluidité du trafic ainsi qu'à la préservation de l'infrastructure réhabilitée (phase d'exploitation).

■ Réserve d'emprise :

L'ordonnance n°60-106 du 30 octobre 1960, fixe la réserve d'emprise, bande de terrain coaxiale à la route, à 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 les cultures saisonnières, par le Ministère chargé des Travaux Publics, révoquant à toute époque et sans indemnité autre que la valeur des cultures autorisées.

Pour se conformer à la politique opérationnelle PO 4.12 de la Banque Mondiale (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), une étude de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été réalisée pour le projet. L'étude de PAR initial a concerné une bande de 10m de largeur, correspondant à l'emprise de projet de chaussée de 6m de large et accotements de 1,25m de part et d'autre. L'étude a conclu qu'un PAR n'était pas requis puisqu'aucun ménage n'était affecté par l'emprise de la chaussée à traiter.

■ Code de la Route à Madagascar :

La loi n° 2017-002 portant Code de la Route à Madagascar, détermine les conditions d'utilisation des voies ouvertes à la circulation publique. Elle a pour objectif d'assurer la sécurité et la sûreté de la circulation et des transports routiers des biens et des personnes.

- Art. L1.2-1. Les voies ouvertes à la circulation publique concernent toutes les routes et leurs dépendances y compris les ouvrages d'art [...].
- Art. L1.2-3. Les catégories d'usagers de la route sont : 1- les conducteurs de véhicules motorisés et non motorisés ; 2- les conducteurs d'animaux de trait, de charge ou de selle ; 3- les passagers des véhicules visés au point 1 ; 4- les piétons qui sont les usagers autres que les conducteurs et les passagers visés aux points 1, 2 et 3 ci-dessus.
- Art. L2.1-1. Pour l'utilisation des voies ouvertes à la circulation publique, chaque catégorie d'utilisateur doit se conformer aux règles de la circulation et suivre les prescriptions en matière de sécurité.
- Art. L2.1-2. Tout usager des voies ouvertes à la circulation publique, doit sauf cas de force majeure, emprunter exclusivement les chaussées, pistes cyclables ou trottoirs réservés à sa catégorie d'usagers.

Le projet de réhabilitation inclut la route et les ouvrages associés. L'EIES du projet étudie entre autres les impacts du projet sur la circulation des usagers de la route (véhicules, piétons, conducteurs d'animaux, ...).

■ Règlementation de la maîtrise d'ouvrage publique et de la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'intérêt général :

Loi n°99-023 du 19 août 1999 portant la règlementation de la maîtrise d'ouvrage publique et de la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'intérêt général, mentionne les attributions des maîtres d'ouvrage et les parties ou la totalité de celles qui peuvent être confiées à un maître d'ouvrage délégué comme la définition des conditions administratives et

techniques de l'ouvrage, de la gestion de l'opération, du choix des entrepreneurs, du paiement des maîtres d'œuvre, entrepreneurs et prestataires de service, etc.

L'EIES précise dans son chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** la répartition des rôles des différentes entités impliquées dans les travaux de réhabilitation de la RN3A.

4.2.2. Sur le foncier

■ Règlements fonciers :

La loi n° 2005-019 du 17 octobre 2005 fixe les principes régissant les statuts des terres. Il y a ainsi trois statuts de terres : i) Domaine de l'Etat, des collectivités décentralisées et autres personnes morales du droit public ; ii) Des terrains des personnes privées ; et iii) Des terres incluses dans les aires soumises à des régimes juridiques spécifiques.

En particulier, cette loi précise que les terrains des personnes privées se répartissent en terrains qui font l'objet d'un droit de propriété reconnu par un titre foncier, c'est-à-dire 1) les terrains qui ont fait l'objet d'une procédure d'immatriculation individuelle ou collective ; et 2) les terrains détenus en vertu d'un droit de propriété non titré qui peut être établi/reconnu par une procédure appropriée.

Une étude de PAR initial a été réalisée pour le projet. Les statuts des parcelles comprises dans l'emprise du projet ont ainsi été déterminés par enquêtes sur terrain.

■ Expropriation pour cause d'utilité publique :

L'ordonnance n° 62-023 du 19 septembre 1962 encadre l'expropriation pour cause d'utilité publique, à l'acquisition à l'amiable de propriétés immobilières par l'Etat ou les collectivités publiques secondaires et aux plus-values foncières.

- Art. 3. Le droit d'expropriation résulte pour la puissance publique ou pour tout établissement public ou reconnu d'utilité publique [...] d'un décret en conseil des Ministres déclarant d'utilité publique les opérations ou travaux à entreprendre [...].
- Art. 11. Les indemnités fixées par la commission prévue à l'article précédent sont soumises à l'approbation du Ministre des finances par les soins du Ministre dont relèvent les travaux à réaliser et consignées ensuite au trésor [...].
- Art. 12. Les indemnités sont notifiées aux intéressés connus par la voie administrative par les soins du Ministre dont relèvent les travaux [...].
- Art. 23. A défaut d'accord amiable, pour quelque cause que ce soit, ou à défaut de réponse des intéressés dans le délai imparti, la fixation de l'indemnité d'expropriation ou de la valeur des immeubles susceptibles d'être assujettis à la redevance de plus-value a lieu par autorité de justice.

Le décret n° 63-030 du 16 janvier 1963 fixe les modalités d'application de l'ordonnance n° 62-023 du 19 septembre 1962.

Une étude de PAR initial a été réalisée pour le projet.

4.2.3. Sur les ressources

■ Zones sensibles :

L'Arrêté interministériel n° 4355 /97 portant définition et délimitation des zones sensibles stipule, en son article 3, que sont considérées comme zones sensibles : [...] les zones sujettes à érosion [...] les zones marécageuses, les zones de conservation naturelle, les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines [...]. Les zones abritant les espèces protégées et/ou en voie de disparition sont fusionnées avec les zones de conservation naturelle à l'intérieur desquelles elles se trouvent.

Par ailleurs, cet arrêté n°4355 /97 rappelle en sa note introductive que le décret MECIE préconise que des études préliminaires d'impact sur l'environnement soient exigées systématiquement à chaque fois que ces zones sensibles seraient envisagées comme lieu d'implantation de toute activité de quelque nature que ce soit, ceci afin d'assurer une protection particulière de ces zones dont les fonctions écologiques sont importantes.

Les zones sensibles situés dans la zone d'influence du projet ont été identifiées durant l'EIES. L'EIES inclut la prise en compte de ces aspects (impacts et mesures d'atténuation).

■ Code de l'eau :

La loi n° 98-029 portant Code de l'Eau décrit le cadre général de la protection et de la gestion de la ressource eau.

- Art. 10 : Aucun travail ne peut être exécuté sur les eaux de surface [...], qu'il modifie ou non son régime ; aucune dérivation des eaux du Domaine public, de quelque manière et dans quelque but que ce soit, en les enlevant momentanément ou définitivement à leurs cours, ne peut être faite sans autorisation [...] Toutefois, l'autorisation, pour des prélèvements d'eaux de surface ne dépassant pas un seuil de volume qui sera fixé par décret, pour des usages personnels, n'est pas requise.
- Art. 12 : Toute personne physique ou morale, publique ou privée exerçant une activité source de pollution ou pouvant présenter des dangers pour la ressource en eau et l'hygiène du milieu doit envisager toute mesure propre à enrayer ou prévenir le danger constaté ou présumé.
- Art. 15 : Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à polluer l'air ou les eaux et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à dégrader l'environnement est tenue d'en assurer l'élimination ou le traitement.

La présente EIES inclut des mesures pour l'évitement de la pollution des eaux et de la déplétion des ressources en eau des populations locales.

■ Classification des eaux de surface et normes de rejets :

Le décret n°2003-464 du 15 avril 2003, portant classification des eaux de surface, présente les classes de qualité en vigueur à Madagascar pour évaluer la qualité des cours d'eau et déterminer les usages possibles. Ce décret distingue ainsi : (i) les cours d'eau de bonne qualité dont des usages multiples sont possibles (classe A) ; (ii) les cours d'eau de qualité moyenne, avec possibilité d'usage en loisirs, mais la baignade pouvant être interdite (classe B) ; (iii) les cours d'eau de qualité médiocre, dans lesquels toute baignade est interdite (classe C) ; et (iv) les cours d'eau avec contamination excessive, et dans lesquels aucun usage n'est possible à part la navigation (hors classes).

Ce décret fixe également les valeurs limites admissibles pour le rejet des effluents liquides.

Le plan de gestion environnementale et sociale proposé pour le projet intègre le suivi de la qualité des effluents rejetés par les activités du chantier et l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets (incluant les déchets liquides).

■ Protection, sauvegarde et conservation du patrimoine :

L'ordonnance n° 28-029 relative à la protection, la sauvegarde et la conservation du patrimoine national s'applique au patrimoine naturel et au patrimoine culturel.

Art. 1^{er}. [...] Le patrimoine auquel peut s'appliquer les mesures prises dans la présente ordonnance comprend le patrimoine naturel et le patrimoine culturel [...] Toutes créations culturelles, notamment [...] les monuments : [...] tombeaux [...] Toutes les formations naturelles, notamment : [...] les groupes constitués par des formations physiques ou biologiques ; les formations géologiques et physiographiques et les zones constituant l'habitat d'espèces animales et végétales [...] ; les monuments, sites ou zones naturels pittoresques [...].

Art. 23 : Sont inscrits d'office les sites, zones ou groupes de sites renfermant des espèces animales et végétales éteintes ou en voie d'extinction [...].

Art. 45. Lorsque, par suite de travaux quelconques, des découvertes susceptibles d'intéresser, l'art, l'histoire, la préhistoire, l'archéologie et d'une manière générale la science ou technique sont faites, tout inventeur est tenu d'en aviser les autorités locales dans les trois jours qui suivent la découverte.

Aucun patrimoine national, ni d'espèce animale ou végétale éteinte ou en voie d'extinction, n'a été recensé dans l'emprise de la zone d'influence du projet. Néanmoins, les clauses environnementales et sociales des travaux, proposées en **Annexe 11**, précisent des dispositions relatives à la protection des sites culturels et culturels, notamment dans le cas d'une découverte fortuite (section IV.6 des clauses environnementales et sociales des travaux).

4.2.4. Sur le travail

■ Code du travail :

Le Code du Travail, régi par la Loi n° 2003-044 du 28 juillet 2004, encadre le droit des employés pour tout travail sur le territoire de Madagascar. Il précise notamment que la durée légale du travail ne peut excéder 173,33 heures par mois et que les heures effectuées au-delà de la durée légale du travail constituent des heures supplémentaires qui donnent lieu à une majoration. Il précise aussi les restrictions relatives au travail de nuit.

Par ailleurs, par rapport à la santé et sécurité au travail, le Code du Travail précise que :

- Il est prescrit à tout employeur de fournir les équipements et les habillements adéquats pour protéger collectivement et individuellement la vie et la santé des travailleurs contre tous les risques inhérents au poste de travail et en particulier, contre le VIH/SIDA dans les lieux de travail ;
- Pour prévenir les risques d'accidents, les installations, les matériels et matériaux de travail sont soumis à des normes de sécurité obligatoires. Ils doivent faire l'objet de surveillance, d'entretien et de vérification systématiques ;
- Chaque entreprise doit prendre les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et effectivement combattu ;
- L'employeur est tenu d'informer et de former les travailleurs sur les mesures de sécurité et de santé liées au poste de travail.

Les clauses environnementales et sociales proposées pour les travaux de réhabilitation de la RN3A à Mainaingazipo, intègrent des prescriptions relatives au respect des horaires de travail et à la protection du personnel de chantier (sections II.4 et II.5 des clauses environnementales et sociales des travaux).

■ Lutte contre le VIH/SIDA en milieu de travail :

Le décret n° 2011-626 portant application du Code du Travail, relatif à la lutte contre le VIH/SIDA en milieu de travail.

Ce décret vise : (i) à intégrer dans le programme de travail de l'entreprise le volet VIH/SIDA ; (ii) à prendre les mesures nécessaires contre toute contamination au VIH/SIDA sur le lieu du travail ; et en orientant le malade (le cas échéant) vers un centre médical ; et (iii) à proscrire toute discrimination envers le malade.

Les clauses environnementales et sociales proposées pour les travaux de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo, intègrent des prescriptions relatives à la prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux (section IV.11 des clauses environnementales et sociales des travaux).

■ Lutte contre l'exploitation sexuelle des enfants :

Le code pénal en vigueur à Madagascar prévoit des peines d'amende jusqu'à l'emprisonnement à l'encontre de toutes personnes poussant à la prostitution ou à la débauche des enfants mineurs moins de 18 ans.

Le plan de gestion environnementale et sociale du projet inclut des dispositions relatives à la gestion des risques liés aux violences basées sur le genre (VBG) et aux violences contre les enfants (VCE).

■ Conventions de l'OIT :

Madagascar a également ratifié différentes conventions de l'Organisation Internationale du Travail, dont les conventions fondamentales :

- La liberté d'association et la reconnaissance effective du droit de négociation collective (conventions n°087 ratifiée en 1960 et n°098 ratifiée en 1998) ;
- L'élimination de toute forme de travail forcé ou obligatoire (conventions n°029 ratifiée en 1960 et n°105 ratifiée en 2007) ;
- L'abolition effective du travail des enfants (conventions n°138 ratifiée en 2000 et n°182 ratifiée en 2001) ;
- L'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession (conventions n°100 ratifiée en 1962 et n°111 ratifiée en 1961).

Le plan de gestion environnementale et sociale du projet et les clauses environnementales et sociales proposées pour les travaux de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo, intègrent des prescriptions relatives au respect des horaires de travail et à la protection du personnel de chantier ainsi qu'à la gestion des risques liés aux violences basées sur le genre (VBG) et aux violences contre les enfants (VCE).

4.2.5. Sur les autorisations administratives requises pendant les travaux

■ Autorisation de défrichement :

L'aménagement des installations de chantier, zones de dépôts, etc. pourrait nécessiter des travaux de défrichement dans l'emprise de ces derniers.

Conformément à l'ordonnance n° 60-127 réglant le régime des défrichements sur l'ensemble des terres de la République de Madagascar, une demande d'autorisation de défrichement devra être adressée par le Maître d'ouvrage au service forestier en charge de la zone d'étude. Le Maître d'ouvrage devra discuter avec le service concerné des éléments d'information supplémentaires éventuellement requis pour obtenir l'autorisation de défrichement dans l'emprise des travaux.

- Autorisations pour l'exploitation des gîtes d'emprunts :

Des négociations devront être menées auprès des propriétaires des terrains et des autorités communales. Pour chaque site à exploiter, un protocole d'accord devra être établi dans ce sens.

- Autorisations d'exploitation de carrière :

Selon le Code Minier, et pour des raisons de sécurité, toute ouverture ou fermeture de carrière doit être déclarée au préalable au Ministère chargé des Mines. L'exploitant en produits de carrière devra donc être titulaire des autorisations nécessaires (permis minier, autorisations de détention et d'utilisation de produits explosifs, autorisation environnementale, autorisation communale).

- Autorisation de prélèvement d'eau :

Le code de l'eau stipule que l'eau est un bien public, sous le contrôle de l'Administration. Tous travaux et prélèvements d'eau de surface ou d'eaux souterraines sont soumis à autorisation, sauf pour des usages personnels. Une demande dans ce sens devra donc être faite par le Maître d'ouvrage, auprès de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA).

4.3. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE ET DIRECTIVES DE L'IFC

4.3.1. Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale

La Banque Mondiale exige que les projets qu'elle finance soient conformes à ses politiques opérationnelles de sauvegarde et ne génèrent pas des effets néfastes sur l'environnement. Ces politiques concernent l'évaluation environnementale, la gestion des pesticides, la protection des habitats naturels et de la forêt, la propriété culturelle, les populations indigènes, la sécurité des barrages, la réinstallation involontaire, les projets dans les eaux internationales et dans les zones en litige.

Les paragraphes qui suivent donnent les résultats de l'analyse faite pour le projet, par rapport aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale.

A noter qu'en cas de différences entre les Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et les textes nationaux applicables, les plus contraignants prévaudront pour la mise en œuvre du projet.

- **PO 4.01 « Evaluation environnementale » :**

Cette politique est déclenchée car les travaux de réhabilitation routière peuvent avoir des impacts environnementaux et sociaux temporaires et permanents.

En effet, le projet entraînera notamment l'arrivée de main-d'œuvre extérieure à la zone (évaluée à ce stade à près d'une centaine de personnes), avec les risques de problèmes de santé et de sécurité liés à cet afflux de main-d'œuvre. Le projet aura également besoin d'un certain volume de matériaux de construction (évalué à ce stade à près de 12 000 m³ de matériaux meubles et près de 5 000 m³ de matériaux rocheux), ce qui nécessitera l'exploitation de gîtes d'emprunt et carrières avec leurs impacts environnementaux et sociaux.

Les travaux de construction, de par la présence de main d'œuvre extérieure à la zone, peuvent aussi entraîner des conflits sociaux, voir des risques de violences sur les femmes et/ou les enfants. Pendant l'exploitation de la route réhabilitée, l'amélioration et l'augmentation du trafic routier constitueront des risques d'accidents pour les usagers de la route et les populations des localités traversées.

Une EIES et un PGES spécifiques au projet de réhabilitation de la RN3A doivent donc être préparés, et faire l'objet de consultation et de diffusion. Tous les contrats de travaux de génie civil relatifs à la réhabilitation de la RN3A devront également comprendre des dispositions spécifiques sur la manière de traiter les aspects d'atténuation environnementale et sociale et de surveillance pendant les travaux.

L'analyse de la concordance de la PO 4.01 avec la législation nationale se trouve dans le tableau qui suit :

Tableau 9 – Analyse de concordance de la PO 4.01 avec la législation nationale

Dispositions de l'OP 4.01 « Evaluation environnementale »	Conformité avec la législation nationale malagasy
<p>Evaluation environnementale et sociale La PO 4.01 est déclenchée si un projet envisagé va connaître des risques et des impacts environnementaux et sociaux (négatifs) probables dans sa zone d'influence</p>	<p>Conformité avec : La Loi n°003-2015 portant Charte de l'Environnement Malagasy actualisée. Article 13 : les projets d'investissements publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'environnement, doivent faire l'objet d'une étude d'impact</p>
<p>Examen environnemental préalable La PO 4.01 classe le projet en fonction : type, emplacement, degré de sensibilité, échelle, nature et ampleur de ses incidences environnementales potentielles en : - Catégorie A : incidences très négatives, névralgiques, diverses ou sans précédent sur l'Environnement et ressentis dans une zone plus vaste - Catégorie B : Effets négatifs moins graves sur les populations humaines et l'Environnement et ressentis au niveau local dont les mesures d'atténuation sont concevables facilement - Catégorie C : Probabilité des effets négatifs sur l'environnement jugée minimale ou nulle et après l'Examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'ÉE n'est nécessaire.</p>	<p>Conforme avec : Le décret MECIE n°2004-167 du 03/02/2004 Articles 3, 4 et 5 : après un tri préliminaire, les études environnementales requises sont classées sur la base du descriptif succinct du projet et de son milieu d'implantation comme suit : - Etude d'impact environnemental (EIE) : projet situé dans les zones sensibles prévues par l'Arrêté n° 4355/97, figure dans l'Annexe I ME-CIE, hors zones sensibles et non figuré dans l'annexe I mais a des conséquences dommageables sur l'environnement - Programme d'engagement environnemental (PREE) : projet figuré dans l'Annexe II MECIE - Aucune étude requise</p>
<p>Participation publique La PO 4.01 dispose que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales sont consultés dès que possible sur les aspects environnementaux du projet, en tenant compte de leurs points de vue.</p>	<p>Conforme avec : - La Loi n°003-2015 portant Charte de l'Environnement Malagasy actualisée Article 14 : Chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses. Le public doit être impliqué dans les décisions dans le cadre de mesures législatives efficaces et a la faculté de participer à des décisions. - Le Décret MECIE n°2004-167 Articles 15 à 21 relatifs à la participation publique à l'évaluation - L'Arrêté interministériel no.6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale qui préconise l'information du public concerné par le projet sur l'existence du projet et recueillir ses avis à ce propos.</p>
<p>Diffusion d'information La PO 4.01 dispose de rendre disponible une documentation pertinente de l'évaluation environnementale et sociale sous une forme et dans une langue compréhensible par les groupes consultés pour les projets de catégorie A et B avant la consultation des groupes affectés et des</p>	<p>Conformité partielle avec : - L'Arrêté interministériel no.6830/2001 du 28 juin 2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale. Quel que soit la forme de consultations publique menée : Le résumé non technique du dossier d'EIE rédigé en malagasy et en français doit être mis à la disposition du</p>

Dispositions de l'OP 4.01 « Evaluation environnementale »	Conformité avec la législation nationale malagasy
ONG locales. La Banque mondiale diffusera ensuite les rapports appropriés à son site Web externe.	public. Il en est de même pour un registre relatif à la consultation sur place des documents, qui peut y consigner ses dires, observations et suggestions. Cependant, l'accès à l'intégralité des documents d'EIE est permis seulement pour tout intéressé sur demande.

On peut donc conclure l'existence de la conformité entre les législations nationales et de la PO 4.01 de la Banque Mondiale concernant l'évaluation environnementale et sociale. Toutefois, la législation nationale présente une faiblesse en termes de diffusion de l'information.

Il est aussi important de noter que la PO4.01 considère les besoins de formation des parties prenantes (agences d'exécution, ...) tandis qu'aucune disposition environnementale nationale ne les précise.

■ PO 4.12 « Réinstallation involontaire » :

Cette politique est déclenchée car les activités des travaux de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo pourraient nécessiter le déplacement d'activité située dans l'emprise des activités, tel que les cultures, etc.

Un rapport de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) initial est donc préparé pour le projet de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo. Le rapport de PAR initial a toutefois permis de faire ressortir qu'aucun ménage n'est directement affecté pour la libération des emprises du tronçon à réhabiliter, car les biens sont tous situés en-dehors de l'emprise des travaux (voir chapitre 6.2.6.).

L'analyse de la concordance de la PO 4.12 avec la législation nationale se trouve dans le tableau qui suit :

Tableau 10 – Analyse de concordance de la PO 4.12 avec la législation nationale

Thème	PO 4.12	Cadre juridique national	Observations
Principe général	- Compensation en cas de réinstallation involontaire - Réhabilitation économique	Indemnisation en cas de déplacement involontaire	La politique de la Banque mondiale et la législation nationale se rejoignent en matière d'indemnisation quant au déplacement involontaire. Cependant, elles divergent en cas de déguerpissement des occupants illégaux du domaine privé de l'Etat car la Banque se veut de donner une assistance à ces occupants.
Eligibilité d'indemnisation ou compensation	- Propriétaires légaux - Exploitants coutumiers et traditionnels des terrains - Personnes ayant perdues des biens - Personnes limitées dans l'accès aux biens et aux ressources - Personnes qui n'ont ni droit formel ni titres susceptibles d'être reconnus sur les terres qu'elles occupent.	- Propriétaires légaux - Propriétaires coutumiers des terrains - Usufruitiers et emphytéotes - Personnes ayant perdues des biens	Dispositions similaires
Inéligibilité	Personnes installées sur le site du projet après l'information sur le	Personnes installées sur le site du projet après l'information sur le déguerpissement	Dispositions similaires

Thème	PO 4.12	Cadre juridique national	Observations
	déguerpissement		
Indemnisation	Au coût de remplacement du bien affecté selon l'estimation des actifs et pertes.	Ne couvre que les préjudices directs, matériels et certains causés par l'expropriation (le taux tient compte de l'état de dépréciation)	Divergence car l'indemnisation sur la base du bien déprécié ne permettrait pas aux personnes touchées de remplacer le bien perdu
Terre	- Valeur au prix dominant du marché - Compensation en nature (terre contre terre)	- Accord à l'amiable sinon prix de cession du service de domaine	
Culture	Taux prenant en compte : - l'espèce d'arbres / Cultures - l'âge (productivité) - la mise en valeur de terre de cultures - le prix des produits en haute saison (au meilleur coût)	Accord à l'amiable sinon prix fixé par une commission interministérielle selon les espèces et l'âge	Dispositions similaires quant à la nature des espèces mais la disposition nationale ne tient pas compte des autres aspects
Immeuble	Taux prenant en compte : - le coût des matériaux de construction - le coût de la main d'oeuvre	Accord à l'amiable sinon fixation de l'indemnité d'expropriation ou de la valeur des immeubles susceptibles d'être assujettis à la redevance de plus-value a lieu par autorité de justice.	
Assistance aux personnes déplacées	- Indemnité de déplacement - Accompagnement	Indemnité de déplacement	La législation nationale ne prévoit d'aucune assistance aux personnes déplacées
Personnes vulnérables	La PO4.12 considère les personnes vulnérables	N/A	Pas de politique nationale spécifique pour les personnes vulnérables
Suivi et évaluation	La P04.12 prévoit des dispositifs de suivi des activités de réinstallation	N/A	La politique nationale ne prévoit d'aucun suivi ni évaluation des personnes déplacées

Il est à noter que la législation nationale prévoit des indemnités d'expropriation en espèces. Toutefois, toutes autres compensations conventionnelles peuvent être admises.

En conclusion, comme les exigences de la PO 4.12 sont plus avantageuses pour les personnes déplacées, elles seront appliquées dans le cadre de l'exécution du projet.

Les autres politiques opérationnelles ne sont pas déclenchées pour le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo :

- La PO 4.04 « Habitats naturels » n'est pas déclenchée car les investigations de terrain réalisées dans le cadre de l'étude, incluant les consultations publiques, ont permis de conclure que la zone d'influence du projet ne comporte pas d'habitats critiques au sens de la PO 4.04 ;
- La PO 4.11 « Ressources culturels physiques » n'est pas déclenchée car les investigations de terrain réalisées dans le cadre de l'étude, incluant les consultations publiques, ont permis de conclure que la zone d'influence du projet ne comporte pas de sites culturels.

Néanmoins, les clauses environnementales et sociales des travaux intégreront les dispositions à prendre en cas de découverte fortuite de tels sites.

- Les autres politiques (la gestion des pesticides, les populations indigènes, la sécurité des barrages, les projets dans les eaux internationales et dans les zones en litige) n'ont pas de relation avec le projet de réhabilitation de la RN3A.

4.3.2. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires

4.3.2.1. Directives EHS générales

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) de la SFI sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Lorsqu'un Etat membre participe à un projet du Groupe de la Banque Mondiale, les Directives EHS doivent être suivies conformément aux politiques et normes du pays.

Les Directives EHS générales¹ présentent des principes directeurs environnementaux, sanitaires et sécuritaires applicables dans tous les domaines. Elles abordent les thématiques suivants :

1. Environnement
2. Hygiène et sécurité au travail
3. Santé et sécurité des communautés
4. Construction et fermeture

Les Directives EHS générales de la SFI précisent notamment l'approche générale pour la gestion des questions EHS sur un projet, à savoir :

- Identifier les dangers et les risques d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire, dès la conception ou la définition du cycle du projet, et prendre en compte ces questions notamment lors du processus de conception, établissement des plans d'ingénierie, travaux d'ingénierie ;
- Faire appel à des spécialistes des questions EHS pour évaluer et gérer les risques et les impacts dans ces domaines, et charger ces spécialistes de fonctions particulières concernant la gestion de l'environnement, comme la préparation de procédures et de plans spécifiques ;
- Evaluer la probabilité et l'ampleur des risques EHS, en se fondant sur la nature du projet et les impacts potentiels sur les travailleurs, la population ou l'environnement, si les risques ne sont pas bien gérés ;
- Etablir des priorités pour les stratégies de gestion des risques afin de réduire le risque global pour la santé humaine et l'environnement, et dans ce cadre, se concentrer sur la prévention des impacts irréversibles ou majeurs ;
- Favoriser les stratégies qui éliminent la cause du danger à sa source ;
- Quand des impacts sont inévitables, mettre en place des dispositifs de contrôle technique et de gestion pour limiter ou réduire le plus possible la probabilité et l'ampleur de toute conséquence indésirable ;
- Préparer les travailleurs et les populations voisines pour leur permettre de faire face à des accidents ;

¹ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuide-lines.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89-jkD2Am7

- Améliorer la performance EHS, grâce à un suivi en continu des performances des installations et à une réelle responsabilisation des intervenants.

4.3.2.2. Directives EHS pour les routes à péage

Bien que la RN3A ne soit pas une route à péage, les directives EHS pour les routes à péage² (2007) sont applicables au projet car ces dernières traitent des problèmes environnementaux, sanitaires et sécuritaires liés aux projets routiers en général, et présentent des recommandations pour les gérer.

Selon ces directives, les problèmes environnementaux posés plus particulièrement par la construction et l'exploitation des routes concernent notamment :

- L'altération et la fragmentation des habitats terrestres et aquatiques
- L'accroissement du taux de ruissellement des eaux de surface par l'accroissement des superficies étanches
- Les déchets solides générés pendant la construction et l'entretien des routes et des ouvrages connexes
- Le bruit lié à la circulation
- Les émissions atmosphériques dues à la poussière produite par les travaux et aux gaz d'échappement des véhicules

Sur le plan social, les impacts sur la santé et la sécurité de la population, liés à la construction des routes sont semblables à ceux de la plupart des grands chantiers de construction (poussière, bruit et vibrations, maladies transmissibles liées à l'afflux temporaire de la main d'œuvre nécessaire aux travaux de construction). Les projets routiers peuvent par ailleurs poser des questions spécifiques sur :

- La sécurité des piétons
- La sécurité routière.

4.3.2.3. Directives EHS pour l'extraction des matériaux de construction

Les directives EHS pour l'extraction des matériaux de construction³ (2007) sont applicables au projet de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo car le projet prévoit l'exploitation de gites d'emprunt et de carrières pour l'approvisionnement en matériaux du chantier. En effet, le champ d'application de ces directives concerne tout autant les activités d'extraction en tant que projets indépendants que celles menées dans le cadre de projets de construction et de travaux de génie civil.

Selon ces directives, les problèmes environnementaux rencontrés durant les phases d'exploitation, de construction et de démantèlement des sites d'extraction des matériaux de construction concernent :

- Les émissions de matières particulaires et poussières
- Les nuisances sonores, ainsi que les vibrations principalement provoquées par les tirs de mines
- La consommation d'eau qui peut être importante, et le rejet d'eaux usées contenant des quantités importantes de matières solides en suspension

² https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/435bb11f-6488-492a-a1c1-cbb84f0c2b86/048_Toll%2Broads.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-435bb11f-6488-492a-a1c1-cbb84f0c2b86-jqeDarF

³ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e1c73d0a-6af5-47c8-b4a6-762e2585b9e9/001_Construction%2BMaterials%2BExtraction.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e1c73d0a-6af5-47c8-b4a6-762e2585b9e9-jgevBTQ

- Les déchets produits par les activités d'extraction (débris de roche et morts-terrains)
- Le changement d'affectation des sols dû à la modification de la topographie, des couches superficielles du sol et leur défrichement

Sur le plan social, les questions concernant la santé et la sécurité de la population qui sont propres aux activités d'extraction de matériaux de construction ont principalement trait aux points suivants :

- Instabilité de terrain due aux accumulations de déblais, les bassins et les zones où tirs de mines ont été effectués
- Altération du régime des eaux de surface et des eaux souterraines qui sont utilisées par les communautés locales pour s'approvisionner en eau potable, irriguer, abreuver le bétail, ...
- Sécurité lors des explosions : les tirs de mines peuvent provoquer des explosions accidentelles et avoir un impact dans les zones d'habitat aux alentours
- Remise en état du site

4.3.2.4. Directives pour la gestion des risques d'impacts néfastes sur les communautés par un projet temporaire induisant un afflux de main d'œuvre

Les projets financés par la Banque Mondiale impliquent souvent des travaux de construction de génie civil pour lesquels la force de travail nécessaire et les biens et services associés ne peuvent pas être fournis totalement localement pour plusieurs raisons, dont la non disponibilité de travailleurs et le manque de compétences et capacités techniques. Dans ces cas, la main d'œuvre (totale ou partielle) doit être apportée de l'extérieur de la zone du projet. Tel sera probablement le cas pour le projet de réhabilitation de la RN3A au niveau de Manaingazipo.

Dans plusieurs cas, l'arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone du projet engendre l'afflux d'autres personnes (« suiveurs ») qui suivent la main d'œuvre apportée, dans le but de vendre des biens et services, ou pour rechercher des emplois ou des opportunités d'affaires. La migration rapide et l'installation des travailleurs et des « suiveurs » dans la zone du projet est appelée « afflux de main-d'œuvre » et, dans certaines conditions, peut affecter les zones du projet en termes d'infrastructures publiques, de services publics, de logement, de gestion durable des ressources et de dynamiques sociales.

La note technique « Managing the Risks of Adverse Impacts on Communities from Temporary Project Induced Labor Influx »⁴ (2016) fournit ainsi des directives concrètes sur comment aborder l'afflux de main d'œuvre temporaire dans le processus d'évaluation environnementale et sociale. Les principes clés en sont :

- Réduire l'afflux de main-d'œuvre en faisant appel à la main-d'œuvre locale ;
- Évaluer et gérer le risque d'afflux de main-d'œuvre en utilisant des instruments appropriés (p.ex. Plan de gestion de l'afflux de main d'œuvre et/ou Plan de gestion de la base-vie des travailleurs, ...) ;
- Intégrer des mesures d'atténuation sociales et environnementales dans le contrat de travaux de génie civil.

Le tableau ci-après récapitule l'applicabilité des différentes directives EHS par rapport aux différentes activités du projet :

Tableau 11 – Champs d'application des directives EHS par rapport aux différentes composantes du projet

⁴ <http://pubdocs.worldbank.org/en/497851495202591233/Managing-Risk-of-Adverse-impact-from-project-labor-influx.pdf>

Directives EHS	Travaux d'aménagement routier	Exploitation bases vies & installation de chantier	Exploitation gîtes et carrières	Mobilisation de ressources humaines pour les travaux	Exploitation de la route réhabilitée
Directives EHS générales	X	X	X	X	X
Directives EHS pour les routes à péage	X				X
Directives EHS pour l'extraction des matériaux de construction			X		
Directives pour la gestion des risques d'impacts néfastes sur les communautés par un projet temporaire induisant un afflux de main d'œuvre				X	

En conclusion, pour se conformer au cadre réglementaire applicable au projet, tel que développé dans la présente Section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** :

Une étude d'impact environnementale et sociale (EIES) est préparée pour le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo ;

Un rapport de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) initial est également préparé ;

Un processus de consultation du public est suivi tout au long de la conduite de l'étude ;

Les profils environnementaux et sociaux de la zone d'influence du projet sont analysés ;

Les impacts potentiels du projet sur son milieu d'implantation sont identifiés et évalués, et les impacts moyens et majeurs font l'objet de proposition de mesures d'atténuation pour réduire les risques à un niveau acceptable ;

Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est élaboré pour le projet à l'issue de l'EIES. Il inclut les dispositions relatives à la gestion environnementale et sociale des travaux, qui seront incluses dans le Dossier d'Appel d'Offres des travaux.

En cas de discordance entre la législation malagasy et les politiques de la Banque mondiale, celle qui sera la plus contraignante est adoptée.

5. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS ET LEURS MESURES D'ATTENUATION

5.1. IMPACTS POSITIFS

Le Projet d'Appui à la Connectivité des Transports (PACT) est principalement axée sur l'amélioration de l'efficacité de la circulation des biens et des personnes le long des routes secondaires et tertiaires ciblées, à l'appui de la croissance agricole et de la réduction de la pauvreté, en soutenant à la fois l'amélioration des infrastructures physiques de transport et le renforcement institutionnel dans le secteur des transports.

Ainsi, la réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo sera avant tout une réelle opportunité de développement de la zone du projet, et de la Région Alaotra Mangoro plus généralement. En effet :

- Le bitumage de ce tronçon de route va désenclaver la région et favoriser les échanges et les déplacements. De nouvelles opportunités surtout sur le plan économique sont ainsi escomptées. Il faciliterait également l'accès de la population aux services de base, surtout aux centres administratifs, aux centres de santé, et à l'éducation.
- La réalisation des travaux routiers impliquera des besoins de recrutement de main d'œuvre locale. Ce qui veut dire création d'emplois pendant toute la durée des travaux, et développement socio-économique des localités bénéficiaires de ces recrutements.
- Le fonctionnement du chantier nécessitera l'approvisionnement en ressources diverses. Cela impliquera le développement du marché des biens et services associés à ces besoins du chantier.
- Le bitumage de la route diminuera notablement les émissions de poussières actuelles. Ce qui améliorera la qualité de l'air pour les populations riveraines de la route.

5.2. MATRICES D'EVALUATION DES IMPACTS NEGATIFS

L'importance de l'impact a été définie comme fonction de l'intensité de l'impact, de sa portée et de sa durée.

Tableau 12 – Critères de définition de l'impact

Critère	Définition	Valeur
Intensité	<u>Faible</u> : l'impact peut affecter le milieu récepteur mais dans une mesure où les fonctions naturelles ne sont pas affectées et que les populations sont en mesure de s'adapter facilement à la situation.	1
	<u>Moyenne</u> : l'impact peut altérer ou dégrader le milieu récepteur mais que les fonctions naturelles sont préservées et que les populations sont en mesure de s'adapter à la situation, même avec certaines difficultés.	2
	<u>Forte</u> : l'impact altère les fonctions naturelles de manière temporaire ou permanente, et les populations ne peuvent plus s'adapter à la situation.	3
Portée	<u>Ponctuelle</u> : l'impact est localisé dans l'emprise du site d'activité et les zones immédiatement adjacentes.	1
	<u>Locale</u> : l'impact est localisé dans les limites de la Commune.	2
	<u>Régionale</u> : l'impact est localisé en-dehors de la Commune ou affecte les ressources d'importance régionale.	3
Durée	<u>Courte</u> : l'impact est ponctuel et/ou occasionnel.	1
	<u>Moyenne</u> : l'impact peut durer pendant une période donnée, mais pas plus de 5 ans.	2

<u>Longue</u> : l'impact peut s'étendre au-delà de 5 ans, et/ou peut causer un changement définitif et permanent qui affecte le milieu récepteur.	3
---	---

L'importance de l'impact est alors obtenue : c'est la résultante exprimée par la somme des valeurs Intensité + Portée + Durée, avec une valeur maximum de 9 et minimum de 3 :

- Majeure (≥ 7) : modification notoire, permanente, pouvant mettre en danger la vie ou la survie de la population
- Moyenne (5-6) : changement partiel non dangereux
- Mineure (< 5) : changement légèrement perçu, non dangereux

Les chapitres qui suivent présentent les résultats de l'analyse des impacts du projet, en les distinguant par phases du projet :

- Les impacts durant la PHASE DE PREPARATION (chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)
- Les impacts durant la PHASE DE TAVAUX DE CONSTRUCTION (chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)
- Les impacts durant la PHASE D'EXPLOITATION (chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

5.3. SOURCES D'IMPACTS

Les groupes d'activités sources d'impacts potentiels sont identifiés suivant les différentes phases du projet :

- Phase de préparation :
 - Acheminement du matériel
 - Préparation des sites connexes (installations de chantier / bases vies, sites d'extraction des matériaux, ...)
- Phase de travaux :
 - Mobilisation de ressources humaines pour les travaux
 - Exploitation des sites connexes (installations de chantier / bases vies, sites d'extraction des matériaux, ...)
 - Travaux d'aménagement de la chaussée
 - Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement
- Phase d'exploitation :
 - Drainage des ruissellements
 - Trafic routier
 - Activités induites

5.4. ANALYSE DES IMPACTS PENDANT LA PHASE DE PREPARATION

5.4.1. Acheminement du matériel

Tableau 13 – Evaluation de l'importance des impacts associés à l'acheminement du matériel

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact												Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)	Maj (7+)			
Gaz d'échappement des camions et poussières	Dégradation de la qualité de l'air (B1)	Air	1			1			1				3			Mobilisation de camions en bon état. Optimisation du chargement des camions pour limiter le nombre de camions mobilisés pour le transport. Respect des vitesses de progression. Arrosage préalable de la route, si nécessaire, dans les traversées de villages.	Mineur
	Atteinte à la santé des populations (B1)	Social		2		1			1				4				Mineur
Circulation des camions	Risque d'écrasement de la faune terrestre (B2)	Faune		2		1			1				4			Respect des vitesses de progression. Mise en œuvre du plan de circulation Interdiction de la circulation de nuit.	Mineur
	Nuisance sonore pour les villages traversés, particulièrement pour les écoles et hôpitaux (B2)	Social	1			1			1				3			Mobilisation de camions en bon état. Optimisation du chargement des camions pour limiter le nombre de camions mobilisés pour le transport. Respect des vitesses de progression. Mise en œuvre du plan de circulation Interdiction de la circulation de nuit.	Mineur
	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels) (B2)	Social			3	1			1					5		Mise en œuvre du plan de circulation. Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.	Mineur

5.4.2. Préparation des sites connexes

Tableau 14 – Evaluation de l'importance des impacts associés à la préparation des sites connexes

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact												Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel
			Intensité			Portée			Durée			Importance				
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)	Maj (7+)		
Libération des emprises (site & accès)	Destruction de bâti (A1) Dégradation du niveau de vie (A1)	Social			3	1				3				7	Choix des sites connexes en évitant tout empiètement sur zone habitée. Le cas échéant, mise en œuvre des dispositions du PAR initial du projet.	Moyen
	Perte de source de revenu, perte de subsistance (A1) Appauvrissement des populations (A1)	Social		2		1			3				6	Choix des sites connexes en évitant tout empiètement sur zone exploitée. Le cas échéant, mise en œuvre des dispositions du PAR du projet.	Mineur	
	Perte de propriété (A1)	Social		2		1							6	Information préalable des ménages concernés. Mise en œuvre des dispositions du PAR initial du projet.	Mineur	
Défrichement de l'emprise	Perte de végétation et d'habitat naturel (C1)	Flore, Faune		2		1			1			4		Choix des sites connexes en cherchant la préservation des ressources floristiques. Utilisation autant que possible des sites déjà exploités auparavant (p.ex. pour l'extraction des matériaux). Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation.	Mineur	
	Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol (C1)	Sol		2		1			1			4		Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Mineur	
	Ensemblement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval (C1)	Eau, Sol		2			2		1				5		Mineur	
Aménagement des déviations	Perturbation de l'écoulement hydraulique naturel (C2)	Eau	1			1			1			3		Choix de dispositif de traversée de cours d'eau permettant de maintenir l'écoulement naturel (p.ex. buses de diamètres hydrauliques suffisants). Réalisation des travaux en période sèche.	Mineur	
	Risque d'érosion des berges des cours d'eau, risque d'affouillement (C2)	Eau		2		1			1			4		Surveillance stricte de la mise en œuvre des travaux pour respecter leur design technique. Réalisation des travaux en période sèche. Suivi de l'état des berges concernés.	Mineur	
	Fractionnement d'habitat naturel (C3)	Faune		2		1			2				5	Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles. Suivi écologique des zones concernées.	Mineur	
	Risque d'augmentation de la pression sur les ressources locales (C4)	Flore, Faune		2			2		1				5	Sensibilisation du personnel et des populations contre l'exploitation illicite des ressources locales. Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales. Choix pour des déviations les plus courtes possibles.	Mineur	

Encadré : Critères de sélection des sites connexes

Critères	Notation	
	Respect du critère	Non-respect du critère
Critères d'exclusion		
Pas de déplacement de population	3	
Pas en milieu humide	3	
Pas de litige foncier	3	
Pas dans une aire protégée	3	
Autres critères		
Ne nécessite pas d'abattage d'arbre (*)	2	1
Pas sur zone de culture ou de reboisement	2	1
Site déjà exploité auparavant	3	1
Proche de la RN concernée par les travaux	3	1
A au moins 500m des zones d'habitation (**)	3	1
Pas d'habitat écologiquement sensible, ni de parcelles de cultures, ni de points d'eau, ni de sites culturels à moins de 100m	3	0
Site ne présentant pas de signe d'érosion	3	0
Site à topographie plane (***)	2	1
Terrains non exposés ou terrains dont la morphologie permet de préserver le paysage	2	1
Total	34	7

(*) Il est rappelé que conformément au PGES, tout abattage d'arbres nécessite des plantations compensatoires

(**) Toutefois, les bases vie peuvent être localisées à moins de 500m des zones d'habitation si $100m \leq \text{distance} < 500m$. De même, les déviations / routes d'accès vers les sites du projet doivent éviter tout empiètement de zone habitée.

(***) A l'exception des sites d'extraction

Eligibilité et sélection des sites

Un site est non éligible s'il ne satisfait pas tous les critères d'exclusion.

Il est conseillé de choisir des sites éligibles ayant les notations les plus élevées pour chaque type de sites connexes.

5.5. ANALYSE DES IMPACTS PENDANT LA PHASE DE TRAVAUX

5.5.1. Mobilisation de ressources humaines pour les travaux

Tableau 15 – Evaluation de l'importance des impacts associés à la mobilisation de ressources humaines pour les travaux

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact												Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)	Maj (7+)			
Arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone	Perturbation réelle ou perçue de la vie communautaire normale, par la présence physique de la main d'œuvre pour les travaux (D1)	Social	1				2			1			4			Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux ressources humaines y associées. Sensibilisation du personnel pour une bonne intégration sociale dans la zone du projet. Information régulière des autorités sur la progression géographique des travaux.	Mineur
	Risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants (D2)	Social			3		2			1				6		Mobilisation d'une structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet. Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet. Interdiction à l'Entreprise de faire travailler des enfants.	Mineur
	Risque de transmission de IST/VIH SIDA (D4) Risque de recrudescence de natalité (D4)	Social			3		2			1				6		Campagne de sensibilisation du personnel de l'Entreprise et des populations locales contre les risques de IST/VIH SIDA. Sensibilisation du personnel de l'Entreprise concernant les bonnes conduites à adopter au niveau des communautés locales.	Mineur
	Afflux de population (D3)	Social	1				2			1			4			Approvisionnement hors des marchands ambulants. Coordination avec les autorités locales pour interdire et renvoyer toute présence illicite aux abords des sites d'activités/travaux. Interdiction d'entrée aux sites d'activités/travaux pour toute personne extérieure au projet.	Mineur
	Risque d'insécurité (D1)	Social		2			1			1			4			Sensibilisation du personnel pour une bonne intégration sociale dans la zone du projet. Information régulière des autorités sur la progression géographique des travaux. Mise en place d'un service de sécurisation permanente des sites d'activités pendant les travaux.	Mineur

5.5.2. Exploitation des sites connexes

Tableau 16 – Evaluation de l'importance des impacts associés à l'exploitation des sites connexes

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel		
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)	
Extraction des matériaux au niveau des gîtes et carrières	Nuisances sonores et vibrations provoqués principalement par les tirs de mines (E1)	Social	1			1			1				3			Choix des sites d'extraction en évitant les sites à proximité immédiate de zone habitée. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits engendrés. Programmation concertée et information préalable pour tout tir de mine. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Atteinte à la santé des populations exposées aux émissions de matières particulaires et poussières (E1)	Social		2		1			1				4			Choix des sites d'extraction en évitant les sites à proximité immédiate de zone habitée.	Mineur
	Consommation d'eau et rejet d'effluents chargés en matières en suspension	Eau		2		1			1				4			Sensibilisation du personnel d'exploitation sur la consommation d'eau. Optimisation des procédés d'extraction pour limiter la quantité d'eau utilisée. Décantation préalable des effluents avant leur rejet.	Mineur
	Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol (C1)	Sol			3	1			1					5		Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Mineur
	Ensemblement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval (C1)	Eau, Sol		2			2		1					5			Mineur
	Production de déchets (débris de roche, mort-terrains)	Sol	1			1			1				3			Mise en œuvre de plan de gestion des déchets. Choix des sites de dépôts en évitant les sites sensibles sur le plan environnemental et social. Aménagement de site de dépôt suivant le PPES validé de l'Entreprise.	Mineur
	Risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site d'extraction et pour les populations riveraines (E2)	Social			3	1			1					5		Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Dégradation de la qualité paysagère par l'excavation du site d'extraction (E3)	Paysage	1			1				2			4			Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Exploitation du site suivant le plan d'exploitation prédéfini. Réhabilitation du site exploité à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Mineur
Transport des matériaux extraits	Nuisances sonores pour les riverains à l'axe fréquenté (E4)	Social	1			1			1				3		Mobilisation de camions en bon état. Optimisation du chargement des camions pour limiter le nombre de rotations. Respect des vitesses de progression. Interdiction de la circulation de nuit.	Mineur	

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact												Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)	Maj (7+)			
	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels) (E4)	Social			3	1			1					5		Mise en œuvre du plan de circulation. Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.	Mineur
	Dégradation de la qualité de l'air par les émissions de poussières et les gaz d'échappement des camions (E4)	Air	1			1			1				3		Mobilisation de camions en bon état. Optimisation du chargement des camions pour limiter le nombre de rotations. Respect des vitesses de progression. Arrosage régulier de la route dans les traversées de villages.	Mineur	
	Atteinte à la santé des populations riveraines à l'axe fréquenté, exposées aux émissions de poussières (E4)	Social		2		1			1				4				Mineur
	Risque sur la fluidité du trafic sur l'axe fréquenté par les camions de transport des matériaux (E4)	Social	1			1			1				3		Optimisation du chargement des camions pour limiter le nombre de rotations.	Mineur	
	Risque de dégradation de l'état de l'axe fréquenté pour le transport des matériaux (E5)	Social		2		1			1				4		Respect des charges autorisées. Suivi de l'état des routes utilisées. Réparation en cas de dégradation provoquée par le projet.	Mineur	
Fonctionnement de la base-vie / installation de chantier	Risque d'exploitation illicite des ressources naturelles par le personnel de l'Entreprise (E6)	Flore, Faune		2		1			1				4		Sensibilisation du personnel contre l'exploitation illicite des ressources locales. Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales.	Mineur	
	Risque d'afflux involontaire de population vers le site de la base-vie / installation de chantier (E7)	Social	1			1			1				3		Approvisionnement hors des marchands ambulants. Coordination avec les autorités locales pour interdire et renvoyer toute présence illicite aux abords des sites d'activités/travaux. Interdiction d'entrée aux sites d'activités/travaux pour toute personne extérieure au projet.	Mineur	
	Risque de déplétion des ressources en eau locales (E8)	Eau, Social		2			2		1					5	Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population. Suivi de la consommation en eau. Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.	Mineur	
	Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales, risque de pollution de la nappe phréatique (E9)	Eau		2			2		1					5	Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels. Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées.	Mineur	

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact												Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)	Maj (7+)			
	Dégradation de l'environnement local par la dispersion de déchets solides, prolifération de nuisibles, pollution atmosphérique par le brûlage de matières dangereuses (E9)	Sol, Eau, Air		2		1				1			4			Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déchets. Interdiction de brûlage de déchets dangereux.	Mineur
	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (p.ex. carburant, produits chimiques) (E10)	Sol, Eau			3		2			2				7		Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.	Moyen
	Risque de pénurie en produits alimentaires pour la population locale (E11)	Social		2		1			1				4			Approvisionnement à partir des grandes villes. Limitation des éventuels approvisionnements auprès des populations locales riveraines de l'installation de chantier.	Mineur
Fonctionnement de la centrale d'enrobé	Dégradation de la qualité de l'air par les émissions émises par la centrale d'enrobé (E12)	Air	1			1			1				3			Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée. Optimisation de la production d'enrobé pour limiter la durée totale de production.	Mineur
	Atteinte à la santé des populations exposées aux émissions émises par la centrale d'enrobé (E12)	Social			3	1			1					5		Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée. Mise à disposition de registre de plainte localement.	Mineur
	Nuisances sonores pour les populations riveraines (E12)	Social	1			1			1				3			Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits engendrés. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de déversement de produits dangereux (p.ex. bitume, pétrole, ...) (E10)	Sol, Eau			3		2			2					7	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.	Moyen
	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation (E13)	Social			3	1			1					5		Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
Fonctionnement du site de concassage	Nuisances sonores pour les populations riveraines (E14)	Social	1			1			1				3			Choix des sites de concassage en évitant les sites à proximité de zone habitée. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits engendrés. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Atteinte à la santé des populations exposées aux émissions de poussières (E14)	Social		2		1			1				4			Choix des sites de concassage en évitant les sites à proximité de zone habitée. Mise à disposition de registre de plainte localement.	Mineur
	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site de concassage (E15)	Social			3	1			1					5		Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance				
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)
Utilisation des sites de stockage des matériaux et des zones de dépôt de déblais	Dégradation du paysage par la présence des piles de matériaux stockés (E16)	Paysage	1			1				2		4			Choix des sites de dépôt en évitant les terrains exposés et en favorisant les terrains dont la morphologie permet de préserver le paysage.	Mineur
	Pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux (E17)	Eau		2		1				2			5	Réalisation des travaux en saison sèche, autant que possible. Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Fermeture du site à la fin de son exploitation (incluant revégétalisation).	Mineur	
Circulation temporaire des véhicules usagers au niveau des déviations	Perturbation du mode de vie habituel local (E18)	Social			3	1			1				5	Campagne d'information préalable des populations locales. Mise en place de registres de plaintes.	Mineur	
	Risque d'accident pour les véhicules usagers (E18)	Social			3	1			1				5	Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant.	Mineur	

Encadré : Déviation de la circulation des usagers sur la route d'Andilanatoby (pendant les travaux au PK 2 + 150 Manaingazipo)

La route fait partie d'une route communale qui assure la liaison de la Commune d'Andilanatoby au réseau routier national. Elle est longue d'environ 9 km. La plupart du tronçon montre actuellement une largeur de chaussée inférieure à 5,00 m. La route traverse trois gros villages, dont Tsinjoarivo, Ambodionoka et Andilanatoby, et possède deux jonctions importantes avec la Route Nationale : (i) Début au PK3+500 de la route Nationale RN3A, et (ii) Fin au PK 25+100 de la route Nationale RN44.

La plus grande partie de la chaussée et des terrassements de la route sont encore en bon état relatif, la chaussée étant constituée en matériaux sélectionnés et en macadam.



Chaussée en macadam



Chaussée en matériaux sélectionnés

Les ouvrages inventoriés sur le tronçon de la déviation comprennent 2 ponts.



Pont en béton



Pont Bailey

Encadré (suite) : Déviation de la circulation des usagers sur la route d'Andilanatoby (pendant les travaux au PK 2 + 150 Manaingazipo)

Généralement, la végétation se caractérise en fonction du relief le long du tronçon. Sur les reliefs bas, c'est-à-dire de Manaingazipo au village de Tsinjoarivo et du village d'Ambodinonoka à Andilanatoby, la végétation est constituée en grande partie par des rizières. Toutefois à l'entrée de Tsinjoarivo, une dizaine d'arbres du genre *Cassia occidentalis* ont été plantés en bordure de route. Dans certaines parties de la piste, cette espèce est en association avec une haie touffue de *Lantana camara*, *Psidium guajava*. La hauteur de la végétation varie de 2,5m pour *Lantana camara* et *Psidia guajava* à plus de 5m pour les individus des arbres fruitiers.

De Tsinjoarivo à Ambodinonoka, mais également d'Andilanatoby au croisement avec la RN44, la végétation est formée en majorité par un reboisement à *Eucalyptus robusta*. Toutefois autour des villages, des plantations d'arbres fruitiers ont été observées.



Rizières entre Manaingazipo et Tsinjoarivo



Rizières entre Ambodinonoka et Andilanatoby



Haie de *Lantana camara* au bord de la piste aux alentours de Tsinjoarivo



Reboisement *Eucalyptus robusta* entre Andilanatoby et le croisement avec la RN44

Végétation le long de la déviation Manaingazipo - croisement Andilanatoby

5.5.3. Travaux d'aménagement de la chaussée

Tableau 17 – Evaluation de l'importance des impacts associés aux travaux d'aménagement de la chaussée

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel		
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)	
Décaissement de la chaussée existante	Perturbation de la circulation routière et gênes pour les usagers et les riverains (F1)	Social		2		1				1			4			Organisation des travaux de manière à toujours permettre de circuler en partie. Balisage des zones de travaux.	Mineur
	Nuisances sonores pour les populations riveraines (F2)	Social	1			1				1			3			Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits engendrés. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Production de produits de décaissement (F3)	Sol, Social	1			1				1			3			Limitation du stockage sur site (volume et durée). Evacuation des produits de décaissement suivant le plan de gestion des déchets de l'Entreprise.	Mineur
	Risque d'accident de chantier (F4)	Social			3	1				1				5		Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
Démolition d'ouvrages d'assainissement existants	Perturbation de la circulation piétonne et gênes pour les riverains pour les ouvrages dans les traversées de villages (F1)	Social		2		1				1			4			Organisation des travaux de manière à toujours permettre la circulation piétonne. Balisage des zones de travaux.	Mineur
	Production de déblai de démolition (F3)	Sol	1			1				1			3			Limitation du stockage sur site (volume et durée). Evacuation des déblais de démolition suivant le plan de gestion des déchets de l'Entreprise.	Mineur
	Risque d'accident de chantier (F4)	Social			3	1				3				5		Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
Défrichage (si nécessaire)	Perte de végétation et d'habitat naturel (F5)	Flore, Faune		2		1				1			4			Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Plantation compensatoire de tout abattage d'arbre.	Mineur
	Risque d'érosion (F5)	Sol		2		1				1			4			Réalisation des travaux en saison sèche. Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Stabilisation des talus par végétalisation.	Mineur
Réalisation des terrassements généraux (déblai / remblai)	Perturbation de la circulation routière et gênes pour les usagers et les riverains (F1)	Social	1			1				1			3			Organisation des travaux de manière à toujours permettre de circuler en partie. Balisage des zones de travaux.	Mineur
	Nuisances sonores pour les populations riveraines (F2) Nuisances par les vibrations produites par le compactage du remblai (F2)	Social		2		1				1			4			Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits et vibrations engendrés. Interdiction d'activités la nuit. Suivi de l'état des bâtis situés à proximité des travaux de compactage.	Mineur

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel		
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)	
	Nuisances par les émissions de poussières (F2)	Social		2		1				1			4			Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émissions de poussières. Arrosage régulier pendant les travaux.	Mineur
	Risque d'accident de chantier (F4)	Social			3	1				1				5		Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Risque d'ensablement des zones humides et rizières par l'apport de matériau au niveau de la route potentiellement lessivé (F9)	Eau, Social		2			2			2				6		Limiter les travaux en période de pluie Assurer l'évacuation des eaux de pluies vers des exutoires non sensibles.	Mineur
Mise en œuvre des différentes couches de chaussée	Perturbation de la circulation routière et gênes pour les usagers et les riverains (F1)	Social	1			1				1			3			Organisation des travaux de manière à toujours permettre de circuler en partie. Balisage des zones de travaux.	Mineur
	Nuisances sonores pour les populations riveraines (F2)	Social		2		1				1			4			Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits engendrés. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
	Dégradation de la qualité de l'air par les émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé (F6)	Air		2		1				1			4			Respect des spécifications techniques du projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émanations associées à la mise en œuvre des couches d'enrobé.	Mineur
	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé (F6)	Social			3	1				1				5		Mise à disposition de registre de plainte localement.	Mineur
	Risque d'accident de chantier (F4)	Social			3	1				1				5		Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
Construction des ouvrages associés (assainissement, trottoirs, ...)	Perturbation de la circulation piétonne et gênes pour les riverains pour les ouvrages dans les traversées de villages (F1)	Social	1			1				1			3			Organisation des travaux de manière à toujours permettre la circulation piétonne. Balisage des zones de travaux.	Mineur

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel		
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)	
	Nuisances sonores pour les populations riveraines (F2)	Social	1			1			1				3			Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux bruits engendrés. Interdiction d'activités la nuit.	Mineur
Déplacement de réseau	Détérioration accidentelle de réseau (F7) Gêne associé à la perturbation du service concerné (F7)	Social			3		2		1					6		Instruction d'une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires pour une identification préalable de tous les réseaux existants dans la zone d'intervention, et évitement de leur déplacement dans la mesure du possible. Information préalable des populations en cas de déplacement de réseau. Planification des travaux de déplacement de réseau pour les limiter à la plus courte durée possible.	Mineur

5.5.4. Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement

Tableau 18 – Evaluation de l'importance des impacts associés à l'aménagement des ouvrages de franchissement

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel		
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)	
Défrichement de l'emprise nécessaire	Perte de végétation et d'habitat naturel (G1)	Flore, Faune	1			1				2			4			Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Plantation compensatoire de tout abattage d'arbre.	Mineur
	Risque d'érosion (G1)	Sol		2		1				2				5		Réalisation des travaux en saison sèche. Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Stabilisation des talus par végétalisation.	Mineur
Déviation de la rivière	Risque d'abatement de la nappe (G2)	Eau		2			2		1					5		Réalisation des travaux en saison sèche. Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement).	Mineur
	Modification de l'habitat aquatique (G2)	Faune		2		1			1				4		Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas enfouir et modifier ainsi le plancher aquatique par du remblai et assurer l'écoulement de la rivière).	Mineur	
	Risque d'érosion des berges (G3)	Eau		2		1				2				5	Réalisation des travaux en saison sèche. Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.	Mineur	
Travaux au niveau de cours d'eau	Perturbation des activités locales utilisant le cours d'eau (p.ex. pêche, lessive, abreuvement du bétail, transport) (G4)	Social		2			2		1					5	Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées. Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.	Mineur	

5.6. ANALYSE DES IMPACTS PENDANT LA PHASE D'EXPLOITATION

5.6.1. Drainage des ruissellements

Tableau 19 – Evaluation de l'importance des impacts associés au drainage des ruissellements

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance				
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)
Regroupement des eaux de ruissellement	Risque d'inondation dans les zones basses (H1)	Sol, Eau, Flore, Faune, Social			3		2		1				6		Multiplication des exutoires pour ne pas évacuer en un seul endroit un gros volume d'eau drainée. Choix des exutoires en évitant les zones habitées et les zones sensibles.	Mineur
	Risque d'ensablement / dégradation de milieu au niveau des zones exutoires des eaux de ruissellement (H1)	Sol, Eau, Flore, Faune, Social		2		1					3		6		Sensibilisation des autorités et services techniques locaux pour la protection des bassins versants. Choix des exutoires en évitant les zones sensibles.	Mineur
Utilisation inadéquate des ouvrages d'assainissement par les populations ou les usagers (p.ex. déchets solides, excréments, ...)	Insalubrité, pollution, risque sur la santé (H2)	Sol, Eau	1			1				2		4		Sensibilisation des autorités et populations locales pour le bon usage des ouvrages.	Mineur	
	Dégradation des ouvrages (p.ex. bouchage, destruction des matériaux, ...) (H3)	Social		2		1				2		4		Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents.	Mineur	

5.6.2. Trafic routier

Tableau 20 – Evaluation de l'importance des impacts associés au trafic routier sur le tronçon réhabilité

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact											Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance				
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)			Maj (7+)
Circulation des véhicules sur le tronçon	Risque d'accident de circulation pour les usagers de la route (H4)	Social			3			3	1					7	Mise en place panneaux de signalisation routière suffisants (vitesse, danger, traversée de village, ...). Réalisation de campagne de sensibilisation à la sécurité routière pour les usagers de la route et les populations riveraines. Mise à disposition d'aires de repos le long du tracé.	Moyen
	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (H4)															
	Dégradation de la qualité de l'air par l'augmentation des émissions carboniques (H5)	Air	1					3		2			6	Contrôle inopiné des émissions des échappements des véhicules usagers, par le Service en charge de la Sécurité Routière.	Mineur	

5.6.3. Activités induites

Tableau 21 – Evaluation de l'importance des impacts associés aux activités induites par la présence du tronçon réhabilité

Activité source d'impact	Impact	Milieu affecté	Evaluation de l'importance de l'impact												Mesures d'atténuation	Niveau de l'impact résiduel	
			Intensité			Portée			Durée			Importance					
			Fai (1)	Moy (2)	Fo (3)	Pon (1)	Loc (2)	Reg (3)	Cou (1)	Moy (2)	Lon (3)	Min (<5)	Moy (5-6)	Maj (7+)			
Augmentation progressive du trafic poids lourds	Dégradation des infrastructures réhabilitées (H3)	Social		2		1				2				5		Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents. Suivi du respect des charges autorisés sur la route.	Mineur
Développement des activités d'exploitation des ressources naturelles par la facilitation de leur évacuation	Recrudescence des exploitations abusives ou illégales des ressources naturelles (H6)	Social		2			2			2				6		Contrôle des chargements des véhicules lourds fréquentant la route. Sensibilisation de la population contre l'exploitation illégale des ressources naturelles, par les Services Environnementaux compétents.	Mineur

5.7. IMPACTS CUMULATIFS

D'autres travaux routiers sont envisagés dans la zone, notamment la réhabilitation de la RN44 Sud (le PK 133 de la RN44 Sud qui correspond également au PK0 de la RN3A se situe à Vohidiala, à environ 2 km à l'Est de Manaingazipo) et la réhabilitation de la route reliant l'aéroport d'Ambatondrazaka à la RN44 (au niveau d'Ambatondrazaka, à environ 25 km au Nord de Vohidiala).

Les impacts environnementaux et sociaux du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo peuvent ainsi s'ajouter à ceux de ces deux autres projets, notamment sur les aspects suivants :

- La réalisation des travaux sur ces deux projets mobiliserait une certaine quantité de main d'œuvre extérieure à la zone. Cela s'ajouterait donc à la centaine de personnes qui viendraient dans la zone pour le projet de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo. Les impacts associés à cet afflux de main d'œuvre seraient donc plus importants aussi (risques de conflits, risques de violences basés sur le genre, risques de maladies, risques d'insécurité, ...).
- Pour les besoins en matériaux de construction, il y aurait multiplication des sites d'extraction à exploiter dans la zone. Les impacts correspondants seront donc plus importants (superficies exploitées plus grandes, risques d'érosion plus accrus, ...).
- Le trafic engendré par les travaux (transport des matériaux extraits, circulation des véhicules des différents projets, ...) serait plus important, et peut même entraîner des problèmes plus accentués de fluidité du trafic, notamment sur la RN44. L'exposition des populations riveraines aux risques d'accidents serait donc aussi plus importante.
- La région en général est sujette aux problèmes d'érosion (lavaka). Les activités cumulées de ces 3 projets routiers dans la zone risquent d'accroître ce problème, qui impacte également sur les bas-fonds et cours d'eau en aval.

Néanmoins, les projets de réhabilitation de RN44 Sud et de réhabilitation de la route reliant l'aéroport d'Ambatondrazaka à la RN44, sont initiés et mis en œuvre par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics (MAHTP). Ce dernier est aussi le Maître d'ouvrage pour le projet de réhabilitation de la RN3A objet de la présente EIES. Le MAHTP prépare les documents de sauvegarde relatifs aux deux projets ci-dessus ; il est ainsi en bonne position pour considérer ces impacts cumulatifs dans le design et la gestion environnementale et sociale de ces deux projets.

Aucun autre projet dans la zone, pouvant avoir des impacts cumulatifs avec les travaux de réhabilitation de la RN3A, n'est connu au stade actuel.

5.8. RECAPITULATION DES MESURES D'ATTENUATION DES PRINCIPAUX IMPACTS

Le présent chapitre récapitule l'ensemble des mesures d'atténuation nécessaires pour les impacts moyens et majeurs nécessitant des mesures d'atténuation pour réduire les risques à un niveau acceptable. Elles constitueront le programme de mesures d'atténuation (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), et sont ensuite reprises dans l'établissement du programme de surveillance environnementale (voir chapitre 6.2.2.) en y précisant les responsables de leur mise en œuvre ainsi que les indicateurs de leur réalisation effective.

Tableau 22 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à l’acheminement du matériel

Activités sources d’impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d’atténuation
Circulation des camions	Risque d’accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels) (B2)	Mise en œuvre du plan de circulation. Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.

Tableau 23 – Liste des mesures d’atténuation des impacts moyens et majeurs associés à la préparation des sites connexes

Activités sources d’impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d’atténuation
Libération des emprises (site & accès)	Destruction de bâti (A1)	Choix des sites connexes en évitant tout empiètement sur zone construite. Le cas échéant, mise en œuvre des dispositions du PAR initial du projet.
	Dégradation du niveau de vie (A1)	
	Perte de source de revenu, perte de subsistance (A1)	Choix des sites connexes en évitant tout empiètement sur zone exploitée [. Le cas échéant, mise en œuvre des dispositions du PAR initial du projet.
	Appauvrissement des populations (A1)	
	Perte de propriété (A1)	Information préalable des ménages concernés. Mise en œuvre des dispositions du PAR initial du projet.
Défrichement de l’emprise	Ensamblage / dégradation des cours d’eau ou parcelles de culture en aval (C1)	Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l’érosion. Limitation de l’emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
Aménagement des déviations	Fractionnement d’habitat naturel (C3)	Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d’habitats écologiquement sensibles. Suivi écologique des zones concernées.

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
	Risque d'augmentation de la pression sur les ressources locales (C4)	Sensibilisation du personnel et des populations contre l'exploitation illicite des ressources locales. Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales. Choix pour des déviations les plus courtes possibles.

Tableau 24 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés à la mobilisation de ressources humaines pour les travaux

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone	Risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants (D2)	Mobilisation d'une structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet. Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet. Interdiction à l'Entreprise de faire travailler des enfants.
	Risque de transmission de IST/VIH SIDA (D4) Risque de recrudescence de natalité (D4)	Campagne de sensibilisation du personnel de l'Entreprise et des populations locales contre les risques de IST/VIH SIDA. Sensibilisation du personnel de l'Entreprise concernant les bonnes conduites à adopter au niveau des communautés locales.

Tableau 25 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés à l'exploitation des sites connexes

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Extraction des matériaux au niveau des gîtes et carrières	Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol (C1) Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval (C1)	Choix des sites d'extraction en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
	Risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site d'extraction et pour les populations riveraines (E2)	Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Transport des matériaux extraits	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels) (E4)	Mise en œuvre du plan de circulation. Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.
Fonctionnement de la base-vie / installation de chantier	Risque de déplétion des ressources en eau locales (E8)	Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population. Suivi de la consommation en eau. Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.
	Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales, risque de pollution de la nappe phréatique (E9)	Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels. Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées.
	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (p.ex. carburant, produits chimiques) (E10)	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
Fonctionnement des centrales d'enrobé	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la centrale d'enrobé (E12)	Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée. Mise à disposition de registre de plainte localement.
	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de déversement de produits dangereux (p.ex. bitume, pétrole, ...) (E10)	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation (E13)	Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.
Fonctionnement des sites de concassage	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel	Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
	d'exploitation du site de concassage (E15)	Interdiction d'activités la nuit.
Utilisation des sites de stockage des matériaux et des zones de dépôt de déblais	Pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux (E17)	Réalisation des travaux en saison sèche, autant que possible. Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Fermeture du site à la fin de son exploitation (incluant revégétalisation).
Circulation temporaire des véhicules usagers au niveau des déviations	Risque d'accident pour les véhicules usagers (E18)	Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant.

Tableau 26 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés aux travaux d'aménagement de la chaussée

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Décassement de la chaussée existante	Risque d'accident de chantier (F4)	Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.
Démolition d'ouvrages d'assainissement existants	Risque d'accident de chantier (F4)	Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.
Réalisation des terrassements généraux (déblai / remblai)	Risque d'accident de chantier (F4)	Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.
	Risque d'ensablement des zones humides et rizières par l'apport de matériau au niveau de la	Limiter les travaux en période de pluie Assurer l'évacuation des eaux de pluies vers des exutoires non sensibles.

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
	route potentiellement lessivé (F9)	
Mise en œuvre des différentes couches de chaussée	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé (F6)	Respect des spécifications techniques du projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émanations associées à la mise en œuvre des couches d'enrobé. Mise à disposition de registre de plainte localement.
	Risque d'accident de chantier (F4)	Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.
Déplacement de réseau	Détérioration accidentelle de réseau (F7) Gêne associé à la perturbation du service concerné (F7)	Identification préalable de tous les réseaux existants dans la zone d'intervention, et évitement de leur déplacement dans la mesure du possible. Information préalable des populations en cas de déplacement de réseau. Planification des travaux de déplacement de réseau pour les limiter à la plus courte durée possible.

Tableau 27 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés à l'aménagement des ouvrages de franchissement

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Défrichement de l'emprise nécessaire	Risque d'érosion (G1)	Réalisation des travaux en saison sèche. Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Stabilisation des talus par végétalisation.
Déviation de la rivière	Risque d'abatement de la nappe (G2)	Réalisation des travaux en saison sèche. Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement).
	Risque d'érosion des berges (G3)	Réalisation des travaux en saison sèche. Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.
Travaux au niveau de cours d'eau	Perturbation des activités locales utilisant le cours d'eau (p.ex. pêche, lessive, abreuvement du bétail, transport) (G4)	Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées. Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.

Tableau 28 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés au drainage des ruissellements pendant l'exploitation de la route

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Regroupement des eaux de ruissellement	Risque d'inondation dans les zones basses (H1)	Multiplication des exutoires pour ne pas évacuer en un seul endroit un gros volume d'eau drainée. Choix des exutoires en évitant les zones habitées et les zones sensibles.
	Risque d'ensablement / dégradation de milieu au niveau des zones exutoires des eaux de ruissellement (H1)	Sensibilisation des autorités et services techniques locaux pour la protection des bassins versants. Choix des exutoires en évitant les zones sensibles.

Tableau 29 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés au trafic routier sur le tronçon réhabilité

Activités source d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Circulation des véhicules sur le tronçon	Risque d'accident de circulation pour les usagers de la route (H4)	Mise en place panneaux de signalisation routière suffisants (vitesse, danger, traversée de village, ...). Réalisation de campagne de sensibilisation à la sécurité routière pour les usagers de la route et les populations riveraines. Mise à disposition d'aires de repos le long du tracé.
	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (H4)	
	Dégradation de la qualité de l'air par l'augmentation des émissions carboniques (H5)	Contrôle inopiné des émissions des échappements des véhicules usagers, par le Service en charge de la Sécurité Routière.

Tableau 30 – Liste des mesures d'atténuation des impacts moyens et majeurs associés aux activités induites par la présence du tronçon réhabilité

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
Augmentation progressive du trafic poids lourds	Dégradation des infrastructures réhabilitées (H3)	Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents. Suivi du respect des charges autorisés sur la route.
Développement des activités d'exploitation des ressources naturelles	Recrudescence des exploitations abusives ou illégales des ressources naturelles (H6)	Contrôle des chargements des véhicules lourds fréquentant la route.

Activités sources d'impacts	Impacts moyens et majeurs	Mesures d'atténuation
par la facilitation de leur évacuation		Sensibilisation de la population contre l'exploitation illicite des ressources naturelles, par les Services Environnementaux compétents.

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

6.1. OBJECTIF DU PGES

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

6.2. GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

6.2.1. Programme d'atténuation

Les impacts évalués comme d'importance moyenne et majeure nécessitent la mise en œuvre de mesures d'atténuation pour réduire les impacts négatifs et les risques à un niveau acceptable.

Le programme d'atténuation ci-dessous récapitule les mesures d'atténuation proposées pour ces impacts évalués comme moyens et majeurs dans les chapitres **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Programme d'atténuation des impacts moyens et majeurs pendant la phase de préparation

- Mesures associées à l'acheminement des matériels :
 - Mise en œuvre du plan de circulation.
 - Mobilisation de camions en bon état.
 - Formation et sensibilisation des conducteurs.
 - Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages).
 - Mise en place de panneaux de signalisation routière.
 - Respect des vitesses de progression.
 - Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ...
 - Interdiction de la circulation de nuit.
 - Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation.
 - Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.
- Mesures associées à la préparation des sites connexes :
 - Choix des sites connexes en évitant tout empiètement sur zone construite ou zone exploitée.

Le cas échéant,

 - Mise en œuvre des dispositions du PAR initial du projet.

- Information préalable des ménages concernés.
- Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion.
- Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire.
- Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation.
- Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
- Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles.
- Suivi écologique des zones concernées.
- Sensibilisation du personnel et des populations contre l'exploitation illicite des ressources locales.
- Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales.
- Choix pour des déviations les plus courtes possibles.

Programme d'atténuation des impacts moyens et majeurs pendant la phase de travaux

- Mesures associées à la mobilisation de ressources humaines pour les travaux :
 - Mobilisation d'une structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet.
 - Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet.
 - Interdiction à l'Entreprise de faire travailler des enfants.
 - Campagne de sensibilisation du personnel de l'Entreprise et des populations locales contre les risques de IST/VIH SIDA.
 - Sensibilisation du personnel de l'Entreprise concernant les bonnes conduites à adopter au niveau des communautés locales.
- Mesures associées à l'exploitation des sites d'extraction de matériaux et au transport des matériaux extraits :
 - Choix des sites connexes en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion.
 - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire.
 - Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation.
 - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Balisage de toutes les zones de travail.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.
 - Mise en œuvre du plan de circulation.
 - Mobilisation de camions en bon état.
 - Formation et sensibilisation des conducteurs.

- Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages).
 - Mise en place de panneaux de signalisation routière.
 - Respect des vitesses de progression.
 - Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ...
 - Interdiction de la circulation de nuit.
 - Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation.
 - Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.
- Mesures associées au fonctionnement de la base-vie / installation de chantier :
 - Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population.
 - Suivi de la consommation en eau.
 - Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.
 - Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels.
 - Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées.
 - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux.
 - Suivi de l'état des contenants stockés.
 - Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
- Mesures associées au fonctionnement des centrales d'enrobé :
 - Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée.
 - Mise à disposition de registre de plainte localement.
 - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux.
 - Suivi de l'état des contenants stockés.
 - Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.
- Mesures associées au fonctionnement des sites de concassage :
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.

- Mesures associées à l'utilisation des sites de stockage des matériaux et des zones de dépôt de déblais :
 - Réalisation des travaux en saison sèche autant que possible.
 - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux.
 - Fermeture du site à la fin de son exploitation (incluant revégétalisation).
- Mesures associés à la circulation temporaire des véhicules usagers au niveau des déviations :
 - Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant.
- Mesures associées aux travaux d'aménagement de la chaussée :
 - Formation HSE régulière du personnel.
 - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site.
 - Balisage de toutes les zones de travail.
 - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet.
 - Interdiction d'activités la nuit.
 - Respect des spécifications techniques du projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé.
 - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émanations associées à la mise en œuvre des couches d'enrobé.
 - Mise à disposition de registre de plainte localement.
 - Identification préalable de tous les réseaux existants dans la zone d'intervention, et évitement de leur déplacement dans la mesure du possible.
 - Information préalable des populations en cas de déplacement de réseau.
 - Planification des travaux de déplacement de réseau pour les limiter à la plus courte durée possible.
 - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées.
 - Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.
 - Limiter les travaux en période de pluie.
 - Assurer l'évacuation des eaux de pluie vers des exutoires non sensibles.
- Mesures associées à l'aménagement des ouvrages de franchissement :
 - Réalisation des travaux en saison sèche.
 - Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire.
 - Stabilisation des talus par végétalisation.
 - Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement).
 - Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.

- Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées.
- Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.

Programme d'atténuation des impacts moyens et majeurs pendant la phase d'exploitation

- Mesures associées au drainage des ruissellements :
 - Multiplication des exutoires pour ne pas évacuer en un seul endroit un gros volume d'eau drainée.
 - Choix des exutoires en évitant les zones habitées et les zones sensibles.
 - Sensibilisation des autorités et services techniques locaux pour la protection des bassins versants.
- Mesures associées au trafic routier :
 - Mise en place panneaux de signalisation routière suffisants (vitesse, danger, traversée de village, ...).
 - Réalisation de campagne de sensibilisation à la sécurité routière pour les usagers de la route et les populations riveraines.
 - Mise à disposition d'aires de repos le long du tracé.
 - Contrôle inopiné des émissions des échappements des véhicules usagers, par le Service en charge de la Sécurité Routière.
- Mesures associées aux activités induites par la présence du tronçon de route réhabilitée :
 - Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents.
 - Suivi du respect des charges autorisées sur la route.
 - Contrôle des chargements des véhicules lourds fréquentant la route.
 - Sensibilisation de la population contre l'exploitation illicite des ressources naturelles, par les Services Environnementaux compétents.

6.2.2. Programme de surveillance environnementale

Le programme de surveillance environnementale précise, pour les mesures d'atténuation proposées pour les impacts moyens et majeurs, la répartition des responsabilités des différents acteurs impliqués dans leur mise en œuvre, ainsi que les indicateurs de leur réalisation effective.

L'exécution du programme est en grande partie de la responsabilité de l'Entreprise en charge des travaux ; sauf pour quelques actions qui sont du ressort de la MOIS, ou des services techniques déconcentrés (p.ex. pour le suivi de l'état des ouvrages, la sensibilisation à la sécurité routière, contrôle des véhicules, contrôle des charges autorisées, sensibilisation contre l'exploitation illicite des ressources naturelles).

Le contrôle de son exécution est du ressort de la Mission de Contrôle (Maître d'œuvre Technique), qui représente l'Administration sur le terrain sur le plan opérationnel. Le Maître d'ouvrage délégué (ARM) fera des missions de suivi régulières de supervision de la mise en œuvre du programme, sur la base des reportings environnementaux établis par la Mission de Contrôle.

La surveillance environnementale se fera en continu pendant toute la durée de vie du projet.

Tableau 31 – Programme de surveillance environnementale

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
PHASE DE PREPARATION					
B. Acheminement du matériel					
B.2	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels)	Mise en œuvre du plan de circulation Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan de circulation Vérification sur chantier (panneaux de signalisation routière et de limite des vitesses) vitesse de progression, chargement et état des camions) PV de sensibilisation/formation des conducteurs Fiche d'entretien des véhicules PV de compensation (en cas de dommage)
C. Préparation des sites connexes					
C.1	Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval	Choix des sites connexes en cherchant la préservation des ressources floristiques et en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Utilisation autant que possible des sites déjà exploités auparavant (p.ex. pour l'extraction des matériaux). Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Emprises des sites connexes géolocalisées PPES Vérification sur chantier et prise de photo Bonne reprise de végétation constatée Talus effectivement stabilisé
C.3	Fractionnement d'habitat naturel	Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles. Suivi écologique des zones concernées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Rapports / résultats de suivi écologique des zones concernées Géolocalisation des tracés des déviations Inexistence d'habitat écologiquement sensible empiété

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
C.4	Risque d'augmentation de la pression sur les ressources locales	Sensibilisation du personnel et des populations contre l'exploitation illicite des ressources locales. Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales. Choix pour des déviations les plus courtes possibles.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de sensibilisation disponible Règlement interne de l'Entreprise mentionnant les sanctions à l'encontre du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales Géolocalisation des tracés des déviations
PHASE DE TRAVAUX					
D. Mobilisation de ressources humaines pour les travaux					
D.2	Risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants	Mobilisation d'une structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet. Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet. Interdiction à l'Entreprise de faire travailler des enfants.	Promoteurs Entreprise des travaux MOIS	Expert VBG MOeT	Structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet opérationnel Nombre de cas de VBG/ESE recensés pendant le projet Liste du personnel mentionnant, poste, âge et numéro de la CIN de chaque personne
D.4	Risque de transmission de IST/VIH SIDA ; Risque de recrudescence de natalité	Campagne de sensibilisation du personnel de l'Entreprise et des populations locales contre les risques de IST/VIH SIDA. Sensibilisation du personnel de l'Entreprise concernant les bonnes conduites à adopter au niveau des communautés locales.	Promoteurs Entreprise des travaux	Expert VBG MOeT ARM	Support et programme de sensibilisation contre les risques de IST/VIH SIDA Règlement interne mentionnant les règles de conduites du personnel à adopter au niveau des communautés locales
E. Exploitation des sites connexes					
<i>Extraction des matériaux au niveau des gîtes et carrières</i>					
C.1	Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol (C1) Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval (C1)	Choix des sites d'extraction en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Emprises des sites d'extraction géolocalisées PPES Vérification sur chantier et prise de photo Bonne reprise de végétation constatée Talus effectivement stabilisé

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
E.2	Risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site d'extraction et pour les populations riveraines	Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier (balisage, EPI) Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires de nuit
<i>Transport des matériaux extraits</i>					
E.4	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels)	Mise en œuvre du plan de circulation. Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Fiche d'entretien des véhicules Vérification sur chantier (panneaux de signalisation routière, chargement et état des camions, arrosage de la route, vitesse de progression) Horaires de travail excluant les horaires de nuit PV de compensation (en cas de dommage)
<i>Fonctionnement de la base-vie / installation de chantier</i>					
E.8	Risque de déplétion des ressources en eau locales	Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population. Suivi de la consommation en eau. Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Géolocalisation des points d'eau utilisés Points d'eau pas utilisés par la population Support et programme de sensibilisation
E.9	Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales, risque de pollution de la nappe phréatique	Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels. Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Utilisation d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels opérationnelle Système de collecte et de prétraitement des eaux polluées fonctionnel

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
E.10	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (p.ex. carburant, produits chimiques)	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Existence du dispositif étanche et muni de rétention, correspondant à au moins 50% du volume stocké, pour tout stockage de produits dangereux Fiche de suivi de l'état des contenants stockés Plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels disponible
<i>Fonctionnement de la centrale d'enrobé</i>					
E.12	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises	Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée. Mise à disposition de registre de plainte localement.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Aucune centrale d'enrobé située à proximité de zone habitée Programmation et technique de production d'enrobé disponibles Registres de plaintes Nombre de plaintes enregistrées Support et plan de consultation des population mentionnant les travaux et mesures par rapport aux centrales d'enrobé
E.10	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de déversement de produits dangereux (p.ex. bitume, pétrole, ...)	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Existence du dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux Fiche de suivi de l'état des contenants stockés Plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels disponible
E.13	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation	Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires de nuit
<i>Fonctionnement du site de concassage</i>					

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
E.15	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site de concassage	Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires
<i>Utilisation des sites de stockage des matériaux et des zones de dépôt de déblais</i>					
E.17	Pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux	Réalisation des travaux en saison sèche, autant que possible. Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Fermeture du site à la fin de son exploitation (incluant revégétalisation).	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Calendrier des travaux Vérification sur chantier Fermeture effective des sites à la fin de leur exploitation
<i>Circulation temporaire des véhicules usagers au niveau des déviations</i>					
E.18	Risque d'accident pour les véhicules usagers	Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan de consultation de l'Entreprise disponible PVs et fiches de présence des réunions Vérification sur chantier Localisation des différentes signalisations disponible Registres de plaintes disponibles
F. Travaux d'aménagement de la chaussée					
F.4	Risque d'accident de chantier	Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier (EPI, balisage) Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires de nuit

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
F.6	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé	Respect des spécifications techniques du projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émanations associées à la mise en œuvre des couches d'enrobé. Mise à disposition de registre de plainte localement.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Spécifications techniques du projet disponibles Registre de plainte disponible, nombre de plaintes concernant la mise en œuvre des couches d'enrobé Supports de réunions/informations et de sensibilisations PVs et fiches de présence des réunions
F.7	Détérioration accidentelle de réseau ; Gêne associé à la perturbation du service concerné	Identification préalable de tous les réseaux existants dans la zone d'intervention, et évitement de leur déplacement dans la mesure du possible. Information préalable des populations en cas de déplacement de réseau. Planification des travaux de déplacement de réseau pour les limiter à la plus courte durée possible.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan des réseaux disponibles Support et programme d'information disponible Calendrier des travaux
F.9	Risque d'ensablement des zones humides et rizières par l'apport de matériau au niveau de la route potentiellement lessivé	Limiter les travaux en période de pluie Assurer l'évacuation des eaux de pluies vers des exutoires non sensibles.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Nombre de jours de travaux réalisés en période de pluie. Photos et description environnementale des exutoires.
G. Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement					
G.1	Risque d'érosion	Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Réalisation des travaux en saison sèche. Stabilisation des talus par végétalisation.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Vérification sur chantier et prise de photo Talus effectivement stabilisé par végétalisation Calendrier des travaux Nombre d'arbre abattu par rapport au nombre d'arbre planté viable, par l'Entreprise
G.2	Risque d'abatement de la nappe	Réalisation des travaux en saison sèche. Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement).	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Calendrier des travaux Vérification sur terrain (écoulement de la rivière) Rapport de suivi environnemental
G.3	Risque d'érosion des berges	Réalisation des travaux en saison sèche. Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Calendrier des travaux Vérification sur terrain Berges stables

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
G.4	Perturbation des activités locales utilisant le cours d'eau (p.ex. pêche, lessive, abreuvement du bétail, transport)	Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées. Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan de consultation de l'Entreprise disponible PVs et fiches de présence des réunions Calendrier des travaux
PHASE D'EXPLOITATION					
H.1	Risque d'inondation dans les zones basses ; Risque d'ensablement / dégradation de milieu au niveau des zones exutoires des eaux de ruissellement	Multiplication des exutoires pour ne pas évacuer en un seul endroit un gros volume d'eau drainée. Choix des exutoires en évitant les zones habitées et les zones sensibles. Sensibilisation des autorités et services techniques locaux pour la protection des bassins versants.	Entreprise de travaux	MOeT ARM Maître d'ouvrage	Géolocalisation des exutoires Caractéristiques des exutoires Plan de sensibilisation disponible
H.3	Dégradation des infrastructures réhabilitées	Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents. Suivi du respect des charges autorisés sur la route.	Service technique compétent	Maître d'ouvrage Communes concernées	Rapport de suivi disponible Fiche de pointage / contrôle des charges disponible
H.4	Risque d'accident de circulation pour les usagers de la route ; Risque d'accident pour les populations des localités traversées	Mise en place panneaux de signalisation routière suffisants (vitesse, danger, traversée de village, ...). Réalisation de campagne de sensibilisation à la sécurité routière pour les usagers de la route et les populations riveraines. Mise à disposition d'aires de repos le long du tracé.	Entreprise des travaux Service technique compétent	Maître d'ouvrage	Géolocalisation des différents panneaux de signalisation et des aires de repos Support et programme de sensibilisation disponibles
H.5	Dégradation de la qualité de l'air par l'augmentation des émissions carboniques	Contrôle inopiné des émissions des échappements des véhicules usagers, par le Service en charge de la Sécurité Routière.	Service en charge de la Sécurité Routière	Maître d'ouvrage	Résultats des contrôles inopinés disponibles
H.6	Recrudescence des exploitations abusives ou illégales des ressources naturelles	Contrôle des chargements des véhicules lourds fréquentant la route. Sensibilisation de la population contre l'exploitation illégitime des ressources naturelles, par les Services Environnementaux compétents.	Service en charge de la Sécurité Routière Services Environnementaux	Maître d'ouvrage	Fiches de contrôle des chargements des véhicules lourds Support et programme de sensibilisation disponibles

6.2.3. Programme de suivi environnemental

Le programme de suivi environnemental consiste à mesurer et évaluer les impacts des activités du Projet sur certaines composantes environnementales et sociales particulières, et à mettre en œuvre des activités de suivi régulier.

Le Tableau 30 récapitule le programme de suivi environnemental qui sera mis en œuvre pour le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo. Il est détaillé dans les paragraphes ci-après.

Suivi des défrichements :

L'indicateur de suivi est la surface défrichée pour les besoins du projet (installation de chantier, extraction de matériaux, travaux préparatoires ...).

Les informations à documenter sont : localisation, superficie, type de végétation défrichée, actions de restauration prévues.

Le suivi des zones décapées est à réaliser pendant toute la durée des travaux, jusqu'à la restauration des sites, pour s'assurer que les activités de défrichement sont limitées au strict nécessaire et qu'elles sont réalisées suivant les spécifications environnementales concernées.

Suivi des consommations en eau :

L'indicateur est la quantité d'eau utilisée pour les besoins du chantier.

L'unité est le mètre-cube (m³). L'information concernant ce paramètre de suivi inclura, en plus : le mode de prélèvement, la période de prélèvement, l'usage de l'eau prélevée.

Il est à rappeler que tout prélèvement d'eau excédant 1m³/h nécessite l'obtention d'une autorisation de prélèvement d'eau à l'ANDEA.

Suivi des rejets :

L'indicateur est la qualité physico-chimique des effluents liquides déversés dans le milieu environnant par les activités du projet.

Les paramètres à mesurer sont ceux que les textes réglementaires (Madagascar) et internationaux encadrent : pH, DBO, DCO, matières en suspension, hydrocarbures totaux, métaux.

Devraient être testés prioritairement les effluents de l'installation de chantier. Les prélèvements devront être effectués et analysés à fréquence régulière.

Suivi des déchets :

L'indicateur est la quantité de déchets générés par les activités du projet, par rapport la quantité de déchets traités.

L'unité est le kilogramme (kg). L'information concernant ce paramètre de suivi inclura, en plus : la nature des déchets, le mode d'élimination, les descriptions et localisations des sites d'élimination, la destination et les autorisations environnementales des sociétés repreneuses (dans le cas d'un traitement externe).

Suivi du recrutement local :

L'indicateur est le nombre d'employés de nationalité malgache, avec distinction du lieu de résidence principal hors période de projet, par rapport au nombre total du personnel travaillant dans le cadre du projet.

L'unité est l'homme-jour (h.j). L'information concernant le paramètre suivi inclura, en plus : la nature des postes offerts et les actions de formations entreprises durant les phases du Projet.

Suivi de la remise en état des sites :

L'indicateur de suivi est la superficie de site effectivement réhabilité.

L'unité est l'hectare (ha). L'information concernant ce paramètre inclura : les coordonnées du site réhabilité, son utilisation par le projet, la superficie initialement touchée par les activités du Projet, son mode d'occupation initiale, les exigences mentionnées par le propriétaire ou l'autorité compétente dans l'accord écrit d'occupation des terres (si applicable), ainsi que les types de mesures de réhabilitation qui y ont été entreprises.

Tableau 32 – Programme de suivi environnemental

Programme de suivi	Indicateur	Fréquence	Responsable
Suivi des défrichements	Surface défrichée pour les besoins du Projet (installation de chantier, extraction de matériaux, ...) [m^2]	Pendant toute la durée des travaux, de fréquence hebdomadaire, jusqu'à la restauration des sites	Entreprise
Suivi des consommations en eau	Quantité d'eau consommée pour les besoins du chantier [m^3]	Pendant toute la durée des travaux, de fréquence mensuelle	Entreprise
Suivi des rejets	Qualité physico-chimique des effluents liquides déversés dans le milieu environnant par les activités du chantier (résultats d'analyses)	Pendant toute la durée des travaux, de fréquence trimestrielle	Entreprise
Suivi des déchets	Quantité de déchets générés par les activités du chantier [kg]	Pendant toute la durée des travaux, de fréquence mensuelle	Entreprise
Suivi du recrutement local	Nombre d'employés de nationalité malgache (avec distinction du lieu de résidence principal hors période de projet)	Pendant toute la durée des travaux, de fréquence trimestrielle	Entreprise
Suivi de la remise en état des sites	Superficie de site effectivement réhabilité [m^2]	Avant la démobilisation de l'Entreprise	Entreprise

6.2.4. Programme de renforcement de capacités

La mise en œuvre efficace du PGES passe par un renforcement de capacités de tous les acteurs concernés par la gestion environnementale et sociale du projet, en l'occurrence : ceux qui sont chargés de l'exécution du projet, du suivi et de la surveillance de la mise en œuvre des mesures de mitigation identifiées, des usagers de la route, des populations riveraines de l'infrastructure routière, de la société civile, etc. Il est ainsi proposé de mettre en œuvre des actions de renforcement des capacités et formations des acteurs directement impliqués dans la réalisation du projet routier, ainsi que des actions de sensibilisation des populations riveraines et usagers de la route.

6.2.4.1. Renforcement de capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet

■ Formation aux Politiques de sauvegarde :

Une session de formation sera organisée avant le démarrage des travaux. Elle sera destinée aux cadres de l'ARM/CEAS, ainsi que des directions concernées (direction régionale du MAHTP, direction régionale du MEDD, ...). Pour ce faire, le Maître d'ouvrage s'assurera du recrutement d'un spécialiste des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale, pour préparer les documents de formation et animer la session.

■ Formation à la mise en œuvre des mesures de sauvegarde :

Il s'agit d'une formation opérationnelle qui puisse permettre aux participants de prendre connaissance des détails des différents documents de sauvegarde du projet, ainsi que des procédures de mise en œuvre et de suivi des mesures

environnementales et sociales pendant les phases de travaux et d'exploitation de la route. L'objectif sera de permettre aux différents intervenants du projet de maîtriser les questions clés garantissant la conformité du projet aux exigences de sauvegarde de la Banque Mondiale et la réglementation nationale en vigueur, de les documenter et de préparer les rapports de suivi correspondants.

Pour ce faire, l'ARM recrutera un consultant, spécialiste des mesures de sauvegarde et sociale, pour préparer les documents de formation et animer deux sessions : i) une session au démarrage du projet ; et ii) une autre session au cours de la première année du projet pour renforcer les connaissances acquises lors de la première session (p.ex. examen des résultats du suivi effectué, études de cas concrets et comblement des lacunes, ...).

■ Assistance technique :

L'assistance technique proposée vis un double objectif, à savoir : (i) permettre à l'ARM de veiller au respect des mesures de sauvegarde environnementale et sociale ; et (ii) appuyer les directions régionales pour assurer un suivi adéquat de la mise en œuvre du PGES et le respect par les Entreprises de leurs obligations contractuelles relatives à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux des travaux.

Pour ce faire, l'ARM recrutera un consultant expérimenté dans le suivi des PGES, financé par le projet. Celui-ci interviendra deux fois par an, chacune de 15 jours, durant lesquels il analysera les rapports de suivi et autres documents transmis, vérifiera leur conformité aux PGES et PAR, validera par des constats de terrain, identifiera les difficultés rencontrées et les éventuelles insuffisances, définira les mesures correctives et préparera un rapport synthétisant les résultats du suivi qui sera intégré dans le rapport d'avancement à transmettre à la Banque Mondiale avant chaque mission de supervision de cette dernière.

6.2.4.2. Sensibilisation des populations riveraines et usagers de la route

La mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités locales, des populations riveraines et des usagers de la route sera coordonnée par la CEAS de l'ARM. L'information et la sensibilisation seront axées sur les éléments suivants : les questions foncières et de cohabitation, la gestion des conflits, les facteurs de vulnérabilité tels que le VIH/SIDA, les violences basées sur le genre (VBG), les risques d'accidents, etc.

Pour ce faire, des séances d'information et d'animation dans chaque communauté ciblée seront organisées. Des réunions publiques pourront être organisées par le biais d'ONG ou d'animateurs locaux préalablement formés. Les autorités traditionnelles locales devront par ailleurs être des relais auprès des populations pour les informer et les sensibiliser sur les enjeux du projet routier. L'information au niveau local (p.ex. villages) pourrait être confiée à des associations ou ONG avec une expertise confirmée dans ce domaine.

6.2.5. Gestion des risques liés aux violences basées sur le genre

Selon une étude réalisée par pour les cas de VBG la violence écoomique est la plus fréquente (42% des personnes enquêtées par l'étude), suivie par l'UNFPA en 2017, la violence psychologique / émotionnelle (21.5%) et par la violence physique (4%). D'autres part, les données tendent à montrer que les femmes en union comportent plus de victimes de violences que celles hors union. Dans le cadre du projet, les cas les plus fréquents concernent les femmes qui se font battre par leur conjoint.

L'arrivée de mains d'œuvre extérieures accentuerait ces risques de violence sur les femmes. Il est ainsi proposé au projet pour limiter ces risques de favoriser autant que possible le recrutement au niveau local (pour limiter l'afflux des de main d'œuvre extérieur) et de la même manière des femmes.

Toutefois, une note stratégique concernant les risques de VBG et ESE dans le cadre de projets routiers ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les éviter est mise en **Annexe 10**.

La note permettra d'orienter les mesures de prévention et de réponse en accompagnement des projets routiers, à travers l'élaboration et la mise en œuvre de Codes de conduite et de de Plan d'action basés sur les normes HSSE et SST,

afin de soutenir la prévention et la réponse à la violence basée sur le genre auprès des groupes cibles exerçant une influence particulière sur la gestion des enjeux autour du thème VBG ainsi que des populations vulnérables.

La note stratégique présente :

- Ses objectifs
- Les parties prenantes et les cibles de la stratégie
- Les pistes d'orientation des mesures
- Les modalités de réalisation et de validation
- Les mécanismes pour la prise en charge des cas de VBG

6.2.6. Plan d'action de réinstallation initial

Un rapport Plan d'Action de Réinstallation initial a été préparé dans le cadre du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo⁵.

Le principal objectif du PAR est de faire en sorte que les ménages affectés par des évictions par le projet (habitations, parcelles ou cultures), retrouvent leur niveau de vie antérieur, voire l'améliorer, et soient traités de manière équitable. Le PAR doit ainsi permettre de valoriser les impacts positifs du projet et transformer certains impacts négatifs en opportunités de développement.

Ainsi, le rapport de PAR initial élaboré pour le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo a fait ressortir qu'aucun ménage n'est directement affecté par le projet, et qu'aucun budget de compensation n'y est donc nécessaire. En effet, les biens sont tous situés en-dehors de l'emprise de la zone d'influence du projet (emprise totale de 10 mètres maximum – voir chapitre 2.5).

6.2.7. Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)

Le plan de mobilisation des parties prenantes que le projet préparera, permettra d'assurer la participation effective des parties prenantes dans la conception et la mise en œuvre du projet.

■ Principes généraux

Le projet se conformera aux principes suivants dans la conception et la mise en œuvre de ses actions d'information et de consultation :

- Participation libre (sans coercition), informée (information pertinente mise à disposition avant ou pendant la consultation, et avant que les décisions correspondantes ne soient prises ;

⁵ ARTELIA Madagascar, AEQUO Madagascar. Rapport de Plan d'Action de Réinstallation initial des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo. Projet PACT. MAHTP / ARM / FER. 2019.

- Concevoir l'engagement comme un dialogue sur l'ensemble du cycle du projet (conception, travaux, exploitation) ;
- Respect des prescriptions de la législation nationale en matière de consultation et d'information publiques ;
- Respects des standards internationaux, et en particulier des politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Mondiale ;
- Conception de l'information et de la consultation comme un dialogue entre le Maître d'ouvrage du Projet, les communautés affectées et les autres parties concernées ;
- Inclusion dans le processus de l'ensemble des parties prenantes identifiées (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) et appliquer les principes de non-discrimination et de transparence ;
- Inclusion des groupes susceptibles d'être marginalisés du fait du genre, de la vulnérabilité, en leur assurant un accès équitable à l'information et la possibilité de faire connaître leurs opinions et préoccupations ;
- Prise en compte effective des contributions, doléances et préoccupations issues des parties prenantes dans les décisions relatives au Projet ;
- Gérer les plaintes et y répondre de manière rapide, équilibrée, et efficace.

■ **Méthodes adoptées pour le projet**

Il s'agit ici de présenter un ensemble d'outils à mettre à la disposition du projet en matière d'engagement (information et consultation) de l'ensemble des parties prenantes :

- Réunions publiques d'information et de consultation : La réunion publique d'information est l'un des outils les plus utilisés en matière d'information et de consultation du public. Une telle réunion fait l'objet d'une information préalable par voie de presse, d'affichage local, de de radio, et aussi en utilisant les relais administratifs dans les localités. Ces réunions sont souvent relativement formelles car un certain ordre doit être préservé compte tenu de l'assistance généralement nombreuse. Elles sont proposées pour la participation des communautés locales dans la zone d'influence du projet.
- Discussions en focus groupes : Les discussions en focus groupes consistent à réunir un petit groupe relativement homogène de personnes et à les inviter à discuter autour d'un thème précis. Elles ont été particulièrement adoptées dans le cas de la présente étude pour analyser le contexte de VBG.
- Point focal de liaison dans les localités : Il est de bonne pratique pour un projet de ce type de créer un point focal de liaison facilement accessible, situé dans la zone du Projet, et assurant les missions telles que sensibilisation, accompagnement, point de réception des plaintes et réclamations.
- Affichage et utilisation des médias : Le projet comme les autorités locales peuvent recourir à ces méthodes pour mener des sensibilisations apporter des informations ou répondre à des préoccupations particulières, notamment pendant les phases de travaux (affichage du calendrier des travaux, sensibilisation sur la sécurité routière ...).
- Entretiens et enquêtes : menée dans le cadre du processus d'évaluation environnementale et sociale, et dans le cadre du suivi / évaluation de la mise en œuvre des documents de sauvegardes environnementales et sociales du projet.

6.3. GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES TRAVAUX

Les dispositions développées dans le présent chapitre seront intégrées dans le DAO des travaux pour la sélection des Entreprises, et reprises dans les Marchés de travaux. Il en est de même pour l'**Annexe 11** qui rassemble les documents mentionnés dans les chapitres de cette Section 6.3.

6.3.1. Critères EHS de sélection des Entreprises

Pour le choix des Entreprises à sélectionner pour la réalisation des travaux, les critères suivants sont proposés :

1. Posséder/ développer des **documents de stratégie et procédures internes de gestion ESSH des chantiers**, acceptables au Maître d’Ouvrage, incluant un système documenté de management de la santé et de la sécurité au travail, compatibles avec les normes internationales de systèmes de management (les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires EHS de la SFI, ou équivalents) - (voir Formulaires ESSH en **Annexe 11**)

N.B. Posséder une **certification ISO ou norme internationale équivalente serait un atout**

2. Expérience d’au moins UN marché de construction et réalisé dans les cinq (5) dernières années pour lesquels des mesures ESSH significatives ont été mises en œuvre de manière satisfaisante. En particulier, les rapports finaux de mise en œuvre des mesures ESSH seront fournis.
3. Le Candidat doit établir (cf. Formulaire PER en **Annexe 11**) qu’il dispose du personnel clé répondant aux critères ci-dessous :
 - Au sein de l’entreprise depuis au moins 2 ans
 - Expertise environnement : 5 années d’expérience en définition et suivi de mise en œuvre de mesures ESSH de gestion de chantier de projets d’infrastructure (routière ou équivalent)
 - Responsable Hygiène et sécurité : 5 années d’expérience dans marchés routiers en mise en œuvre des mesures HSE
 - Expertise sociale : cinq (5) années d’expérience en suivi de mise en œuvre de mesures sociales, en relations communautaires, nécessaires à la mise en œuvre de projets d’infrastructure (routière ou équivalent)

6.3.2. Clauses environnementales et sociales pour les travaux

Des clauses environnementales et sociales applicables à l’ensemble des activités de l’Entreprise de travaux sont présentées en **Annexe 11**.

Elles sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d’appels d’offres et des marchés d’exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu’elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d’optimiser la protection de l’environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être insérées dans les dossiers d’appels d’offres et dans les marchés d’exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

6.3.3. Code de conduite du personnel de l'Entreprise

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

- Le respect des mœurs et coutumes des communautés locales environnantes, la prévention des actes de Violences basée sur le Genre sur le personnel ou de leur fait.
- Une bonne hygiène, notamment en termes de prévention et de lutte contre les IST et, en particulier, la propagation du VIH/SIDA.

Le contenu attendu du Code de conduite du personnel à préparer par l'Entreprise est détaillé en **Annexe 11**.

6.3.4. Gestion des plaintes internes des travailleurs de l'Entreprise

Pour s'assurer que l'Entreprise se conforme effectivement aux dispositions associées aux textes réglementaires sur le travail à Madagascar (voir chapitre 4.2.4.) ainsi qu'aux dispositions de l'OIT ratifiées par la République de Madagascar, l'Entreprise devra mettre en place, pour l'ensemble de son personnel mobilisé sur les travaux, une procédure claire de gestion des plaintes par les travailleurs par rapport à leurs activités quotidiennes. La procédure devra être soumise au Maître d'œuvre, pour approbation, avant le commencement effectif des travaux.

En particulier, la manière de gérer les plaintes devra différer selon le type de plainte : les plaintes de nature sensible pourraient nécessiter la tenue d'une enquête confidentielle ; les plaintes de nature non sensible ont de fortes chances d'être résolues plus rapidement en apportant les changements nécessaires conformément à la documentation de la procédure.

La figure ci-dessous illustre les grands principes de la procédure à élaborer par l'Entreprise.

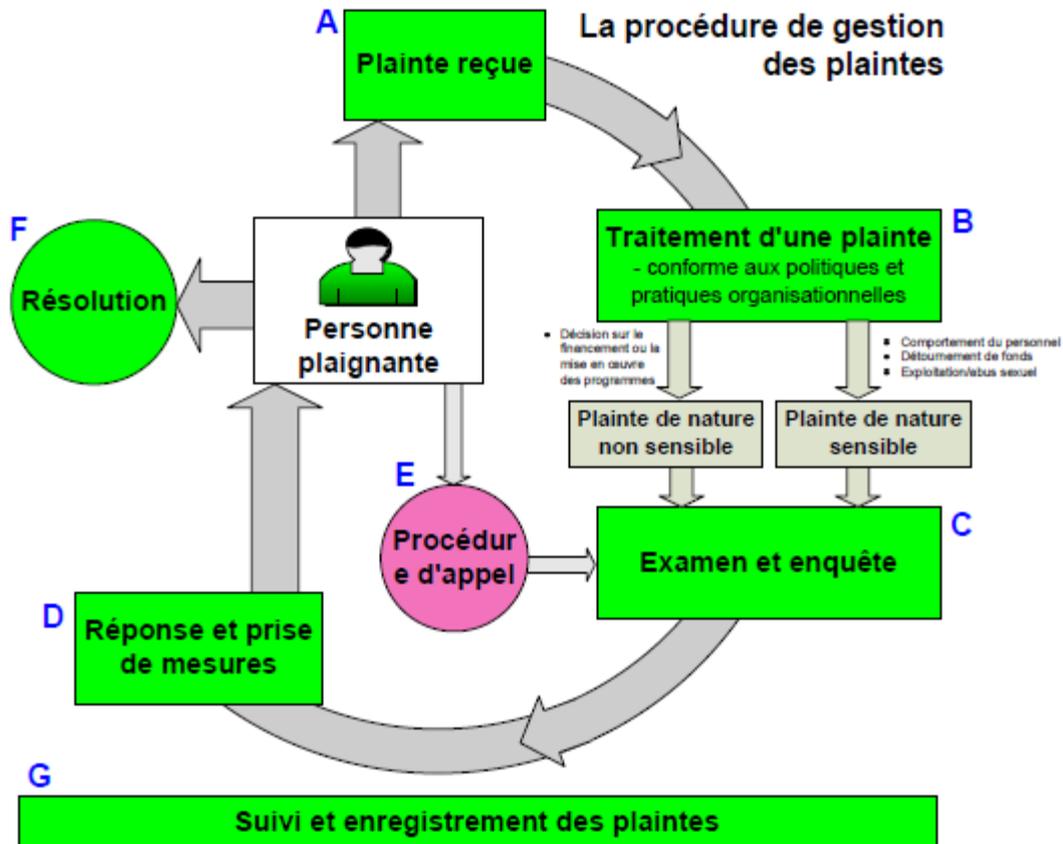


Figure 6 – Résumé de la procédure à mettre en place pour la gestion des plaintes internes des travailleurs de l’Entreprise

6.3.5. Contenu du PGES-Chantier

Préalablement au commencement des travaux, l’Entreprise devra préparer son PGES pour la gestion environnementale et sociale de l’ensemble de ses activités prévues dans le cadre du projet.

Le contenu du PGES-Chantier de l’Entreprise se basera sur les lignes directrices citées ci-dessus :

- 1) Politique Environnementale, Sociale, Santé et Sécurité de l’Entreprise ;
- 2) Description précise de la composante de projet concernée ;
- 3) Objectifs du PGES-Chantier ;
- 4) Ressources E&S ;
- 5) Réglementation E&S ;
- 6) Moyens de contrôle opérationnels E&S ;
- 7) Description des zones d’activités ;
- 8) Plan Sécurité & Santé
- 9) Plan de formation ;
- 10) Conditions de travail ;

- 11) Recrutement local ;
- 12) Trafics des véhicules et engins du Projet ;
- 13) Produits dangereux
- 14) Effluents, bruits et vibrations, déchets ;
- 15) Défrichage et revégétalisation, lutte contre l'érosion ;
- 16) Documentation de la situation des zones d'activités
- 17) Remise en état des zones d'activités ;
- 18) Plans de Protection de l'Environnement des Sites (PPES), Plan d'urgence

Le contenu attendu du PGES-Chantier à préparer par l'Entreprise est détaillé en **Annexe 11**. De même, un canevas de PPES y est proposé.

Des rapports périodiques seront établis par l'Entreprise pour le suivi de la gestion environnementale et sociale des travaux. Les indicateurs pour ces rapports sont présentés en **Annexe 11**.

6.3.6. Directives pour l'établissement des plans environnementaux

Des composantes particulières du PGES-Chantier que l'Entreprise devra préparer (voir chapitre 6.3.5.), sont précisées plus en détails dans les sections qui suivent. Il s'agit notamment des aspects suivants :

- Plan de protection et d'exploitation des sites
- Plan de gestion des gites d'emprunt et carrières
- Plan de gestion du stockage des hydrocarbures et produits dangereux
- Plan de circulation
- Plan de gestion des déchets
- Plan Santé Sécurité
- Plan d'urgence
- Plan de réhabilitation de sites

6.3.6.1. Plan de protection et d'exploitation des sites

Pour chacun des sites que l'Entreprise utilisera pendant la durée des travaux (installation de chantier, base-vie, stockage, dépôt, ...), l'Entreprise de travaux produira un Plan de protection et d'exploitation du site. Les grandes lignes à considérer dans la préparation de ces plans de protection et d'exploitation des sites sont données ci-après.

Un canevas de PPES est également proposé en **Annexe 11**.

■ Défrichage et décapage de la terre végétale :

Les zones défrichées correspondent aux zones de stockage, zone de dépôt, à l'installation de chantier / base-vie, et de manière générale à toute surface exploitée par l'Entreprise et qui est couverte d'un tapis végétal.

En préalable, les limites extérieures des opérations de défrichage devront être physiquement matérialisées sur le terrain, à l'aide de bornes ou bien de marquage sur des éléments stables (p.ex. rocher ou arbre de DHP supérieur à 30cm). Cette étape est essentielle pour que les conducteurs de travaux ne défrichent que les aires nécessaires pour les besoins opérationnels entrant dans le cadre du projet.

Si une partie du périmètre des opérations empiète sur une végétation ligneuse, les arbres seront coupés parallèlement à la zone à dégager ou en direction de celle-ci pour minimiser les dommages des structures et des arbres des terrains adjacents. Le défrichage des racines et des troncs d'arbre ne sera effectué que lorsque cela est nécessaire pour maintenir un accès sans obstruction ou protéger les installations. Les arbres de diamètre, les buissons, les troncs d'arbre et les branches seront éliminés de la façon suivante : i) couper les branches après abattage ; ii) couper et empiler avec soin les matériaux plus petits en ensembles réutilisables (de façon à ne pas nécessiter plus de deux personnes pour les transporter, et ne dépassant pas trois mètres de long) ; iii) le brûlage de la végétation n'est pas autorisé.

L'Entreprise décapera et préservera la terre végétale pour favoriser le retour de la végétation dans les zones impactées. Les opérations de décapage et de stockage provisoire de terre végétale seront réalisées de manière sélective de façon à ne pas mêler les terres constituant l'horizon végétal, aux stériles. L'Entreprise considèrera une épaisseur de terre végétale comprise entre 15cm et 20cm sur l'ensemble des terrains ciblés. La profondeur réelle de la terre végétale peut varier en fonction du lieu. Cette épaisseur de terre sera restituée lors de la remise en état des surfaces mises à nues (p.ex. zone de dépôt des déblais, zone de stockage ...).

Le décapage de la terre végétale se fera par temps sec et sur sol non détrempé.

Les lieux de dépôts des terres végétales seront toujours situés en bordure des sites ciblés, pour un accès facile à la remise en état, sur le côté en amont du site. La terre végétale sera stockée en merlon sur le site et ne pourra faire l'objet d'aucune autre opération de terrassement : elle sera conservée uniquement pour une remise en état des sites décapés. Aucun engin ni appareil ne pourra être entreposé ou circuler sur le stockage de la terre végétale. Des brèches seront aménagées dans les tas de déblais au niveau des drains d'eau, des pistes d'accès, etc. Les zones de stockage ne doivent pas correspondre à des drains naturels. La terre arable ou les déblais entreposés ne doivent pas non plus être exposés près d'une voie de cours d'eau.

■ Accord écrit d'occupation avec les ayants-droits :

Un accord écrit d'occupation du terrain au site concerné sera établi avec le propriétaire du terrain. La confirmation de l'ayant-droit se fera avec les autorités locales. L'ayant-droit est la ou les personnes qui utilisent le terrain, de façon intensive ou extensive, toute l'année ou bien saisonnièrement. Les étapes qui seront mises en œuvre sont les suivantes :

- Etape 1 : délimiter physiquement les emprises des différents sites, ainsi que leur zone de servitude ;
- Etape 2 : identifier l'ayant-droit avec l'aide des autorités locales ;
- Etape 3 : documentation contradictoire avec l'ayant-droit, de l'état initial du site, photographies à l'appui : superficies, végétation, drainage, aménagements, construction ;
- Etape 4 : préparation d'un document écrit, qui décrit l'état initial, l'affectation que le projet prévoit (p.ex. installation de chantier, mise en dépôt de déblais), la date prévisionnelle de démobilisation et de libération des emprises, l'état dans lequel le site sera rendu après réhabilitation, le montant de l'indemnisation que l'Entreprise paie pour l'occupation du terrain, le calendrier de paiement ;
- Etape 5 : signature de l'accord contre le versement de la ou les sommes indiquées dans le document écrit, par l'ayant-droit, les autorités locales et le représentant de l'Entreprise. Les exemplaires de l'ayant-droit et des autorités locales seront remis à leurs destinataires.

- Etape 6 : en fin d'occupation, l'Entreprise préparera un document écrit de restitution. Ce document décrira et illustrera avec des photos, l'état du terrain et les actions de réhabilitation mises en œuvre. Il documentera l'application des engagements de l'Entreprise et sera contresigné par les trois entités (l'ayant-droit, les autorités locales et l'Entreprise).

■ Drainage des eaux de ruissellement :

L'objectif est de drainer les eaux pluviales du site exploité afin de les traiter avant leur rejet. La géomorphologie du site est tout d'abord conçue avec une pente évitant les points de stagnation des eaux et favorisant les écoulements vers la périphérie (pente recommandée de 2%). Sur toute la périphérie du site, un fossé de drainage est réalisé.

Le fossé est constitué d'une canalisation ouverte, il a une pente suffisante pour drainer les eaux captées vers un piège à sable (décanteur) puis les rejeter en aval du site en un point de rejet sélectionné suivant la topographie de la zone. En cas de forte pente du terrain naturel, un merlon en remblai peut également être ajouté en amont du site afin de dévier une partie des eaux de ruissellement.

Critères de sélection des sites connexes :

L'analyse des impacts de la préparation des sites connexes a abouti à la proposition de quelques critères pour la sélection de ces sites. Ils sont rappelés ci-dessous.

Toutes limites au respect des critères de sélection des sites connexes doivent être mise en exergue dans le PPES concerné et faire l'objet de proposition de mesures d'atténuation additionnelles.

Tableau 33 – Critères de sélection des sites connexes

Critères	Notation	
	Respect du critère	Non-respect du critère
Critères d'exclusion		
Pas de déplacement de population	3	
Pas en milieu humide	3	
Pas de litige foncier	3	
Pas dans une aire protégée	3	
Autres critères		
Ne nécessite pas d'abattage d'arbre (*)	2	1
Pas sur zone de culture ou de reboisement	2	1
Site déjà exploité auparavant	3	1
Proche de la RN concernée par les travaux	3	1
A au moins 500m des zones d'habitation (**)	3	1
Pas d'habitat écologiquement sensible, ni de parcelles de cultures, ni de points d'eau, ni de sites culturels à moins de 100m	3	0
Site ne présentant pas de signe d'érosion	3	0
Site à topographie plane (***)	2	1
Terrains non exposés ou terrains dont la morphologie permet de préserver le paysage	2	1
Total	34	7

(*) Il est rappelé que conformément au PGES, tout abattage d'arbres nécessite des plantations compensatoires

(**) Toutefois, les bases vie peuvent être localisées à moins de 500m des zones d'habitation si $100m \leq \text{distance} < 500m$. De même, les déviations / routes d'accès vers les sites du projet doivent éviter tout empiètement de zone habitée.

(***) A l'exception des sites d'extraction

Eligibilité et sélection des sites

Un site est non éligible s'il ne satisfait pas tous les critères d'exclusion.

Il est conseillé de choisir des sites éligibles ayant les notations les plus élevées pour chaque type de sites connexes.

6.3.6.2. Directives pour la gestion des gites d'emprunt et carrières

Par rapport à l'exploitation des gites d'emprunt et carrières pour les matériaux nécessaires aux travaux routiers, l'Entreprise préparera un plan environnemental spécifique pour ces sites d'extraction des matériaux. Dans tous les cas, le plan de gestion des gites d'emprunt et carrières de l'Entreprise devra être conforme avec les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la SFI/BM pour les activités d'extraction des matériaux de construction⁶, et donc considérer les différentes dispositions mentionnées dans les tableaux ci-après.

- Dispositions par rapport aux émissions atmosphériques :

Tableau 34 – Plan de gestion des gites et carrières – Emissions atmosphériques

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
Matières particulaires	<p>Planifier les opérations de défrichage, d'enlèvement de la terre végétale et des matériaux excédentaires, l'emplacement des voies de desserte, des décharges et des aires de stockage, et les activités d'abattage à l'explosif tenant compte des facteurs météorologiques (par exemple, les précipitations, la température, la direction et la vitesse du vent) et de la localisation des milieux récepteurs sensibles ;</p> <p>S'assurer que les opérations de manutention des matériaux s'opèrent selon un schéma simple et linéaire de manière à réduire le nombre de transferts (les installations de transformation, par exemple, doivent de préférence être situées dans l'enceinte de la carrière) ;</p> <p>Maîtriser à la source les émissions de poussières des activités de forage en installant des capteurs, des collecteurs de poussière et des filtres, et employer dans la mesure du possible des techniques de forage et de traitement par voie humide ;</p> <p>Limiter les émissions de poussières au niveau des équipements de transformation (par exemple, concasseurs, broyeurs et tamis) au moyen de capteurs, en utilisant des traitements par voie humide ou par aspersion d'eau/arrosage. Les méthodes de dépoussiérage dépendent de l'utilisation finale des matériaux extraits (par exemple, privilégier les opérations de traitement par voie humide si le fait que les matériaux soient humides ou présentent une forte teneur en eau n'aient pas de conséquences négatives sur leur utilisation finale) ;</p> <p>Adopter des procédures pour limiter la hauteur de largage des matériaux ;</p> <p>Privilégier l'utilisation de courroies de transmission et de bandes transporteuses fixes et mobiles pour transporter les matériaux à celle des camions, dans l'enceinte de la carrière (il est recommandé d'utiliser des bandes transporteuses en caoutchouc et couvertes pour les matériaux poussiéreux, munis de dispositifs de nettoyage) ;</p>

⁶ Source : SFI. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires. Extraction des matériaux de construction. Avril 2017.

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
	<p>Bien compacter les pistes construites sur le site, les entretenir et les reniveler périodiquement ;</p> <p>Imposer une limite de vitesse aux camions de transport ;</p> <p>Mettre en place un système d'aspersion ou de canons à eau (par des produits hygroscopiques tels que le chlorure de calcium et des liants chimiques-naturels des sols) pour arroser et traiter la surface des pistes et les stocks de matériaux exposés à l'air libre ;</p> <p>Mettre en végétation les surfaces des matériaux stockés.</p>
Gaz liés aux activités d'abatage à l'explosif	<p>Recourir, non pas à des méthodes d'abatage à l'explosif, mais à des méthodes mécaniques avec, par exemple, des marteaux hydrauliques (dans la mesure du possible) ;</p> <p>Etablir un plan de tir des mines (dispositif, diamètre, profondeur et direction des trous de mines) lorsque l'utilisation d'explosifs est requise ;</p> <p>Assurer la bonne combustion des explosifs qui sont généralement composés d'un mélange de nitrate d'ammonium et de fuel, en réduisant le plus possible la présence de quantités excessives d'eau et éviter le mélange des produits explosifs de façon incorrecte ou incomplète.</p>

■ Dispositions par rapport aux bruits et vibrations :

Tableau 35 – Plan de gestion des gites et carrières – Bruits et vibrations

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
Bruits	<p>Utiliser des marteaux fond de trou ou hydrauliques pour les forages ;</p> <p>Mettre en place des enceintes et barder les installations de transformation ;</p> <p>Installer des écrans anti-bruit appropriés et/ou des enceintes et des rideaux d'insonorisation à proximité des engins sources de bruits (par exemple, concasseurs, broyeurs et tamis) (en cas de présence d'habitations à proximité) ;</p> <p>Utiliser des revêtements en caoutchouc ou insonorisés pour les engins de transformation (par exemple, tamis, points de transfert, chutes, bennes) ;</p> <p>Utiliser des moyens de transport et des convoyeurs à courroie de caoutchouc ;</p> <p>Installer des barrières naturelles à la périphérie du site (écrans végétaux, levées de terre ou merlons, par exemple) ;</p> <p>Etablir un plan de circulation optimal des véhicules à l'intérieur du site, en particulier pour réduire le plus possible l'utilisation de la marche arrière (et, donc, le bruit des avertisseurs de marche arrière) et pour accroître au maximum les distances entre les véhicules et les milieux récepteurs fragiles les plus proches ;</p> <p>Envisager l'emploi d'engins électriques ;</p> <p>Imposer une limite de vitesse pour les camions ;</p> <p>Eviter d'employer des techniques de coupage à la flamme ;</p> <p>Eriger des merlons de protection visuelle et anti-bruit.</p>
Vibrations	<p>Etablir des plans de charge précis ; appliquer des procédures de charge et des mélanges explosifs correctement dosés, utiliser des détonateurs à retard, à microretard ou électroniques et procéder à des essais d'explosion sur le site (l'utilisation de</p>

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
	<p>détonateurs à retard court avec amorçage en fond de charge améliore la fragmentation et limite les vibrations du sol) ;</p> <p>Concevoir des plans du tir, comprenant une analyse des fronts d'abattage, pour éviter que les charges ne soient placées dans un espace trop confiné ainsi qu'à un examen des trous de forage pour détecter toute déviation et recalculer les tirs de mine en conséquence ;</p> <p>Etablir des mesures de contrôle des vibrations et des surpressions avec des grilles de forage adaptées (par exemple, grille par rapport à la hauteur et au diamètre de forage, orientation des fronts) et adopter des procédures appropriées pour le dosage des charges et le bourrage des trous de mines afin de limiter les possibilités de projection de fragments de roches et de coups de charge ;</p> <p>Employer de préférence des marteaux hydrauliques ou d'autres processus mécaniques pour accroître la fragmentation de la roche et réduire le plus possible les risques de projection de fragments de roche, pour éviter de procéder à un tir secondaire ;</p> <p>Recourir à un sciage mécanique pour éviter au maximum l'utilisation d'explosifs ;</p> <p>Construire des fondations bien conçues pour réduire suffisamment les vibrations provoquées par d'autres installations tels que les concasseurs primaires et matériels de criblage.</p>

■ Dispositions par rapport à l'eau :

Tableau 36 – Plan de gestion des gites et carrières – Eau

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
Hydrologie	<p>Le taux maximum de ruissellement des eaux de pluie ne doit pas être supérieur au taux de ruissellement préexistant aux activités d'extraction pour un niveau de précipitation déterminé;</p> <p>Une fois traitées, les eaux prélevées doivent être rejetées dans les cours d'eau pour maintenir le flux écologique ;</p> <p>Il importe de permettre l'infiltration des eaux traitées dans les aquifères ; il est aussi possible de rejeter les eaux traitées dans les aquifères au moyen de puits d'injection ou de galeries d'infiltration, tout en prenant des mesures pour éviter de contaminer les eaux souterraines ;</p> <p>Le dragage des étangs de carrière doit être conçu et réalisé de manière à éviter tout rabattement en tenant compte des impacts potentiels, et notamment les impacts écologiques, sur les eaux de surface et souterraines, en termes de débit et de quantité ;</p> <p>Dans la mesure où le plan de remise en état du site le permet, l'étang de carrière doit être suffisamment profond pour assurer le développement d'un écosystème aquatique stable.</p>
Evacuation des eaux usées	<p>Utilisation de bassins, de puisards et de lagunes de décantation conçus pour assurer un temps de rétention adéquat. Les lagunes doivent être colmatées au moyen de matériaux imperméables, si nécessaire, et faire l'objet de programmes de maintenance adéquats, qui visent notamment la stabilité des parois latérales, le nettoyage/l'entretien des canalisations et l'enlèvement des matières décantées ;</p> <p>Recyclage des eaux utilisées pour les opérations de traitement/les câbles de découpe ;</p>

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
	<p>Construction d'un réseau de drainage spécial ;</p> <p>Renforcement du processus de décantation par l'utilisation de flocculant ou par de moyens mécaniques, en particulier lorsque les contraintes de superficie limitent ou interdisent la construction de lagunes ;</p> <p>Installation sur les canalisations et fossés de drainage de collecteurs de sédiments, notamment des fascines, des clôtures à sédiment-érosion et des captages végétaux.</p>

■ Dispositions par rapport aux déchets :

Tableau 37 – Plan de gestion des gites et carrières – Déchets

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
Déchets solides	<p>Dès la conception et la planification des opérations, prévoir des procédures pour réduire les quantités de déchets produits (par exemple en mélangeant des roches de bonne et de moins bonne qualité) ;</p> <p>Enlever le sol superficiel, les morts-terrains et les matériaux de qualité inférieure, les stocker près du site et les préserver de manière adéquate en vue de la réhabilitation du site ;</p> <p>Elaborer des plans de gestion des déchets dangereux et non dangereux et adopter ces plans aux stades de la conception et de la planification. Les impacts spécifiques liés aux propriétés chimiques et/ou physiques des matériaux d'extraction doivent être évalués lors de la conception ; les impacts des impuretés des déchets de roches doivent être adéquatement maîtrisés et atténués en recouvrant les déchets en question par de la terre non contaminée.</p>

■ Dispositions par rapport au changement d'affectation des sols :

Tableau 38 – Plan de gestion des gites et carrières – Changement d'affectation des sols

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
Changement d'affectation des sols	<p>Choisir des méthodes d'extraction (excavation, extraction en carrière, dragage, etc..) adaptées qui ont un impact limité et qui, à l'issue des opérations, permettront de donner au site un environnement propice à la régénération des habitats et à l'aménagement du territoire ;</p> <p>Mettre en place de zones tampons en bordure des zones d'extraction compte tenu des caractéristiques des habitats naturels et du type d'activités d'extraction ;</p> <p>Pour réduire le plus possible la surface au sol et, par conséquent, leur perte, exploiter en priorité les gisements de roches les plus épais (autant que possible et dans des limites raisonnables) ;</p> <p>Favoriser le plus possible la translocation de la végétation; la couverture végétale, notamment la flore spontanée, la couche arable, les morts-terrains et les déblais propices à la croissance de végétaux, doivent être conservés et stockés séparément en vue de leur réutilisation lors de la réhabilitation du site ; mais également être protégés de l'érosion du vent et de la pluie et de toute contamination ;</p> <p>Conserver et protéger au maximum les niches écologiques pendant la phase d'extraction ;</p> <p>Remettre en état immédiatement les sites d'extraction de petite taille (zones d'emprunt) exploités sur un court terme, et progressivement pendant la phase d'exploitation les sites plus importants dont la durée de vie dépasse 3 à 5 ans ;</p>

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
	<p>Gérer la poursuite de l'exploitation du site sur base des levés topographiques périodiques ;</p> <p>Lors de la réaffectation des sols, terrasser les terrains et les scarifier avant de déposer de nouvelles couches de terre pour faciliter la repousse de la végétation si nécessaire (l'épaisseur totale de la couche arable et de la nouvelle couche de terre ne doit pas être inférieure à celle des zones qui n'ont pas été exploitées) ;</p> <p>Remettre en état les sols affectés par les activités d'extraction pour qu'ils puissent être utilisés conformément aux plans locaux ou régionaux d'aménagement du territoire ; les terrains qui ne sont pas remis en état en vue d'une utilisation particulière par la communauté doivent être ensemencés et replantés d'espèces végétales indigènes ;</p> <p>Démanteler les trous d'exploitation, les routes provisoires (pistes à l'intérieur du site et voies d'accès), les bâtiments, les installations et les structures qui ne présentent plus d'intérêt, et remettre les sols en état; rétablir le régime hydrologique de manière à ce que le taux de ruissellement retrouve le niveau qu'il avait avant l'exploitation du site.</p>

■ Utilisation des explosifs :

Tableau 39 – Plan de gestion des gites et carrières – Utilisation des explosifs

Enjeu	Dispositions à prendre dans la gestion des sites d'extraction de matériaux
Utilisation des explosifs	<p>Adopter un calendrier régulier pour les tirs de mines et éviter les changements d'horaires ;</p> <p>Mettre en place des systèmes d'avertissement (tels que sirènes et signaux lumineux clignotants) et des procédures précises avant chaque tir pour prévenir tous les travailleurs et les tierces personnes se trouvant dans les zones avoisinantes (par exemple les populations locales). Les procédures doivent donner lieu à l'interruption de la circulation routière et ferroviaires aux abords du site ;</p> <p>Donner au personnel une formation portant sur la manutention des explosifs et la gestion de la sécurité ;</p> <p>Exiger la délivrance de permis pour tout le personnel concerné (par exemple pour la manutention, le transport, l'entreposage, le chargement et la mise en œuvre des explosifs ainsi que pour la destruction des explosifs excédentaires ou non utilisés) ;</p> <p>Procéder à la reconnaissance du chantier après le tir de mine par un personnel qualifié pour détecter toute anomalie avant d'autoriser le retour du reste du personnel.</p>

6.3.6.3. Plan de gestion du stockage des hydrocarbures et produits dangereux

L'Entreprise de travaux produira un Plan de gestion du stockage des hydrocarbures et produits dangereux qu'elle est susceptible d'utiliser pendant la durée de la réalisation des travaux routiers (p.ex. solvants, acides, ...).

Les principes suivants de stockage et d'étiquetage de tels produits (hydrocarbures et produits dangereux) devront être adoptés par l'Entreprise :

- Stockage : Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols (hydrocarbures, acide, solvant, ...) sera associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100% de la capacité du plus grand réservoir et 50% de la capacité des réservoirs associés. Lorsque le stockage est constitué de récipients de capacité inférieure à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite

à 20% de la capacité totale des récipients sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale si celle-ci est inférieure à 1000 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits à confiner et doit résister à l'action physique et chimique des fluides. Elle ne disposera pas d'écoulement gravitaire. Les liquides qui y seront accidentellement recueillis et les eaux de pluies seront retirés par relevage.

- Connaissance des produits – Etiquetage : l'Entreprise de travaux doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans ses installations, en particulier les fiches de sécurité (FDS). Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles, le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, aux bonnes pratiques internationales relatives à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses. L'Entreprise pourvoira ses installations et son matériel d'équipements de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques et conformes aux bonnes pratiques internationales.

6.3.6.4. Plan de circulation

L'Entreprise de travaux préparera un Plan de Circulation des Engins et des Véhicules du Projet (PCEV). Le PCEV contiendra l'ensemble des actions visant à contrôler la vitesse, l'itinéraire, les horaires de circulation et l'application des sanctions en cas d'infraction, de tous les engins et véhicules impliqués dans les travaux. Il inclura, sans y être limité, les points suivants :

- Description détaillée du nombre, type, identification, et affectation de tous les engins et véhicules du chantier : véhicules pick-up ou station wagon, camions, convois exceptionnels, bulldozer, pelleteuse, water trucks et tout autre engin de transport, de défrichage, ou technique mécanisé circulant ou volant dans la zone du Projet. A tout moment, le Responsable Environnemental du Projet devra être capable de savoir combien de véhicules sont engagés sur le Projet, et où ils se trouvent.
- Itinéraires de circulation dans et hors sites des opérations. Lorsque nécessaire, des itinéraires d'évitement des centres de villages seront proposés aux chefs de fokontany et validés par eux, pour éviter les nuisances liées à la traversée des villages. Ces itinéraires d'évitement devront être aménagés en compensant les éventuels dégâts aux cultures ou autre biens en suivant la procédure spécifiée plus haut dans ce rapport.
- Estimation du nombre de rotation par type de véhicule.
- Contrôle de la vitesse des véhicules, incluant : i) un Programme d'information et de sensibilisation des chauffeurs sur les risques potentiels de leur conduite (incitation financière) ; ii) la mise en place d'une signalisation appropriée et création de zones 20 km/h dans les traversées des villages et à proximité des sites à risques (ex : écoles, marchés, centres de santé, virage) ; iii) prévention par la répression : implication de la gendarmerie et sanction financière pour tout dépassement de vitesse.
- Réduction des émissions de poussières et projection d'agrégats, incluant : i) le respect des limites de vitesse le long des zones habitées ; ii) l'arrosage des routes, dans, et aux abords, des villages et hameaux traversés par les véhicules du projet hors période de pluie. La fréquence des arrosages sera adaptée pour garantir l'absence de nuages de poussières dans les villages traversés par les véhicules du Projet ; iii) obligation de couvrir d'une bâche les bennes transportant des matériaux pouvant être projetés (sable et agrégats) le cas échéant.
- Remise en état des voies qui auront été dégradées. Cette mesure présuppose qu'un constat initial de l'état des routes ait préalablement été effectué par l'Entreprise, conjointement avec les services techniques des Communes concernées.

Ce plan sera présenté pour discussion et validation aux services de la Direction Régionale des Travaux Publics concernée, ainsi qu'aux maires des Communes traversées par les itinéraires utilisés. Une semaine avant le premier passage des

convois, l'Entreprise postera dans tous les villages traversés ou longés par l'itinéraire des engins et véhicules du projet, une note d'information précisant les dangers liés au passage des camions et engins.

6.3.6.5. Plan de gestion des déchets

L'Entreprise de travaux produira un Plan de Gestion des Déchets (PGD) qui comprendra les renseignements suivants :

- Un tableau détaillant les différents types de déchets qui seront produits, l'estimation des quantités et le mois de leur production, ainsi que les méthodes de traitement et d'élimination préférées et alternatives pour chaque type de déchets.
- Les étapes qui doivent être prises pour minimiser la quantité de déchets produite, les options de recyclage qui seront prises pour réduire encore plus les quantités à éliminer.
- Les méthodes de stockage temporaire des déchets sur les sites, les mesures pour stabiliser ces déchets et les préparer pour leur transport des sites où ils ont été produits jusqu'aux lieux d'élimination.
- Les méthodes utilisées pour transporter ces déchets.
- La localisation sur carte topographique et la description détaillée (avec photographies) de tous les sites d'élimination des déchets, incluant la description de l'environnement naturel de l'emprise du site et des zones adjacentes et des voies d'accès.
- Les normes de construction, de fonctionnement et de fermeture des sites d'enfouissement ainsi que les pratiques qui seront utilisées dans les installations pour les déchets (p.ex. fosses d'enfouissement, installation de traitement des eaux usées, ...). Cette description doit également préciser les mesures de rétention des liquides issus des sites de stockage et leur traitement.
- Un système de suivi pour établir la quantité de chaque type de déchet produit, le type de gestion et la destination finale des déchets.
- Mensuellement, un système de surveillance et d'enregistrement doit être maintenu sur les compositions des grosses quantités de déchets huileux et dangereux.

6.3.6.6. Plan santé sécurité

L'Entreprise devra préparer et soumettre à la mission de contrôle un Plan Santé Sécurité (PSS) avant le démarrage des travaux. Ce plan devra être validé par la Mission de Contrôle et son application fera l'objet de contrôle permanent.

Les objectifs du PSS, et donc son contenu, seront de préciser :

- L'engagement de la Direction de l'Entreprise par rapport aux aspects santé et sécurité ;
- Les affectations et responsabilités ;
- Les documents de référence applicables ;
- Les arrangements relatifs à la communication ;
- L'examen et évaluation des risques Santé Sécurité ;
- Le plan d'action de prévention ;

- La mise en œuvre sur le chantier ;
- La formation et la gestion de compétences ;
- Les dispositions d'inspection, surveillance et contrôle
- La gestion des accidents, incidents et presque-accidents.

En particulier, le Plan Santé Sécurité de l'Entreprise devra inclure notamment :

- En termes de santé : campagne de sensibilisation du personnel sur la santé au travail ; mise à disposition de médicaments de base ; prévention contre les MST et SIDA incluant mise à disposition gratuite de préservatifs et information et sensibilisation sur les MST et SIDA ;
- En termes d'intervention d'urgence : affichage des procédures de sécurité en cas d'incendie ou d'accident de travail ; réalisation d'exercices de simulation ;
- En termes de management sécurité : affichage du système de management sécurité ; contrôle et suivi des véhicules et engons ; enregistrement et suivi du matériel.

6.3.6.7. Plan d'urgence

Un plan d'urgence devra être élaboré par l'Entreprise des travaux. Les objectifs principaux du plan d'urgence seront de :

- Contenir et maîtriser les incidents de façon à en minimiser les effets et à limiter les dommages pour l'homme, l'environnement et les biens ;
- Assurer que les mesures sur les sites d'activités / travaux soient prises effectivement pour protéger l'homme et l'environnement contre les conséquences d'un accident majeur ;
- Communiquer les informations nécessaires aux services d'intervention et aux autorités ;
- Prévoir la remise en état de l'environnement après l'accident.

Le plan d'urgence doit être activé lorsque se produit un accident majeur ou un incident de nature telle que l'on peut raisonnablement penser qu'il conduira à un accident majeur. Il ne peut réaliser son objectif de limitation des dommages que dans la mesure où les scénarii d'urgence auxquels il faut réagir étaient prévus. Par conséquent, l'identification et la documentation des scénarii d'urgence et la détermination de la stratégie d'intervention pour chaque scénario d'urgence représentatif devront être couvertes par le système de gestion de la sécurité.

Les éléments suivants devront être abordés dans le plan d'urgence de l'Entreprise :

- Nom ou fonction des personnes habilitées à déclencher les procédures du plan d'urgence, et de la personne responsable de l'intervention sur le site et de la coordination des mesures d'intervention ;
- Pour chaque situation ou événement prévisible qui pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclenchement d'un accident majeur, description des mesures à prendre pour maîtriser cette situation ou cet événement et pour en limiter les conséquences ; cette description devant s'étendre à l'équipement de sécurité et aux ressources disponibles ;
- Mesures visant à limiter les risques pour les personnes se trouvant sur le site, y compris système d'alarme et conduite à tenir lors du déclenchement de l'alerte ;

- Dispositions prises pour que, en cas d'incident, l'autorité responsable extérieure soit informée rapidement, type d'information à fournir immédiatement et mesures concernant la communication d'informations plus détaillées au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles ;
- Dispositions prises pour former le personnel aux tâches dont il sera sensé s'acquitter et, le cas échéant, coordination de cette action avec les services d'intervention externes.

6.3.6.8. Plan de réhabilitation des sites

A la fin des travaux d'aménagement, toutes les zones exploitées pour les besoins des travaux seront restaurées par l'Entreprise. A cet effet, l'Entreprise des travaux préparer un Plan de réhabilitation des sites (PRS).

Les différentes zones concernées (p.ex. installation de chantier, zones de dépôt et de stockage, voies d'accès provisoires, ...) doivent être restaurées à leur profil naturel lorsque cela est possible. Le reprofilage au niveau naturel doit être effectué sans affecter les terrains adjacents. La zone doit être suffisamment compactée pour minimiser les phénomènes d'érosion ou de tassement ultérieur. Le drainage naturel doit être restauré et, dans les zones d'érosion potentiellement élevée (pentes supérieures à 10%), des méthodes de stabilisation doivent être utilisées pour assurer que le sol ne sera pas emporté avant d'être consolidé. Si des zones ont été compactées pendant l'utilisation, elles doivent être scarifiées pour ameublir le sol.

Toutes les zones qui ne sont pas au droit d'installations permanentes doivent être restaurées à une qualité de sol égale à celle d'avant les aménagements, pour permettre une revégétalisation naturelle ou artificielle. La terre arable doit être étalée sur les zones remises à niveau.

La végétalisation des grandes étendues (supérieure à 0.5ha) doit être envisagée. La technique recommandée pour le projet est la plantation par « poquets » en début de saison des pluies. La plantation par "poquets" est une plantation de jeunes repousses ou de petites touffes enracinées qui permet d'intervenir manuellement sur des zones à forte pente, là où le semis manuel a du mal à être utilisé. Cette opération pourra être faite avec les populations locales encadrées par un sous-traitant spécialisé.

6.3.7. Dispositions en cas de non-conformités ou défaillances de l'Entreprise sur le plan environnemental et social

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre du PGES-Chantier et des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre.

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

Par conséquent, en application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une mise en demeure pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant de l'application des pénalités journalières pour retard dans la résolution des non-conformités vis-à-vis des Spécifications HSSE, appliquées 24 heures à compter de la réception de la mise en demeure prévues jusqu'à constat de la résolution de la non-conformité. Les taux peuvent aller de 1/10 000 à 1/ 2000 du montant du marché suivant le degré de non-conformité. Selon le cas, la sanction peut se traduire par une réfaction sur le prix, un blocage de la retenue de garantie, et aller jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage.

6.3.8. Budget de mise en œuvre du PGES Travaux

Il est difficile d'attribuer des coûts précis pour la mise en œuvre de certaines mesures environnementales pour l'instauration des obligations de résultats (hygiène, santé, environnement). L'offre de l'Entreprise doit présenter alors des prix unitaires de matériaux et d'activités qui intègrent la rigueur dans le suivi des règles de l'art par son personnel et par celui de ses sous-traitants, ainsi que le surcoût lié au respect des spécifications/obligations environnementales.

6.3.8.1. Prise en charge des mesures relevant des règles de l'art

Les mesures d'atténuation des impacts du projet relèvent du respect des règles de l'art et sont intégrées dans la définition des prix correspondant aux opérations classiques du chantier (ex : terrassement, avec couverture de stabilisation) et dans le développement des plans divers de gestion, tels les mesures liées à la remise en état des sites connexes, le plan de gestion des risques et dangers.

Ainsi, les mesures liées à l'exploitation puis à la remise en état des sites connexes, tels que gîtes et carrière, station d'enrobage, base vie, aires de stockage, parc à engins, sont considérées dans les frais d'installation puis les frais de retrait de chantier.

6.3.8.2. Fonctionnement pour le contrôle et le suivi de la mise en œuvre du PGES Travaux

Il convient de distinguer deux organisations parallèles pour le contrôle, et le suivi environnemental du projet en phase de chantier :

- L'organisation des acteurs directs du Projet proprement dit, soit l'entreprise et la MdC pour la mise en œuvre, le suivi et la surveillance des mesures d'atténuation, tels qu'indiqués dans le tableau de programme de surveillance de l'EIES du présent projet. Leurs prestations dans ce cadre sont déjà incluses dans leur fonctionnement courant de gestion et de suivi des travaux.

La surveillance et le suivi de la mise en œuvre du PGES sont implicitement intégrés dans la réalisation des opérations de contrôle et surveillance classiques sur chantier : le suivi des mesures d'atténuation des impacts et d'accompagnement social au Projet fait partie des prestations de la MdC, au même titre que le suivi des quantités de travaux prévues dans la budgétisation globale des travaux routiers.

Le poste d'Expert en Environnement (EeE) sera prévu dans l'offre de la MdC, au titre d'obligation de moyens. Ce poste est à prévoir dans le personnel de l'Entreprise, distinctement ou regroupé au titre de HSE.

- L'organisation du Comité de Suivi Environnemental, selon le décret MECIE, piloté de façon indépendante au Projet par l'ONE et dont le financement des activités d'évaluation et de suivi donne lieu à un protocole d'accord pour le paiement d'une contribution convenue entre l'ONE et le MAHTP en tant que maître d'ouvrage du projet. Il convient également de spécifier la nécessité de négociations entre le maître d'ouvrage par le biais de l'ARM et l'ONE pour assurer le suivi environnemental du CSE/ONE durant tout le Projet, de l'ordre de 10 000 USD sur l'ensemble des phases du projet.

Dans les deux cas, c'est le PGES en soi qui constitue le Cahier de Charges Environnementales de référence dudit Projet, le programme de mise en œuvre et de suivi des mesures envisagées par l'EIE pour supprimer, réduire et éventuellement compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

Il est à souligner que le tableau de programme de surveillance environnementale et sociale dans l'EIES du présent projet (voir **Annexe 11**) fait partie intégrante du DAO.

En phase d'exploitation ou mise en circulation des nouvelles routes, la gestion, le contrôle et la surveillance de l'exploitation de la route et des ouvrages sont relayés par les autorités locales et les services techniques de proximité (fokontany et Communes, agents de circulation, ...).

6.3.8.3. Prise en charge des mesures d'accompagnement

Ces mesures concernent :

- Les activités d'animation et de sensibilisation (IEC). Elles peuvent concerner les activités de communication, sensibilisation, pour la sécurité et la préservation de la route et de son environnement immédiat, pour la lutte contre la propagation des maladies sexuellement transmissibles, pour les campagnes de promotion du développement dans la région et pour certaines activités de reboisement en bordure immédiate de la route. La prise en charge de ces activités est à négocier dans ce sens dans le cadre du financement du projet.
- Les investissements/aménagements sociaux
- Les actions d'appui au développement local

Le budget estimé pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement est estimé à 50 000 USD.

6.4. MISE EN ŒUVRE DU PGES

6.4.1. Rôles et responsabilités des différentes parties prenantes dans la mise en œuvre du PGES

6.4.1.1. L'Autorité Routière de Madagascar

L'Autorité Routière de Madagascar (ARM) assure le rôle de maîtrise d'ouvrage déléguée (MOD) pour la mise en œuvre du PACT, dont fait partie le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo.

Par conséquent, ce sera l'ARM qui contractualisera les Maîtrise d'œuvre technique et Maîtrise d'œuvre institutionnelle et sociale du projet.

L'ARM, à travers sa Cellule Environnementale et Actions Sociales (CEAS) assurera également la supervision de l'exécution des mesures du PGES du projet, et le suivi environnemental associé, à savoir :

- La supervision des activités de l'expert environnement de la MOeT,
- La gestion des non conformités constatées,
- La validation des rapports mensuels de surveillance environnementale et sociale élaborés par la Mission de Contrôle,
- La validation des rapports mensuels de suivi social de l'Entreprise de travaux,
- La validation des rapports mensuels de suivi environnemental de l'Entrepris de travaux,
- La production des rapports d'avancement de la mise en œuvre du PGES du projet, à soumettre au MAHTP et à la Banque Mondiale.

6.4.1.2. Le Maître d'œuvre technique (MOeT)

Le Maître d'Œuvre Technique (MOeT) sera l'entité retenue par le Maître d'Ouvrage Délégué (ARM) pour suivre la réalisation des travaux, dans les conditions de délais, de qualité et de coût fixées par ce dernier et conformément au marché de travaux. C'est le bureau d'étude qui sera chargé d'exécuter le contrôle et la surveillance des travaux, le suivi des délais et des budgets selon les modalités définies dans son contrat. Le MOeT sera de ce fait le représentant de l'Administration pour le contrôle et la surveillance des opérations sur le terrain.

Le Maître d'Œuvre Technique assure ainsi la responsabilité du chef de projet pour le compte du Maître d'Ouvrage. Il tiendra le secrétariat des réunions de chantier et conduira toute visite des personnalités ou fonctionnaires en visite officielle sur le chantier et leur exposera les explications technico-administratives et environnementales nécessaires au déroulement des travaux.

Il consignera toute anomalie et décision prises sur le chantier concernant l'environnement et le social dans le rapport mensuel de surveillance environnementale et sociale qu'il fera valider par l'ARM. Afin de pouvoir réagir dans les délais nécessaires en cas de non-conformité ou d'anomalie, le Maître d'œuvre technique enverra une Lettre officielle d'identification et retranscription des non-conformités de chantier qu'il fera signer par le Maître d'Ouvrage (MAHTP), afin de lancer les procédures de sanction, suivant les indications stipulées dans le DAO.

Le MOeT devra rendre compte à l'ARM de ce qui concerne l'avancée technique des travaux, mais également de ce qui concerne la surveillance et le suivi environnemental.

L'Expert Environnemental du MOeT rendra compte de l'effectivité des mesures prises et pourra proposer des dispositions en cas de besoin. D'une manière générale, dans le cadre de ce projet, l'Expert Environnemental assurera les tâches suivantes :

- Examen pour validation, avant la mobilisation de l'Entreprise sur site, des plans d'actions environnementaux ;
- Contrôle de la conformité des travaux, matériels et matériaux, de leur fabrication et de leur mise en œuvre, aux documents approuvés et aux spécifications environnementales. Et rédaction, le cas échéant, des lettres de non-conformités à faire signer par l'ARM ;
- Surveillance de l'application des mesures prescrites dans le PGES-Chantier ;
- Supervision du programme de suivi environnemental et compilation des indicateurs relevés ;
- Rédaction du rapport de surveillance environnementale et sociale et du rapport de suivi environnemental ;
- Rédaction du rapport de suivi trimestriel suivant le canevas annexé dans cette étude ;
- Participation à toutes les réunions mensuelles de chantier, à la réception technique ;
- Présence lors de la réception définitive.

L'Expert social du MOeT a la responsabilité de faciliter le déroulement des travaux sur les secteurs où ceux-ci présentent un impact social important, avec perturbation et déplacement temporaire ou définitif des ménages et des activités, qui nécessiteront un travail d'information, de négociation, d'accompagnement tout au long du chantier pour qu'il se déroule dans les meilleures conditions, de suivre et de rendre compte de l'effectivité des mesures prises.

6.4.1.3. L'Entreprise de travaux et ses sous-traitants

La mise en œuvre de la majeure partie des mesures environnementales et sociales associées au projet sera de la responsabilité de l'Entreprise de travaux, notamment à travers la mise en œuvre du PGES-Chantier. A ce titre, l'Entreprise de travaux devra :

- Etablir et développer le PGES-Chantier ;
- Définir un plan d'Exploitation et de protection technique des sites (permet de planifier et contrôler l'implantation, la configuration des sites chantier, etc.) ;
- Préparer les différents plans d'action environnementaux exigés dans le PGES-Chantier, et les faire contrôler et valider par la MOeT en amont du démarrage des travaux ;

- Disposer d'un responsable ESS bénéficiant d'au moins cinq années d'expérience en définition et suivi de mise en œuvre de mesures environnementales et un responsable social bénéficiant d'au moins cinq années, afin de suivre le chantier sur les aspects environnementaux et sociaux ; Ils seront affectés en permanence sur chantier et équipés d'éléments adéquats et suffisants pour la réalisation de leur mandat (téléphone portable, GPS, moyen de locomotion) ;
- Les critères assignés à ces responsables, tels que définis en annexe seront portés dans le DAO ;
- Faire appel à une ou plusieurs entreprises externes, qui sont appelées sous-traitants ou prestataires, pour la réalisation de certaines tâches exigées, lorsque l'Entreprise ne possède pas en interne les ressources nécessaires. Chaque sous-traitant réalise un sous-ensemble du projet directement avec l'Entreprise, mais n'a aucune responsabilité directe avec la maîtrise d'ouvrage, même si celle-ci a un " droit de regard " sur sa façon de travailler ;
- Respecter toutes les prescriptions contenues dans le PGES-Chantier et la réglementation malgache, notamment le Code du Travail malgache, régi par la Loi n° 94-029 du 25 août 1995 ;
- Prendre en compte les observations du Maître d'ouvrage (MAHTP) et de l'ARM, selon les exigences du PGES dans la gestion générale du chantier ;
- S'assurer de la bonne exécution des mesures et des dispositions retenues pour la protection de l'environnement et s'informer de leur efficacité et des résultats obtenus ;
- Inscrire au Cahier de chantier les mesures d'atténuation et de bonification environnementales réalisées en conformité avec le PGES-Chantier. Elle remet ce cahier chaque semaine à la MOeT et à l'ARM. Ce cahier de chantier comprendra également l'ensemble des indicateurs objectivement vérifiables (notamment l'inventaire de tous les incidents et accidents) ;
- Établir un rapport de visite d'inspection périodique tous les 3 mois durant la période de garantie d'un an jusqu'à la réception définitive des ouvrages. Ce rapport consigne l'état des ouvrages et les travaux d'entretien ou de réparation exécutés ou prévus à réaliser. Il comprendra également l'ensemble des indicateurs objectivement vérifiables (notamment l'inventaire de tous les incidents et accidents). Il est remis dans la semaine suivant la visite d'inspection. Le rapport de visite d'inspection devra porter sur l'effectivité de l'état de préparation des outils de gestion environnementale et sociales, de mise en œuvre du PGES-C.

6.4.1.4. L'Expert d'appui pour la lutte contre les VBG

Le projet recrutera un expert spécialiste dans la lutte contre les VBG. Ses principales missions seront de :

- Fournir des appuis conseils opérationnels en matière de VBG ;
- Contribuer à la mise en œuvre efficace du projet, dont principalement les processus de réinstallation ;
- Contribuer à consolider les partenariats dans la mise en œuvre des activités de lutte contre les VBG ;
- Promouvoir la gestion du savoir et des meilleurs pratiques en termes de lutte contre les VBG.

6.4.2. Calendrier de mise en œuvre

Le tableau ci-après donne une estimation du planning de mise en œuvre des actions proposées dans le PGES. Il est basé sur une durée des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150, de 5 mois.

Tableau 40 – Calendrier prévisionnel de mise en œuvre du PGES

Mesures du PGES	[...]	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	[...]
Gestion E&S du Projet							
Programme d'atténuation							
Surveillance environnementale de la mise en œuvre des mesures							
Renforcement de capacités							
Gestion des risques de VBG							
Gestion des plaintes							
Consultations, informations du public							
Gestion E&S des Travaux							
Evaluation E&S pour la sélection de l'Entreprise							
Préparation du PGES-Chantier et des plans environnementaux correspondants par l'Entreprise							
Mise en œuvre des clauses environnementales et sociales des travaux							
Suivi							
Suivi environnemental							
Reportings E&S							
Suivi évaluation du projet							

7. ANALYSE DES ALTERNATIVES

7.1. ALTERNATIVES DU PROJET

7.1.1. Alternative sans projet (« pas de travaux »)

La première alternative balayée lors de l'analyse des alternatives de projets, est l'option sans projet (« pas de travaux »). Dans le cadre du projet de réhabilitation de la RN3A au niveau du PK 2+150 Manaingazipo, cette alternative sans projet n'est pas envisagée.

En effet, comme expliqué en introduction du présent EIES, le Projet d'Appui à la Connectivité des Transports (PACT) est la première phase d'une série de projets pour appuyer le cadre de priorisation défini par l'analyse spatiale de la connectivité des transports à Madagascar. Il est principalement axée sur l'amélioration de l'efficacité de la circulation des biens et des personnes le long des routes secondaires et tertiaires ciblées, à l'appui de la croissance agricole et de la réduction de la pauvreté, en soutenant à la fois l'amélioration des infrastructures physiques de transport et le renforcement institutionnel dans le secteur des transports.

La réhabilitation de la RN3A au niveau du PK 2+150 Manaingazipo est ainsi ressortie comme une des priorités du projet PACT pour répondre à ces objectifs.

Le projet de réhabilitation de la RN3A au niveau du PK 2+150 Manaingazipo bénéficiera ainsi aux usagers, aux opérateurs économiques des zones desservies, et des populations riveraines. En particulier, il rendra plusieurs Communes accessibles par voie terrestre toute l'année.

7.1.2. Alternative de tracé de la route

La création d'un nouveau tracé dans le cadre de la réhabilitation du tronçon de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo n'est pas pertinente pour les raisons qui suivent :

- Le tronçon concerne est localisé dans une vaste zone de parcelles agricoles et travers la rivière Ranofotsy ; le fait de modifier le tracé ne pourra éviter ce contexte (zone agricole et traversée du cours d'eau) ;
- Par conséquent, la création d'un nouveau tracé (ouverture de nouvelle route) augmenterait de manière notable les impacts socio-environnementaux négatifs du projet de réhabilitation de la route.

Le projet a donc opté pour le maintien du tracé actuel du tronçon de la RN3A au niveau de Manaingazipo. Ce tracé est encore bien marqué, car il est utilisé par les usagers de la route en saison sèche, malgré son mauvais état. Pendant la période des travaux sur le tronçon, la circulation pourra être déviée par la route d'Andilanatoby, qui est déjà utilisée par les usagers de la RN3A en saison des pluies lorsque le tronçon au PK 2+150 Manaingazipo est coupé. Par ailleurs, et pas des moindres, le maintien du tracé actuel de la route amoindrit considérablement les impacts socio-environnementaux potentiels négatifs du projet de réhabilitation.

7.2. ANALYSE DES VARIANTES DE L'ALTERNATIVE RETENUE : MAINTIEN DU TRACE ACTUEL

7.2.1. Variantes d'emprise de la chaussée

La chaussée actuelle est totalement détruite sur plus de 90% des 1 km d'itinéraire. La largeur de chaussée est de 5,5 à 6 m.

Le projet technique retenu a donc opté pour une variante de profil en travers avec une largeur de chaussée de 6,00 m (voir Figure 2) :

- Accotement : 2 x 1,30 m
- Largeur de chaussée : 6,00 m

Dans le cadre du projet de réhabilitation, la largeur de chaussée retenue est de 6,00 m pour respecter les standards appliqués aux routes nationales qui devraient permettre une vitesse de base de 80 km/h.

7.2.2. Variantes de revêtement de la chaussée

La route actuelle au niveau du PK 2+150 Manaingazipo est très dégradé, et non praticable en saison des pluies (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Dans le cadre du projet de réhabilitation, maintenir ce tronçon en terre laisserait problématique la circulation des biens et des personnes pendant les saisons de pluies, comme c'est le cas actuellement.

Le projet technique retenu a donc opté pour un revêtement en béton bitumineux du tronçon de Manaingazipo. Cette variante retenue présente de grands avantages en termes d'impacts socio-environnementaux, dont les suivants :

- Les bénéfices / impacts positifs apportés par le projet seront largement plus importants que pour une route en terre : praticabilité de la route pendant toute l'année (même en saison des pluies), circulation plus facile, notamment pour les véhicules légers ;
- Les impacts et nuisances engendrés par les travaux d'entretien périodique des routes en terre (terrassment, poussières, perturbation de la circulation, ...) seront grandement amoindris, voire supprimés ;
- L'emprise de la route sera plus claire et repérable par les populations riveraines, empêchant ainsi les constructions illicites dans l'emprise de la route.

7.2.3. Variantes de calage de la route et de l'ouvrage de franchissement

La chaussée actuelle est totalement détruite sur plus de 90% de l'itinéraire. Le pont est submergé en saison des pluies. Le point bas du tronçon est submergé et ensablé, avec une arrivée frontale de l'eau en cas de crue.

Maintenir le profil actuel ne résoudrait donc pas l'impraticabilité de ce tronçon en saison des pluies, et donc ne répondrait pas aux objectifs spécifiques du projet.

Le projet technique optera fort probablement donc pour un rehaussement de la route (d'environ 0.80 m à 1.50 m), et à la reconstruction de l'ouvrage de franchissement (idéalement par deux grands dalots cadres additionnels de 2.00 x 3.00 m). Un dessablage sera également nécessaire.

8. EVALUATION DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES

Le chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** décrit les implications respectives des différentes parties prenantes dans le cadre du projet.

En particulier, la mise en œuvre efficace des dispositions du PGES du projet nécessite que ces différentes parties prenantes soient effectivement en mesure d'assurer leurs rôles respectifs, en termes de compétences et de moyens.

Le Maître d'ouvrage (MAHTP) dispose d'une Cellule Environnementale. De même, le Maître d'ouvrage délégué dispose d'une Cellule Environnementale et Actions Sociales (CEAS). Ces deux entités ont déjà l'habitude de gérer les aspects environnementaux et sociaux des projets routiers à Madagascar. Néanmoins, un renforcement de leurs capacités serait largement profitable pour le projet, en particulier sur les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale qui est le bailleur du projet de réhabilitation de la RN44, ainsi que sur la mise en œuvre /opérationnalisation des documents de sauvegarde produits pour le projet.

Les services déconcentrés impliqués dans le projet nécessitent également ce renforcement de capacités. Ils devraient donc être intégrés dans les sessions de formation correspondantes.

Par ailleurs, vu le nombre de projets routiers dont le MO et le MOD ont en charge, un appui technique leur serait nécessaire pour le suivi de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale du projet de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo. Cela pourrait se traduire par la mobilisation d'un Assistant Technique pour le suivi du PGES.

Concernant les collectivités locales, les Communes de la zone ont plus ou moins déjà l'habitude des travaux routiers, compte tenu de tous les travaux qui ont été réalisés dans le passé (route, ponts) dans la zone (notamment pour les travaux sur la RN44). Néanmoins, pour qu'elles s'impliquent efficacement dans leurs rôles dans le cadre du projet de réhabilitation de la RN3A à Manaingazipo, le renforcement de leurs capacités serait nécessaire. Cela pourrait se faire à travers des campagnes d'information et de sensibilisation sur les aspects les impliquant directement, tels que les questions foncières et de cohabitation, la gestion des conflits, les facteurs de vulnérabilité tels que le VIH/SIDA, les violences basées sur le genre (VBG), les risques d'accidents / sécurité routière, l'utilisation adéquate des infrastructures construites, etc.

9. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES PAR RAPPORT AU PROJET

Des procédures et des instances de règlement de litiges doivent être mises en place pour recevoir et trancher sur les éventuels litiges pendant la mise en œuvre du projet. A ce titre, conformément au contexte local et à l'ensemble des dispositifs juridiques associés aux directives de la Banque Mondiale, des systèmes et des structures de règlement des conflits seront mises à la disposition.

a) *Sensibilisation et information sur le Mécanisme de gestion des plaintes*

Le Maître d'ouvrage délégué devra s'assurer que toutes les entités qui sont actuellement des voies d'entrée pour les plaintes (p.ex. fokontany, Communes) soient bien informées des démarches à entreprendre pour le mécanisme de gestion des plaintes, en particulier d'assurer que toutes plaintes sont remontées au Maître d'ouvrage délégué. A ce titre, la mise à niveau de ces acteurs locaux (Communes et fokontany) sera à considérer. Ceci peut être fait à travers des séances de formations/ sensibilisations / communications.

Les populations locales ainsi que les usagers potentiels des infrastructures routières à réhabiliter doivent être également informé de l'existence et de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes dès le début de la mise en œuvre du projet. Les informations doivent être communiquées d'une manière claire, compréhensible pour les tiers ciblés, et utilisant différents supports / méthodes (affichage au niveau des fokontany, média, réunion d'information ...). En particulier, les modes d'enregistrement des plaintes devront être bien précis et mis en exergue dans les communications et sensibilisations à faire.

Par ailleurs, tous les supports de communication produits concernant le mécanisme de gestion des plaintes (dépliant, affiche, articles et communiqué de presse) devront préciser l'adresse postale, le numéro de téléphone et l'adresse e-mail du (des) responsable(s) du Maître d'ouvrage délégué.

b) *Enregistrement des plaintes*

Les plaintes peuvent être reçues au travers de différentes options (plaintes écrites ou plaintes orales). Les plaintes écrites pourront être déposées au niveau des autorités administratives locales (fokontany, Communes) ou un bureau de liaison, pour contact direct ou pour que les plaignants puissent écrire dans les cahiers de doléances ou encore déposer des lettres.

Les plaignants pourront aussi faire recours à un numéro vert du projet ou au courriel. Les plaintes qui seront reçues à partir du numéro vert du projet et courriel seront enregistrés et identifiées en fonction de la nature des plaintes. Elles seront ensuite transmises au niveau de recours qui lui correspondra.

Des registres de plaintes seront disponibles au niveau des entités qui reçoivent les plaintes aussi bien écrites qu'orales. Les plaintes reçues seront consignées dans des registres avec le nom de la localité, la date, l'identification du plaignant, et le nom de la personne ayant reçu les plaintes. Le traitement de toutes les plaintes devra également être documenté rigoureusement (établissement de PV de résolution des litiges / plaintes) pour le suivi du mécanisme par le Maître d'ouvrage délégué. Les plaintes consignées dans les registres et qui sont traitées y seront signalé. Par ailleurs, le Maître d'ouvrage délégué devra être en possession des copies des plaintes et des PV de résolution y afférents pour pouvoir effectuer le suivi du mécanisme de gestion des plaintes.

c) *Procédure à l'amiable : recours aux autorités locales et aux autorités traditionnelles*

■ 1^{ère} étape : Dépôt de plaintes

Toute personne ayant des litiges relatifs à la mise en œuvre du projet, doit préalablement déposer ses prétentions et ses doléances aux fins de traitement du dossier par le chef Fokontany et les autorités traditionnelles.

■ 2^{ème} étape : Enregistrement et traitement des plaintes

Une fois que les plaintes sont déposées et enregistrées, le chef du Fokontany fixe une audience communautaire avec les autorités traditionnelles et les représentants des populations affectées pour statuer sur l'opportunité de plainte déposée.

■ 3^{ème} étape : Concertation avec le plaignant

Après avoir statué sur le bien-fondé des prétentions et plaintes déposées, les chefs Fokontany et autorités traditionnelles, convoquent le plaignant pour faire part de leur position sur les plaintes déposées.

Après cette concertation, il y a deux possibilités à envisager :

- En cas d'accord du plaignant, un PV sera signé par les concertants et transcrits aux marges de registre de doléance avec un exemplaire qui sera transmis au Comité Commune de Règlements de Litiges (CCRL).
- En cas de refus, le Chef Fokontany transmet le dossier auprès du CCRL.

Le délai de règlement de litige auprès du chef Fokontany et des autorités traditionnelles est de 10 jours à compter de la date de dépôt de des plaintes.

d) *Médiation : traitement au sein d'un Comité de Règlement des Litiges (CRL)*

La médiation comprend deux grandes phases :

- La première phase consiste à assurer la gestion de plaintes au niveau de la Commune concernée. A cet effet, le Comité en charge de la réconciliation des deux parties est appelé Comité Commune de Règlement de Litiges ou CCRL. La plupart des membres du CCRL est composée de Conseillers communaux.
- Une fois, la phase de médiation au niveau du CCRL échoué, la deuxième phase est entamée. Cette procédure est assurée par la Comité Régionale de Règlement de Litiges ou CRRL. Cette dernière est dirigée par le représentant de la Région et est composée par les représentants des services déconcentrés de l'Etat au niveau régional.

■ Phase 1 : Gestion de plaintes au niveau Communal

Si le traitement de la plainte ayant été soumis au chef du Fokontany ou autorité traditionnelle, est passée sans qu'aucune solution ne soit acceptable par les parties, le cas est transmis au CCRL, qui a pour rôle de recueillir les plaintes et d'analyser leur pertinence.

- 1^{ère} étape : Convocation des membres du CCRL

Après que le dossier ait été transmis et déposé auprès du secrétaire du CCRL, ce dernier convoque les membres du CCRL pour une audience d'information et de présentation de tous les éléments du dossier. Ensuite, les membres du CCRL fixent, à une date ultérieure, une audience durant laquelle ils examinent les éléments du dossier.

- 2^{ème} étape : Traitement du dossier au niveau du CCRL

Sur convocation avec un ordre du jour, les membres du CCRL se réunissent pour une audience afin de trancher sur l'affaire. A cet effet, le CCRL dispose 10 jours pour se prononcer et notifier ces décisions à toutes les parties.

Deux scénarii peuvent se présenter à l'issue des décisions du CCRL :

- Scénario 1 : Les parties protagonistes se plient aux décisions du CCRL, un PV sera dressé à cet effet, et transmis au Fokontany et au COPIL.

- Scénario 2 : Les parties protagonistes ne sont pas satisfaites des décisions du CCRL. Dans ce cas, les dossiers seront transmis à la Comité Régionale de Règlement de Litiges.

■ Phase 2 : Gestion de plaintes au niveau Régional

Si le traitement de la plainte ayant été soumis au CCRL, est passé sans qu'aucune solution ne soit acceptable par les parties, le cas est transmis au CRRL, qui a pour rôle de recueillir les plaintes et d'analyser leur pertinence.

- 1^{ère} étape : Convocation des membres du CRRL

Après que le dossier ait été transmis et déposé auprès du secrétaire du CRRL, ce dernier convoque les membres du CRRL pour une audience d'information et de présentation de tous les éléments du dossier. Ensuite, les membres du CRRL fixent, à une date ultérieure, une audience durant laquelle ils examinent les éléments du dossier.

- 2^{ème} étape : Traitement du dossier au niveau du CRRL

Sur convocation avec un ordre du jour, les membres du CRRL se réunissent pour une audience afin de trancher sur l'affaire. A cet effet, le CRRL dispose 15 jours pour se prononcer et notifier ces décisions à toutes les parties.

Deux scénarii peuvent se présenter à l'issue des décisions du CCRL :

- Scénario 1 : Les parties protagonistes se plient aux décisions du CRRL, un PV sera dressé à cet effet, et transmis au CCRL et au Maître d'ouvrage,
- Scénario 2 : Les parties protagonistes ne sont pas satisfaites des décisions du CRRL. Dans ce cas, la partie la plus diligente saisit le tribunal compétent.

e) *Règlement judiciaire des litiges*

Le recours aux tribunaux ne sera fait qu'après avoir épuisé toutes les tentatives de règlement à l'amiable. Les personnes affectées insatisfaites, pourront introduire leurs prétentions auprès du Tribunal de première instance du lieu d'opération selon les procédures spécifiées dans l'ordonnance 62-023 du 19 décembre 1962⁷, puis en Cour Suprême en cas de recours.

Le recours aux tribunaux se fera selon les modalités suivantes :

- Saisine du tribunal de première instance du lieu de situation de l'immeuble ;
- Recours devant la Cour Suprême contre l'ordonnance ou le jugement de la première instance.

Il est à remarquer qu'une assistance devrait être fournie aux PAPs ayant une justification d'insuffisance de ressources dans les conditions prévues dans les articles 32 et suivants du Code de procédure civile malgache⁸. A cet effet, le Maître d'ouvrage devrait assurer la facilitation de l'accès à l'assistance judiciaire des PAPs démunies.

⁷ Article 13 et 15 de l'ordonnance 62-023 du 19 décembre 1962

⁸ Les détails sur les procédures : <http://www.justice.mg/wpcontent/uploads/textes/1TEXTES%20NATIO-NAUX/DROIT%20PRIVE/les%20codes/CODE%20DE%20PROCEDURE%20CIVILE.pdf>

f) **Récapitulatif des durées de traitement des plaintes**

La durée totale de traitement d'une plainte ne devrait pas excéder un mois. Si la résolution est retardée, le plaignant sera informé régulièrement de l'avancement du traitement de sa plainte.

Tableau 41 – Récapitulatif des durées de traitement des plaintes

Type de recours	Durée de traitement des plaintes / litiges
Procédure à l'amiable au niveau des autorités locales & traditionnelles (niveau fokontany)	10 jours
Gestion de plaintes au niveau Communal (CCRL)	10 jours
Gestion de plaintes au niveau Régional (CRRL)	15 jours
Règlement judiciaire des litiges	Non définie

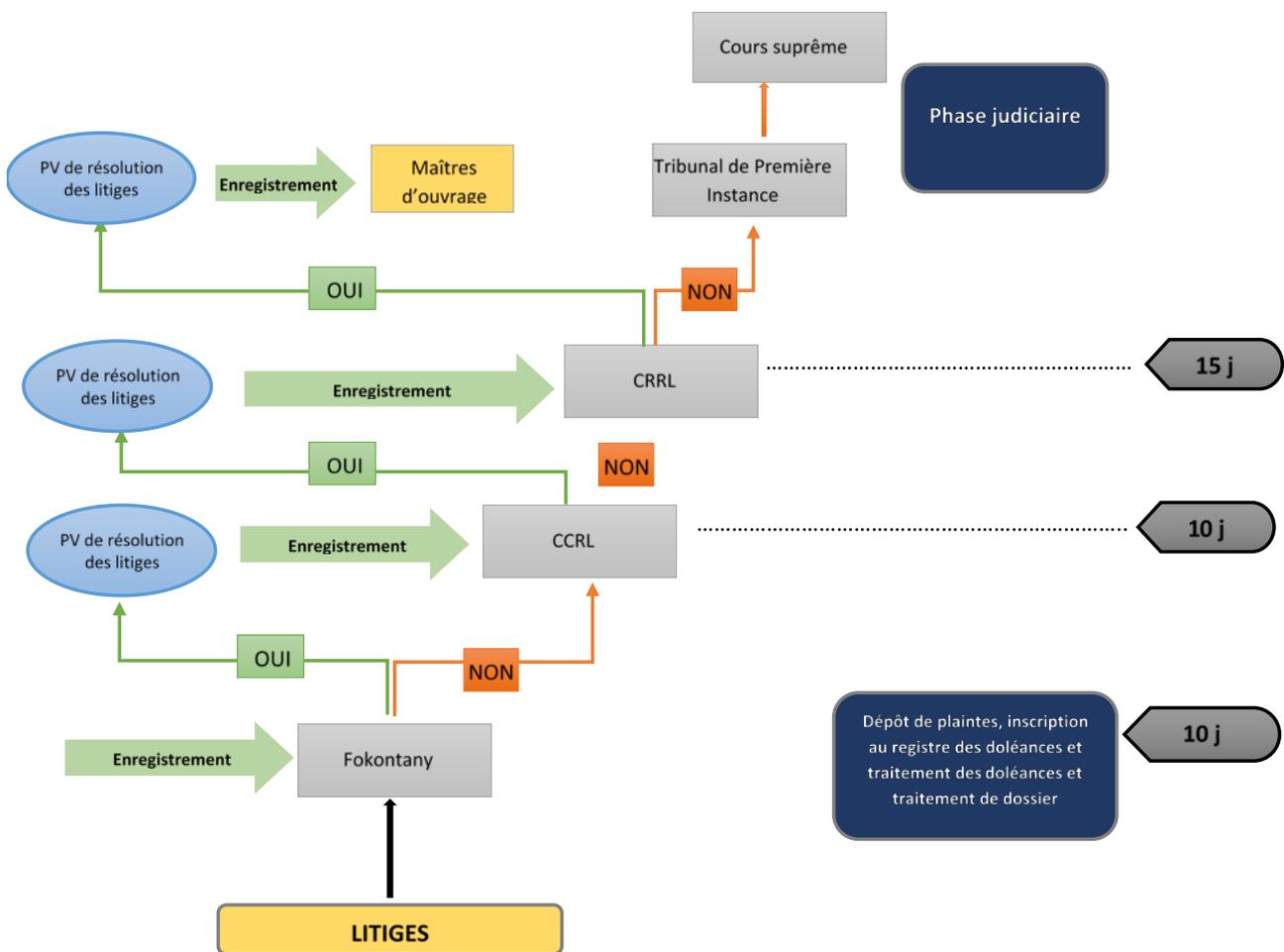


Figure 7 – Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) relatives au projet au niveau des autorités administratives

g) Dispositions à prendre pour le traitement de cas spéciaux

Les plaintes concernant les cas spéciaux tels que les VBG, corruptions peuvent être soumis en ligne, par téléphone ou par courrier, ou en personne (voir b) enregistrement des plaintes).

Cas de VBG :

Toutes les plaintes concernant les VBG doivent être immédiatement signalées à l'équipe de travail de la Banque Mondiale par le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué désigné avec l'expert VBG. Le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué transmettra les plaintes liées à la VBG pour les résoudre. Conformément au plan d'action VBG, par l'intermédiaire de l'expert VBG et le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué, une enquête sur la plainte sera effectuée une résolution de la plainte, ou la police si nécessaire sera fourni au point focal. La confidentialité de la victime doit également être gardée à l'esprit lors de la déclaration de tout incident à la police.

Après résolution, le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué informera le plaignant du résultat, à moins qu'il ne soit fait anonymement. Les plaintes adressées aux gestionnaires ou au fournisseur de services seront transmises par lui au mécanisme de gestion des plaintes pour traitement. Si la plainte est faite par un Victime ou au nom d'un Victime, le plaignant sera directement référé à l'expert VBG, qui aura en charge d'étudier la plainte.

Autres cas :

D'autres cas de plaintes (p.ex. corruption, attributions de marché ...) peuvent être recueillis par les différents types d'enregistrement mis à disposition dans le cadre du projet. Ces cas seront transmis et traité par le Maître d'ouvrage délégué qui constituera une commission de traitement de la plainte. Toutefois, si la plainte est émise à l'encontre d'une personne membre de la commission ou le Maître d'ouvrage délégué, la personne devra être exclue de la commission ou le cas devra être transmise au niveau de la Banque Mondiale qui choisira un recours adéquat.

Les dossiers afférents à la plainte seront consultés et le cas échéant, des recherches, des enquêtes seront faites. Les dossiers peuvent même être audités par des experts indépendant suivant sa complexité :

- Si la plainte se limite à une demande d'information ou d'éclaircissement, une réponse allant dans ce sens sera envoyée au plaignant ;
- Si la plainte est fondée sur une requête sur la procédure, ou sur une accusation et que les faits reprochés portent préjudices au plaignant les investigations seront approfondies et doivent aboutir à une réparation des préjudices si la plainte est fondée.

Les mesures à adopter peuvent concerner, sans être exhaustif, l'inclusion d'un prestataire dans la liste restreinte, l'annulation de l'attribution de marché, l'attribution du marché en faveur du plaignant, la révision d'un contrat, l'approbation d'un livrable, le paiement d'une facture refusée, révision des procédures... Des sanctions et éventuellement des poursuites judiciaires peuvent être effectuées à l'endroit d'un personnel, d'une entité défaillante en cas de détournement, de fraude et de corruption.

h) Suivi et consolidation des données

Le Projet établira une base de données qui capitalisera l'ensemble des plaintes et doléances reçues et traitées dans le cadre du projet. L'Unité de Gestion du Projet assurera la capitalisation générale et la gestion de la base de données centrale et le suivi global du traitement des plaintes.

Chaque entité responsable d'activité ou de composante particulier désignera un responsable attribué pour la capitalisation des données à leur niveau suivant les grandes lignes définies en commun par le projet. Ces informations seront communiquées périodiquement à l'Unité de Gestion du Projet.

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

10. PARTICIPATION DU PUBLIC

10.1. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

La consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation de la présente EIES, a été réalisée sous différentes formes :

- Réunions d'information/consultation au début de l'étude, avec les autorités locales et le public. Le projet de réhabilitation routière, ainsi que ses impacts potentiels ont été présentés lors de ces réunions d'information. Ces réunions ont été aussi l'occasion de s'informer sur les éventuelles appréhensions du public sur le projet en général. Les PV des réunions d'information/consultation sont fournis en **Annexe 12**.
- Focus group : La participation des femmes a été assurée par la conduite de focus group. Au vu du contexte social relativement uniforme au niveau de la zone du projet, les focus group ont été conduits de manière à regrouper les femmes pour la consultation. Deux focus group ont été réalisés dans le cadre de la présente étude. A part l'information du projet, les focus group ont permis de caractériser le contexte de violences basées sur le genre dans la zone du projet.
- Entretiens avec les différents acteurs locaux (autorités administratives, services de l'Etat, communautés locales). Ils ont été réalisés durant les investigations socio-environnementales de terrain. Le principal objectif était de collecter les informations relatives aux acteurs locaux et à la situation de référence de la zone d'étude par rapport aux différents aspects socio-environnementaux étudiés.
- Réunions de consultation publique, à la fin de l'étude. L'objet de ces réunions de consultation publique était principalement de présenter aux acteurs locaux les résultats de l'étude, spécialement les impacts du projet, les mesures correspondantes et le plan de gestion environnementale et sociale proposé pour le projet. Les PV des réunions de consultation publique sont fournis en **Annexe 12**.

10.1.1. Entretiens et enquêtes

Préalablement aux investigations de terrain, des visites de courtoisie / consultations ont été effectuées auprès de la Région Alaotra Mangoro et des Communes concernées par le projet de réhabilitation routière. Ces visites ont aussi été l'occasion pour s'imprégner du contexte de référence dans la zone d'étude.

Les entretiens auprès des services techniques ont, quant à eux, permis de connaître entre autres l'historique, le trafic sur la route et les infrastructures existantes.

D'autre part, des enquêtes ont été menées, dans un premier temps, auprès des responsables des fokontany de la zone d'étude, puis une visite du fokontany a été faite pour aller au plus près des habitants et voir les infrastructures ainsi que les points d'intérêts existants (p.ex. écoles, « doany »). Cela a aussi permis de discuter avec les habitants (hommes que femmes).

Les enquêtes ont aussi été menées auprès des personnes ressources présentes aux réunions d'information/consultation (p.ex. les anciens du village).

Par ailleurs, les résultats issus des consultations des femmes sont présentés en **Annexe 13**.

10.1.2. Réunions d'information/consultation

Les réunions d'information / consultation des communautés locales ont été effectuées au niveau de la Commune d'Andilanatoby par laquelle passe la déviation, et de la Commune de Manakambahiny Ouest dans laquelle des habitants de Vohidiala possèdent des terrains dans la zone de Manaingazipo. Les autorités locales ont été consultées et informées du programme de réunion prévu. Elles ont grandement contribué à la réalisation des réunions en informant la population (méthode porte à porte, appels téléphoniques, annonce par mégaphone à travers le village, affichage ...).

Les principaux objectifs des réunions d'information étaient : d'informer les autorités et les communautés locales concernant le projet et le processus d'Etude d'Impact Environnemental et Social ; de présenter les principaux impacts/enjeux du projet ; de recueillir et comprendre les points de vue et préoccupations des participants concernant le projet ; de recueillir des informations et données pertinentes concernant l'environnement et le contexte sociétal local.

Les cas de VBG et de VCE qui peuvent avoir lieu dans la zone d'étude et qui peuvent être amplifiés par la réalisation du projet ont été également abordés pendant la réunion. Les points soulevés par la communauté locale durant la séance ont été également pris en compte dans l'élaboration de la présente EIES.

Le tableau suivant présente les réunions d'information / consultation réalisées.

Tableau 42 – Calendrier des réunions d'information/consultation réalisées

Date	Commune concernée	Lieu de la réunion
07 mai 2019	Manakambahiny Ouest	Bureau du fokontany Vohidiala
08 mai 2019	Andilanatoby	Bureau de la Commune Andilanatoby

Durant la réunion d'information/consultation de Manakambahiny Ouest, les personnes présentes ont été particulièrement nombreuses. Les femmes ont représenté 36% des participants.

Les PV des réunions d'information/consultation sont fournis en **Annexe 12**.



Réunion à Andilanatoby



Réunion à Manakambahiny Ouest

Photo 8 – Réunions d'information/consultation réalisées en début de l'étude

10.1.3. Réunions de consultation publique

La réunion de consultation publique, conduite dans le cadre de la finalisation de l'EIES, a été effectuée le 22 juin 2019, au niveau de la Commune de Bejofo, dans laquelle est localisée le PK 2+150 de la RN3A. Les autorités locales ont été informées du programme de réunion prévu et ont grandement contribué à la réalisation des réunions en informant la population (méthode porte à porte, appels téléphoniques, annonce par mégaphone à travers le village, affichage ...).

Les principaux objectifs de la réunion étaient de :

- Présenter aux autorités et communautés locales les impacts identifiés du projet, les mesures y afférentes et le Plan de Gestion Environnemental et Social du projet.
- Recueillir et comprendre les points de vue et préoccupations concernant le projet, qui n'ont pas été émis lors de la réunion d'information ou qui ont émergé après la présentation des impacts identifiés au cours de l'EIES ou pendant la période intermédiaire entre les deux réunions.

A noter toutefois que des consultations publiques ont été également réalisées dans les Communes d'Andilanatoby (passage de la déviation) et Manakambahiny Ouest (proche du site du projet), dans le cadre de l'EIES de la réhabilitation de la RN44, et pour lesquelles la réhabilitation du PK 2+150 de la RN3A a été évoquée en partie.

Les cas de VBG et de VCE qui peuvent exister dans la zone d'étude et qui peuvent être amplifiés par la réalisation du projet ont été de nouveau abordés pendant les réunions de consultation publiques. Les participants ont été particulièrement attentifs aux mesures qui seront prises pour les cas qui peuvent se présenter et ont demandé à ce qu'une sensibilisation soit faite pour les employés de l'entreprise.

Une cinquantaine de personnes ont assisté à la réunion de consultation publique à Bejofo et les femmes ont représenté 30% des participants.

Le PV de la réunion de consultation publique est fourni en **Annexe 12**.



Réunion à Bejofo

Photo 9 – Réunion de consultation publique réalisée lors de la finalisation de l'étude

10.2. PERCEPTION LOCALE PAR RAPPORT AU PROJET

De par les différents entretiens et réunions publiques conduits dans le cadre de l'EIES, il apparaît qu'en général, les populations locales dans la zone du projet sont impatientes que les travaux de réhabilitation de la RN44 commencent enfin et soient effectivement réalisées. En effet, ces populations ont déjà été informées de la réhabilitation de cette route depuis longtemps, sans que cela ait réellement été concrétisée.

Sinon, 4 principaux sujets ont été notés comme importants aux yeux des populations locales, au regard des questions et remarques soulevées par les participants lors des différentes réunions d'information et de consultation publique. Ils sont mis en exergue ci-après.

- Des impacts positifs réels du projet pour la région sont évidents :

Les participants ont partagé leur joie et leur soulagement par rapport à la réalisation prochaine du projet, car selon eux, c'est une opportunité pour des emplois aux jeunes et une amélioration de la circulation des marchandises et des personnes.

- Des aménagements à réaliser dans le cadre du projet :

Les participants ont demandé l'augmentation du nombre d'ouvrages de franchissement au niveau de la digue à Manaingazipo pour assurer l'évacuation du débit de la Rivière Ranofotsy lors des crues. Ils ont demandé également la réhabilitation de la piste Tsinjoarivo – Andlanatoby qui sera utilisée comme déviation.

- Des préoccupations face à la venue des employés étrangers à la zone d'étude :

Une demande a été formulée pour le recrutement de main d'œuvre locale et la réalisation de sensibilisation des employés de l'entreprise concernant les bonnes relations avec les jeunes filles locales.

- Nécessité de gérer correctement et équitablement les compensations des personnes affectées par les travaux :

Les requêtes des participants étaient que les biens impactés par le projet soient indemnisés à juste niveau ; que les indemnités soient terminées avant le début des travaux.

10.3. PRISE EN COMPTE DES PREOCCUPATIONS DU PUBLIC

Le tableau ci-dessous reprend les principales préoccupations et remarques émises par le public au cours des consultations publiques, et précise comment elles ont été prises en compte dans le design du projet et dans l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet.

Tableau 43 – Principales préoccupations du public consulté et modalités de prise en compte

Principales préoccupations	Prise en compte
Le nombre d'ouvrages de franchissement au niveau de la digue à Manaingazipo doit être augmenté pour assurer l'évacuation du débit de la Rivière Ranofotsy lors des crues.	Le pont de Manaingazipo sera reconstruit. Certains ouvrages seront vraisemblablement ajoutés. Le nombre des petits ouvrages de traversées sera augmenté.
La piste qui sera utilisée comme déviation (piste d'Andlanatoby) devrait être réhabilitée.	Le PGES-Entreprise inclut la mise en œuvre d'un plan de réhabilitation de tous les sites utilisés pour les besoins des travaux.
Le projet doit recruter de la main d'œuvre locale ; Les employés de l'entreprise doivent être sensibilisés concernant les bonnes relations avec les jeunes filles locales.	Les clauses environnementales et sociales pour les travaux imposent à l'Entreprise de recruter de la main d'œuvre locale. Environ 80 personnes devraient être recrutées localement pour les besoins des travaux. Le PGES-Entreprise inclut un Code de bonne conduite du personnel de l'Entreprise.
Les biens impactés par le projet doivent être indemnisés à juste niveau ; Les indemnités doivent être terminées avant le début des travaux.	Un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été élaboré pour le projet. Le calendrier de mise en œuvre du PGES précise que les processus de mise en œuvre du PAR (indemnités notamment) doivent être réalisés avant le commencement des travaux proprement dits.

11. SUIVI ET EVALUATION

L'ARM, à travers sa Cellule Environnementale et Actions Sociales (CEAS) sera responsable du suivi et du contrôle environnemental et social du projet. La Mission de Contrôle la représentera sur le site pendant la durée des travaux.

La CEAS diligentera ainsi des missions de suivi environnemental et social par trimestre sur les sites de travaux, sur la base desquels elle validera les rapports associés à ses partenaires.

Le suivi et contrôle environnemental et social fera l'objet de rapport de suivi environnemental mensuel préparés par la Mission de Contrôle, sur la base de rapports d'exécution présentés par l'entreprise. Un modèle de canevas de rapport de suivi environnemental est proposé en **Annexe 14**.

12. BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

Le tableau ci-après synthétise le budget estimatif prévisionnel de mise en œuvre des mesures du PGES du projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo. Le coût de la plupart des mesures environnementales et sociales relatives aux travaux routiers sera inclus dans le budget de l'Entreprise et chiffré précisément par celle-ci selon les spécifications du Dossier d'Appel d'Offres des travaux (DAO).

Tableau 44 – Budget estimatif prévisionnel de la mise en œuvre du PGES

Mesures du PGES	Budget estimatif
Programme d'atténuation	Inclus dans le budget de l'Entreprise de travaux
Programme de surveillance environnementale	Inclus dans le budget de la Mission de Contrôle
Programme de suivi environnemental	Inclus dans le budget de l'Entreprise de travaux
Programme de renforcement de capacités (Formations, assistance technique)	25,000 USD
Gestion des risques liés aux VBG (Mobilisation expert VBG, sensibilisation, prise en main des cas de VBG associés au projet)	90,000 USD
PGES-Chantier ; Mise en œuvre des Clauses Environnementales et Sociales ; Plans environnementaux divers	Inclus dans le budget de l'Entreprise de travaux
Mise en œuvre MGP du projet	Inclus dans le budget du MOD
Suivi du CSE/ONE	10,000 USD
Mesures d'accompagnement (IEC, communication, investissement sociaux, appui au développement local)	50,000 USD

13. CONCLUSION GENERALE

Le projet de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, constitue une réelle opportunité de développement pour la Région Alaotra Mangoro, principalement pour les localités traversées par la section de route dans le district d'Ambatodrazaka (désenclavement, développement des échanges commerciaux et activités économiques, facilitation de la mobilité des personnes, ...).

L'analyse des impacts potentiels du projet a fait ressortir quelques impacts évalués comme moyens et majeurs. Ces derniers peuvent cependant être atténués par des mesures environnementales et sociales, qui réduiront les risques à un niveau acceptable.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet a été préparé dans l'objectif de s'assurer que ces mesures environnementales et sociales sont effectivement mises en œuvre pendant les différentes phases du projet (phase de préparation, phase de travaux, phase d'exploitation). En particulier, le PGES-Travaux et ses annexes sera intégré dans le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) des travaux, et par la suite, dans le contrat de l'Entreprise adjudicatrice.

REFERENCES

- [1] *A Field Guide to the Birds of Sumatra, Java and Bali* - J MACKINNON, K PHILLIPPS, P ANDREW - OXFORD UNIVERSITY PRESS OXFORD - 1993
- [2] *A rainforest survey of amphibians, reptiles and small mammals at Montagne d'Ambre, Madagascar. Biological Conservation* 69:65-74 - RAXWORTHY & NUSSBAUM - 1994
- [3] *Amphibians and reptiles of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andringitra, Madagascar. In A faunal and floral inventory of the eastern slopes of the Réserve Naturelle Intégrale d'Andringitra, Madagascar: with reference to elevational. variation, ed. S.M. Goodman. Fieldiana: Zoology, new series, 85: 158-170* - RAXWORTHY & NUSSBAUM - 1996
- [4] *Effets de la fragmentation de la forêt humide sur les populations d'oiseaux et de lémuriers dans le Corridor Mantadia-Zahamena* - ANDRIAMASIMANANA R., RABENANDRASANA M. R., RAMINOARISOA V., THE SEING SAM, MARIE CLEMENTINE VIRGINIE, FELIX JEAN RATELOLAHY ET ELYSE, ODON RAKOTONIRAINY - 2001
- [5] *Etude d'impact environnemental et social des travaux de réhabilitation du revêtement d'asphalte à Ambilobe-Vohémar de la RN5a* – ARTELIA Madagascar – 2017
- [6] *Evaluation environnementale de la ligne MLA VMC. Rapport final* – Ministère des Transports – Madarail – BIODÉV – 2008
- [7] *La situation foncière et ses relations avec la préservation de l'environnement dans la Commune Rurale d'Ambohibary Moramang* - RAMANANDRAIRIVONY R.T. - 2006
- [8] *Les Oiseaux In Rakotondravony, D. & S. M. Goodman (eds.), Inventaire biologique, Forêt d'Andranomay, Anjozorobe-* RAVOKATRA, M.; WILMÉ L. & GOODMAN S. M. 1998.
- [9] *Les territoires phytogéographiques de Madagascar. In Colloques Internationaux du CNRS LIX. Les divisions écologiques du monde* - HUMBERT.H. - 1955
- [10] *MONOGRAPHIE DE LA REGION DU MOYEN EST* - 2001.
- [11] *Monographie Région Alaotra Mangoro* – CREAM - 2013
- [12] *Project Information Document / Integrated Safeguards Data Sheet (PID/ISDSS) – Madagascar Road Connectivity (P166526)* – The World Bank – 2018.
- [13] *The birds of the Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud, Madagascar* - HAWKINS, A. F. A., J. M. THIOLLAY & S. M. GOODMAN. In: Goodman, S. M. (ed.) – 1998



ANNEXES

ANNEXE 1 - CARTES

ANNEXE 2 – ETAT DE LA ROUTE ACTUELLE

ANNEXE 3 – PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

ANNEXE 4 – DESCRIPTION DES SITES POTENTIELS POUR LES INSTALLATIONS DE CHANTIER

ANNEXE 5 – DESCRIPTION DES SITES D’EXTRACTION DE MATERIAUX VISITES

ANNEXE 6 – LISTE DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES ET SANITAIRES RECENCEES DANS LES ENVI-
RONS DE LA DEVIATION D’ANDILANATOBY

ANNEXE 7 – LISTE FLORISTIQUE

ANNEXE 8 – LISTE FAUNISTIQUE

ANNEXE 9 – ENDEMICITE ET STATUT ECOLOGIQUE DES ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES

ANNEXE 10 – NOTE STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LES VBG

ANNEXE 11 - DOCUMENTS APPENDICES DU PGES TRAVAUX A INTEGRER DANS LE DAO

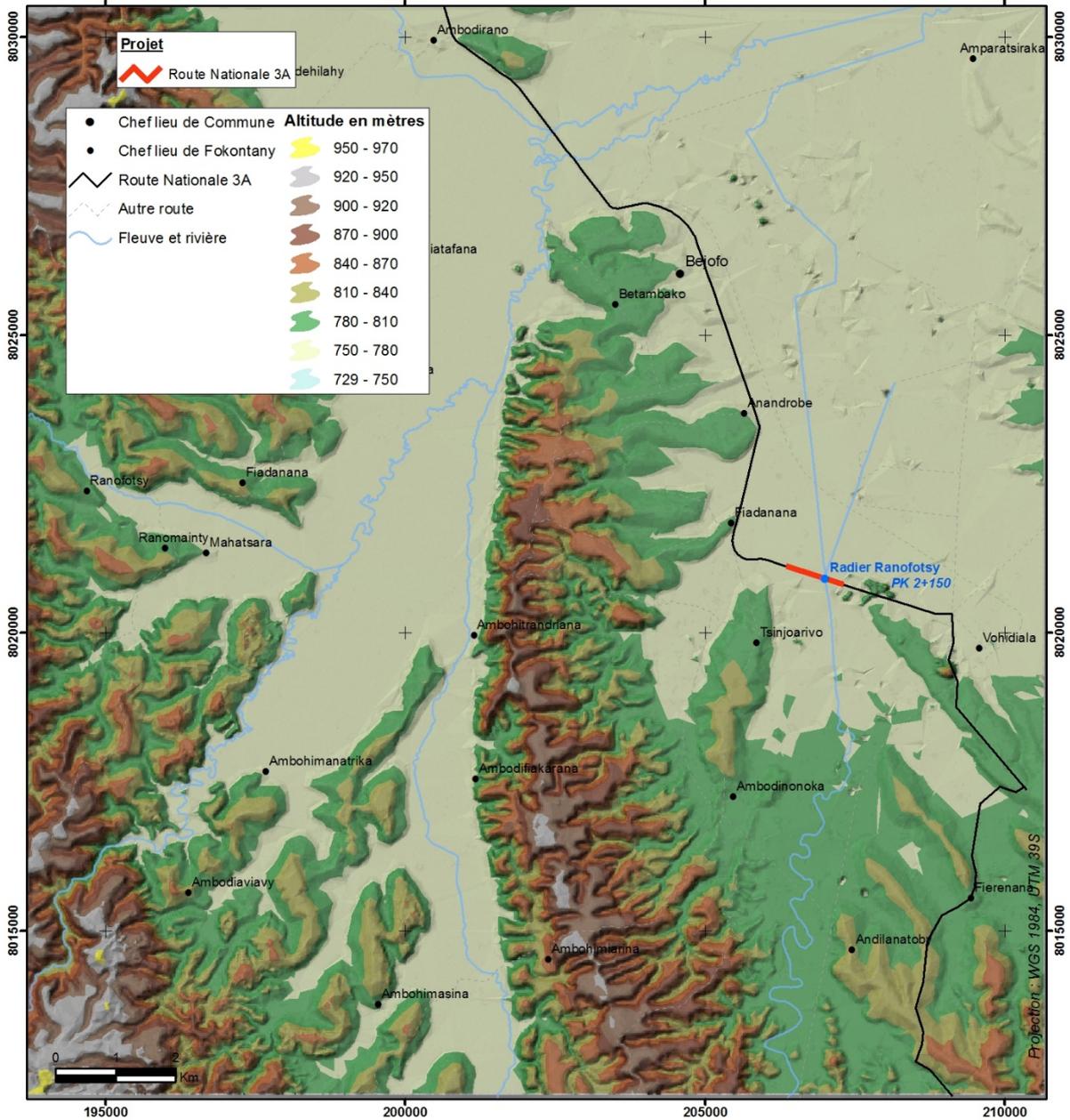
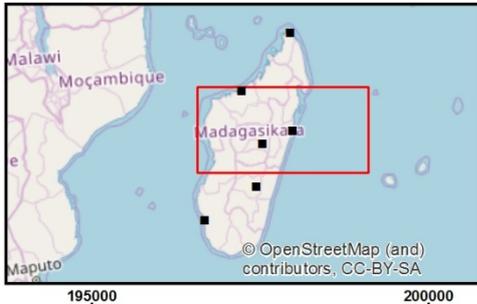
ANNEXE 12 - PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DE CONSULTATION DU PUBLIC

ANNEXE 13 - RESULTATS DES FOCUS GROUP FEMMES

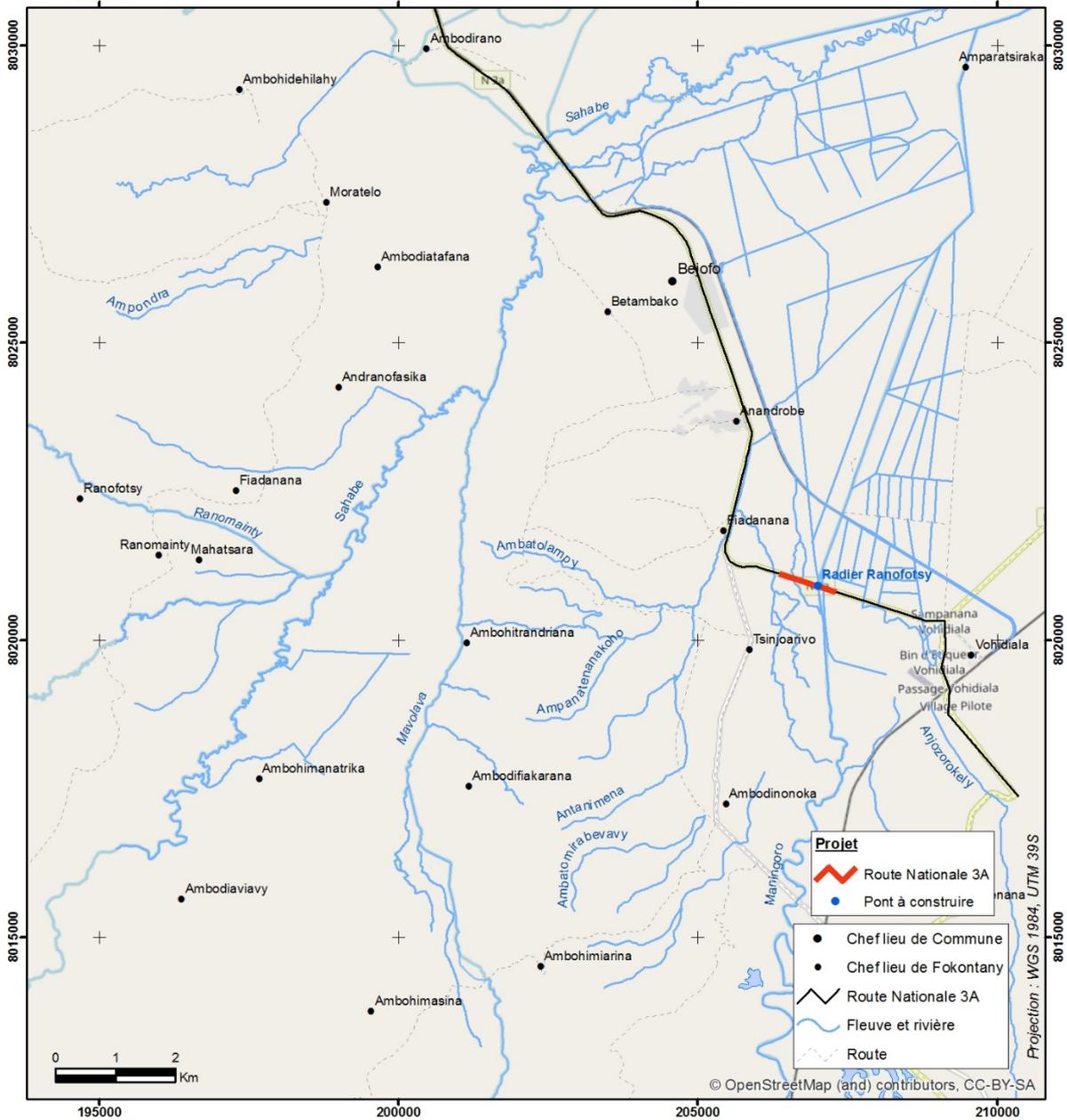
ANNEXE 14 - CANEVAS DE REPORTING ENVIRONNEMENTAL POUR LE SUIVI DU PROJET



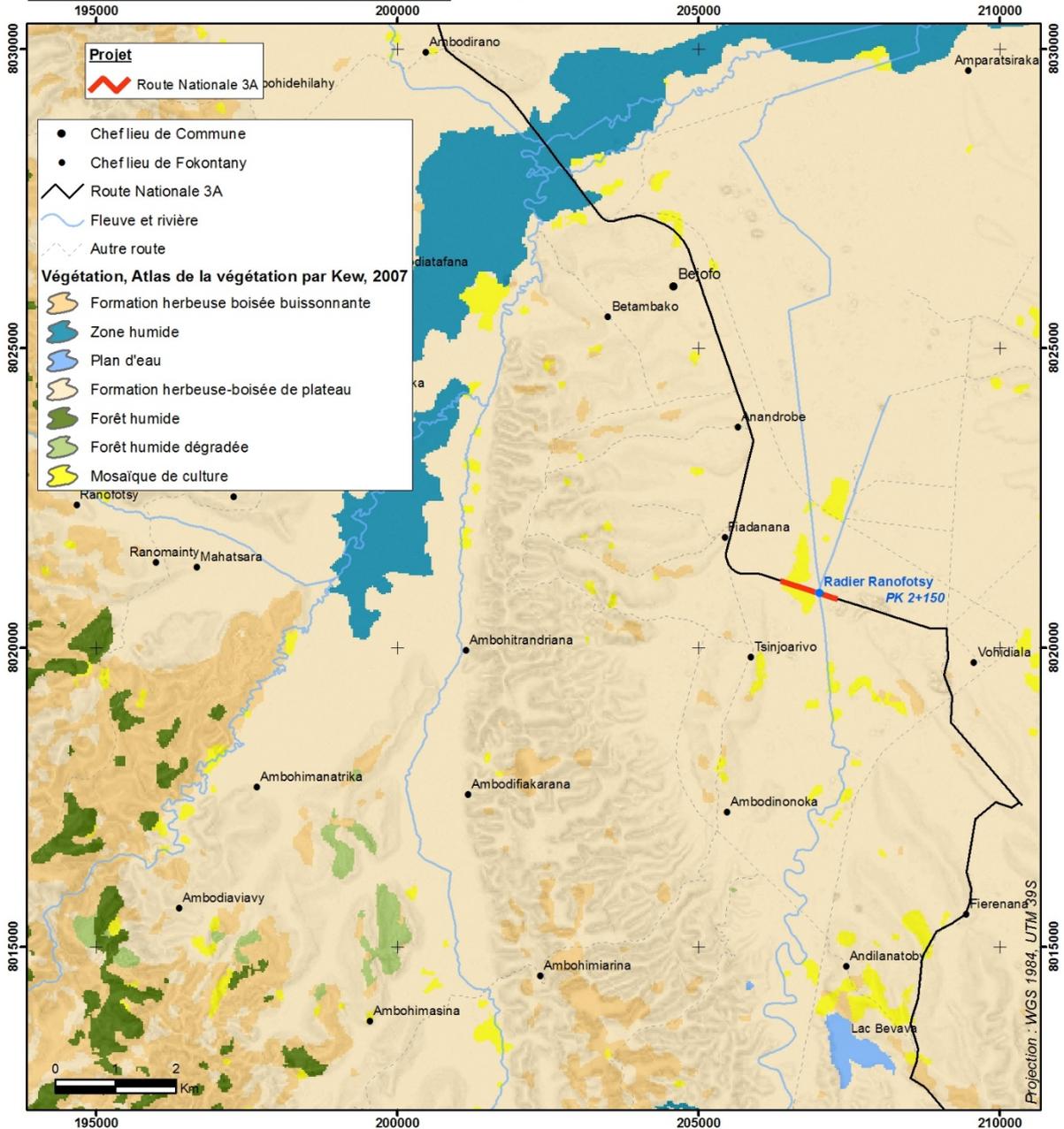
ANNEXE 1 - CARTES

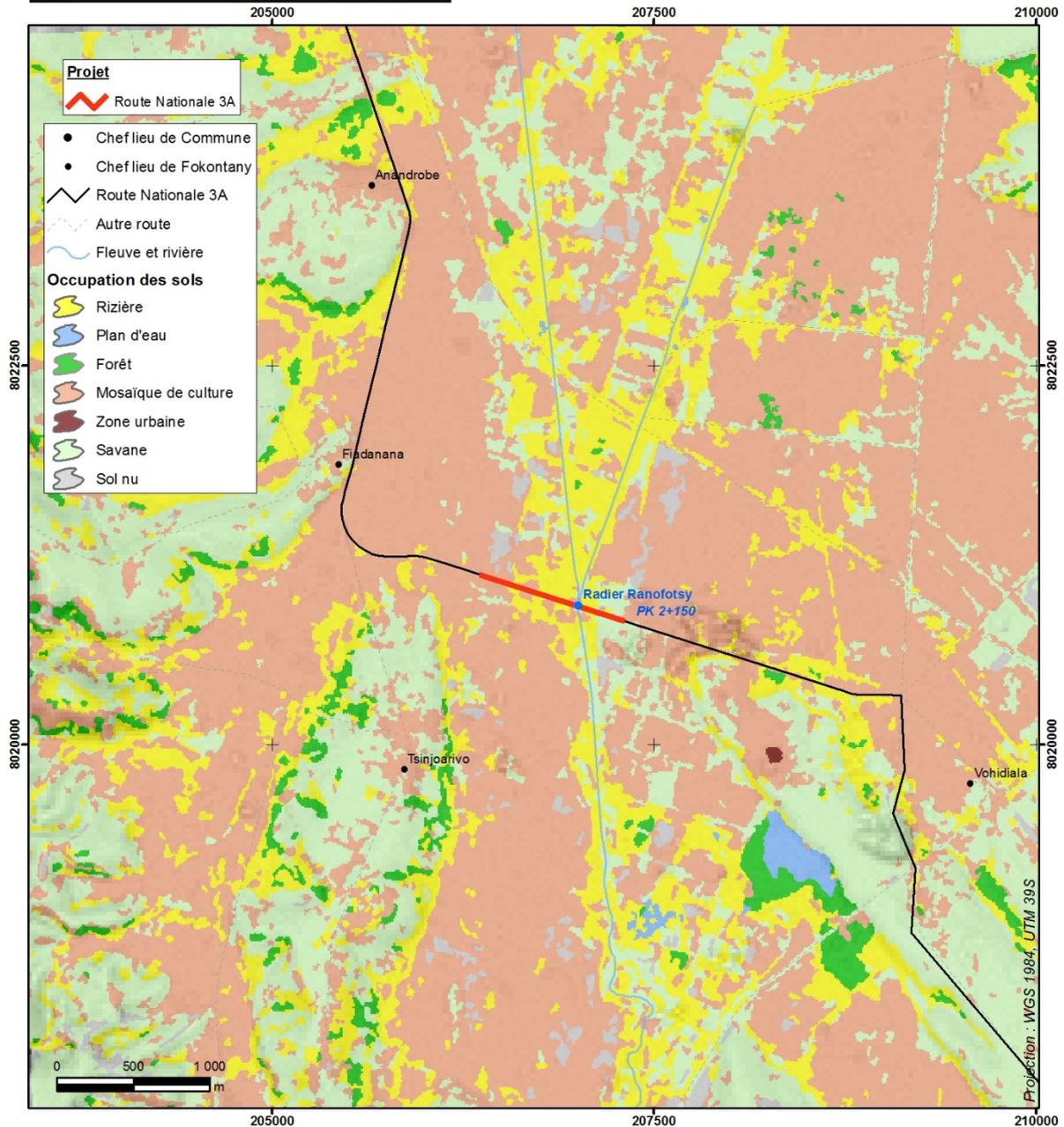


Etude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo
PROJET D'APPUI A LA CONNECTIVITE DES TRANSPORTS (PACT)



Etude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Managazipo
PROJET D'APPUI A LA CONNECTIVITE DES TRANSPORTS (PACT)





Etude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo
PROJET D'APPUI A LA CONNECTIVITE DES TRANSPORTS (PACT)



ANNEXE 2 – ETAT DE LA ROUTE ACTUELLE

ETAT DE LA RN3A AU PK 2+150 MANAINGAZIPO

N°	Localisation	Photos	
1	PK 2+000 au PK 2+200		
2	PK 2+200 au PK 2+400		
3	PK 2+400 au PK 2+600		
4	PK 2+600 au PK 2+900		

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT RN3A AU PK 2+150

N°	Localisation	Type de l'Ouvrage	Etat de l'Ouvrage	Observation
1	PK 2+150	pont	ME	

FICHE D'INSPECTION

REFERENCE DE L'OUVRAGE				ETAT DE L'OUVRAGE		
longueur	hauteur	Largeur	PHEC	Bon Etat	Moyen	Mauvais état
15m	0.30m	6.0m	1.50m		X	
STRUCTURES				REPERAGE GPS		
Dalle en béton		Culée en maçonnerie				
Poutre BA		Rivière Ranofotsy				

Aménagement :

- *Reconstruction de l'ouvrage*



En amont

En Aval



ANNEXE 3 – PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

Quelques espèces faunistiques recensées dans la zone d'étude



Alcedo vintsioides



Mrafra hova



Phelsuma lineata



Bubulcus ibis

Quelques espèces floristiques recensées dans la zone d'étude



Typha angustifolia



Tithonia diversifolia et *Phragmites communis*



Mangifera indica (g) et Crotalaria sp (d)



Ricinus communis



Cassia occidentalis



Syzygium cumini

Infrastructures sociales de base dans la zone d'étude



Kiosque de recharge de lampe rechargeable à Andilantoby



Panneau solaire individuel à Tsinjoarivo



Bananiers bordant la RN3A à Manaingazipo



Plantation de haricot dans la zone d'étude



Zébus en divagation dans des rizières moissonnées



Charrette fréquentant le tronçon de Manaingazipo



« Kubota » circulant à Manaingazipo



Moto et bicyclettes à Manaingazipo



Rizières et terrains de culture des deux côtés de la RN3A



Ancien gîte d'emprunt de matériaux meubles



ANNEXE 4 – DESCRIPTION DES SITES POTENTIELS POUR LES INSTALLATIONS DE CHANTIER

TABLEAUX SYNOPTIQUES SUR LES PROFILS ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DES SITES POTENTIELS IDENTIFIES POUR LES SITES CONNEXES

Site Vohidiala			
Type site : Base vie		Localisation : à 500m à l'entrée du village de Vohidiala	
Utilisation : Permanente	PK 131+000 coté droite	Coordonnées : 17°54'20.61"S 48°15'40.36"E	Superficie : >20 ha
Profil environnemental et social			
Couverture et occupation : Sol recouvert par une végétation herbacée, dominée par <i>Cynodon dactylon</i> (80%) Pas d'espèces ligneuses Oiseaux : <i>Mirafr hova</i> , <i>Saxicola torquata</i> Reptile : <i>Bibilava lateralis</i>		Entourage : Végétation herbacée, dominée par <i>Cynodon dactylon</i> Bas fond à 100m sur le côté gauche de la route	
Topographie : Surface plane à pente très faible		Accès : En bordure de la RN44	
Enjeux environnementaux : emplacement idéal pour l'installation de chantier/base vie pour les travaux sur le tronçon de la partie Nord de la zone d'étude. Un débroussaillage superficiel de la végétation herbacée suffit pour les travaux d'installation. Suivi de la gestion des déchets à faire pour ne pas polluer le milieu environnant.			
Observations : -			

Site Fierenana			
Type site : Site connexe		Localisation : Entre Andilanatoby et Vohidiala	
Utilisation : Permanente	PK 127+950 côté gauche	Coordonnées : 17°55'20.78"S 48°15'25.24"E	Superficie : 1,5 ha
Profil environnemental et social			
Couverture et occupation : Savane herbeuse à <i>Aristida</i> sp qui domine l'amont du site, <i>Cynodon dactylon</i> sur l'aval Oiseaux : <i>Foudia madagascariensis</i> , <i>Acridotheres tristis</i> , <i>Mirafr hova</i> , <i>Trachylepis gravenhorstii</i>		Entourage : cours d'eau	
Topographie : colline à pente moyenne avec début de formation de Lavaka		Accès : En bordure de la RN44	
Enjeux environnementaux : site peu fréquenté mais risque d'évolution du lavaka			
Observations : Ancien gîte d'emprunt			

DESCRIPTION DES SITES POTENTIELS POUR LES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Installation de chantier / Base vie

L'installation de chantier / base vie proposée pour les travaux de réhabilitation de la RN3A au PK 2+150 Manaingazipo, se trouve à 500m à l'entrée du village de Vohidiala, au PK131 de la RN44 coté droite. Ses coordonnées sont 17°54'20.61"S ; 48°15'40.36"E . Il se trouve sur le côté droit de la route. Comme celui d'Amboasary, le site est plat, sans végétation ligneuse et sans village à proximité. La végétation herbacée, recouvrant le sol est dominée par *Cynodon dactylon*. Le recouvrement de l'espèce sur le site est supérieur à 80%. Ce type d'habitat n'abrite que quelques espèces faunistiques telles que *Mirafra hova*, *Saxicola torquata* et *Bibilava lateralis*. Ces espèces sont peu abondant dans le milieu et s'adaptent facilement aux diverses perturbations engendrées par le projet.



Site potentiel à Vohidiala

Station d'enrobage/concassage

Un site potentiel d'emplacement de la station d'enrobage/concassage a été identifié par la mission environnementale, pour le tronçon PK 2+150 de la RN3A. Le site se trouve sur le PK 127+950 de la RN44 côté gauche, sur un ancien gîte d'emprunt. L'accès au site est facile. Le relief est composé d'une colline à pente moyenne. Un début de Lavakisation existe sur le site. Le cour d'eau de Mantagisa passe à 900m du site. Ce dernier est facile d'accès et déjà exploité. Il est à environ à 80m de l'axe RN44... La végétation en amont et en aval du site est composée d'une formation herbeuse à *Aristida* sp. Toutefois en aval, quelques individus de *Lantana camara* ont été recensés. Pour la faune, les types d'habitats qu'offrent ces milieux ne sont pas propice au développement de la faune en général. Seules quelques espèces, pouvant s'adapter facilement aux habitats extrêmement dégradés et soumis aux diverses pressions y ont été recensées telles que *Foudia madagascariensis*, *Mirafra hova*, *Acridotheres tristis* et *Trachylepis gravenhorstii*.



Site potentiel au PK 127+950 de la RN44



ANNEXE 5 – DESCRIPTION DES SITES D’EX- TRACTION DE MATERIAUX VISITES

TABLEAUX SYNOPTIQUES SUR LES PROFILS ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DES GITES D'EMPRUNT ET CARRIERES

Gîte 19	PK 125+900 côté droit	Localisation : entre Ranofotsy et Fieranana
Couverture et occupation : Formation forestière de reboisement à <i>Eucalyptus</i> en amont Savane à <i>Aristida sp</i> en aval Oiseaux : <i>Foudia madagascariensis</i>		Entourage : Reboisement à <i>Eucalyptus</i> Savane herbeuse
Topographie : Colline à pente moyenne		Accès : Accès facile, à environ à 50m de l'axe RN44
Enjeux environnementaux : Les espèces végétales du site ne sont pas incluses dans la liste UICN. Espèce faunistique endémique mais à large distribution et à préoccupation mineure selon UICN.		Observations : Gîte déjà exploité
Gîte 20	PK 127+950 côté gauche	Localisation : Fierenana
Couverture et occupation : Formation herbeuse à <i>Aristida sp.</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Lantana camara</i> sur l'aval Oiseaux : <i>Foudia madagascariensis</i> , <i>Zosterops madagascariensis</i> , <i>Mirafra hova</i> , <i>Acridotheres tristis</i>		Entourage : Début de Lavakisation Cours d'eau de Mantagisa passe à 900m du gîte
Topographie : Colline à pente moyenne		Accès : Accès facile, à environ à 80m de l'axe RN44
Enjeux environnementaux : Les espèces végétales du site ne sont pas incluses dans la liste UICN. Espèces faunistiques endémiques mais à large distribution et à préoccupation mineure selon UICN. Espèce faunistique introduite : <i>Acridotheres tristis</i> .		Observations : Gîte déjà exploité
Gîte 21	PK 129+450 côté gauche	Localisation : entre Fierenana et Vohidiala
Couverture et occupation : Formation herbeuse à <i>Aristida sp.</i> et <i>Mimosa pudica</i> Oiseaux : <i>Foudia madagascariensis</i> , <i>Mirafra hova</i> , <i>Acridotheres tristis</i>		Entourage : Cours d'eau de Mantagisa Champ de culture
Topographie : Colline à pente moyenne à faible		Accès : Accès facile, à environ à 30m de l'axe RN44

<p>Enjeux environnementaux : Les espèces végétales du site ne sont pas incluses dans la liste UICN. Espèces faunistiques endémiques mais à large distribution et à préoccupation mineure selon UICN. Espèce faunistique introduite : <i>Acridothères tristis</i>.</p>	<p>Observations : Gîte déjà exploité</p>
---	--

Gîte 22	PK 3+800 coté gauche (RN3A)	Localisation : Ambodionoka
<p>Couverture et occupation : Formation forestière de reboisement à <i>Eucalyptus robusta</i> et <i>E. camaldulensis</i> Oiseaux : <i>Foudia madagascariensis</i>, <i>Oena capensis</i>, <i>Acridothères tristis</i>, <i>Neomyxis tenella</i>, <i>Mirafra hova</i> et <i>Turnix nigricolis</i></p>		<p>Entourage : <i>Eucalyptus robusta</i> Formation herbeuse à <i>Aristida sp</i></p>
<p>Topographie : Colline à pente faible</p>		<p>Accès : à 3 700m de l'axe RN3A, à 50m de l'axe de la piste Tsinjoarivo-Andilanatoby, accessible en voiture</p>
<p>Enjeux environnementaux : Les espèces végétales du site ne sont pas incluses dans la liste UICN et ne sont pas endémiques. Espèces faunistiques à préoccupation mineure selon UICN. Espèce introduite (<i>Acridothères tristis</i>). Le cimetière et la stèle au Sud du site risquent d'être empiétés si le site n'est pas délimité au préalable et la limite respectée. Accord de la Commune et du propriétaire du terrain nécessaire avant l'exploitation. Remise en état à faire après exploitation.</p>		<p>Observations : Site déjà exploité, cimetière et stèle près du site</p>

Carrière 9	PK 137+900 côté droit	Localisation : Manakambahiny Ouest
<p>Couverture et occupation : Savane herbeuse Reboisement <i>Eucalyptus robusta</i> Oiseaux : <i>Foudia madagascariensis</i>, <i>Falco newtoni</i></p>		<p>Entourage : Savane herbeuse <i>Eucalyptus robusta</i> Abris pour les exploitants de la carrière</p>
<p>Topographie : Colline à pente forte</p>		<p>Accès : Accès facile mais nécessite quelques aménagements. Environ 5km de l'axe RN44</p>
<p>Enjeux environnementaux : Quelques aménagements à faire sur l'accès. Les espèces végétales du site ne sont pas incluses dans la liste UICN. Espèces faunistiques endémiques mais à large distribution et à préoccupation mineure selon.</p>		<p>Observations : Site exploité par des petits exploitants</p>

FICHES DE VISITES DES GITES D'EMPRUNT ET CARRIERES

FICHE DE DESCRIPTION GITE / CARRIERE

Site : Gite 22	Date : 07 mai 2019
Longitude/ Latitude : 48°13'8.11"E/17°54'25.05"S	Point kilométrique : 8+300 côté gauche (RN3A)

A - Milieu physique

Le relief est composé d'une colline à pente faible. Les signes d'érosion et les cours d'eau sont absents près du site.

B - Milieu biologique

La végétation en amont du site est composée par une formation forestière de reboisement à *Eucalyptus robusta* et *E. camaldulensis*

Six espèces d'oiseaux à savoir *Foudia madagascariensis*, *Oena capensis*, *Acridotheres tristis*, *Neomysis tenella*, *Mirafra hova* et *Turnix nigricolis* ont été recensées sur le site

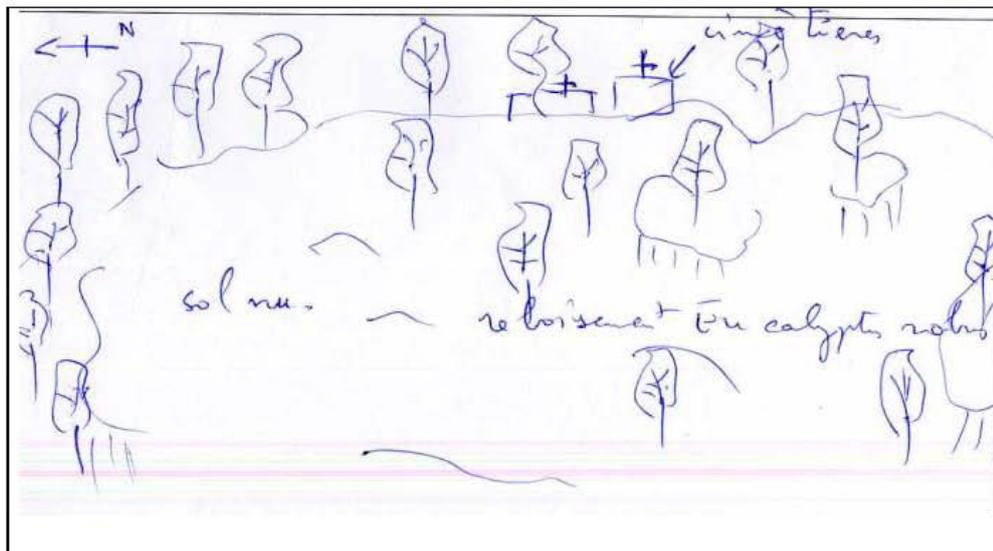
C - Milieu humain et socio-économique

Le milieu est peu fréquenté mais un cimetière et une stèle se trouve près du site

D - Accès au site

Le site est facile d'accès. Il est à environ 3700m de la RN3A sur la piste Tsinjoarivo Andilanatoby et à 50m de l'axe de cette piste (déviation), un peu au nord d'Ambodinonoka. Le site est déjà exploité.

E - Représentation schématique



F – Photos d'illustration du site visité



Vue générale



Eucalyptus robusta et E.camaldulensis sur le site



Cimetière en arrière-plan des individus d'Eucalyptus

FICHE DE DESCRIPTION GITE / CARRIERE

Site : Gite 21	Date : 05 mai 2019
Longitude / Latitude : 48°15'51.16"E/17°54'45.58"S	Point kilométrique : PK 131 + 500 côté gauche

A - Milieu physique

Le relief est composé d'une colline à pente moyenne à faible. Les traces d'érosion sont absentes. Le cours d'eau de Mantagisa passe encore à proximité du site.

B - Milieu biologique

La végétation du site est composée d'une formation herbeuse à *Aristida sp* et *Mimosa pudica*.

Trois espèces d'oiseaux à savoir *Foudia madagascariensis*, *Mirafra hova*, *Acridoteres tristis* ont été recensées sur le site

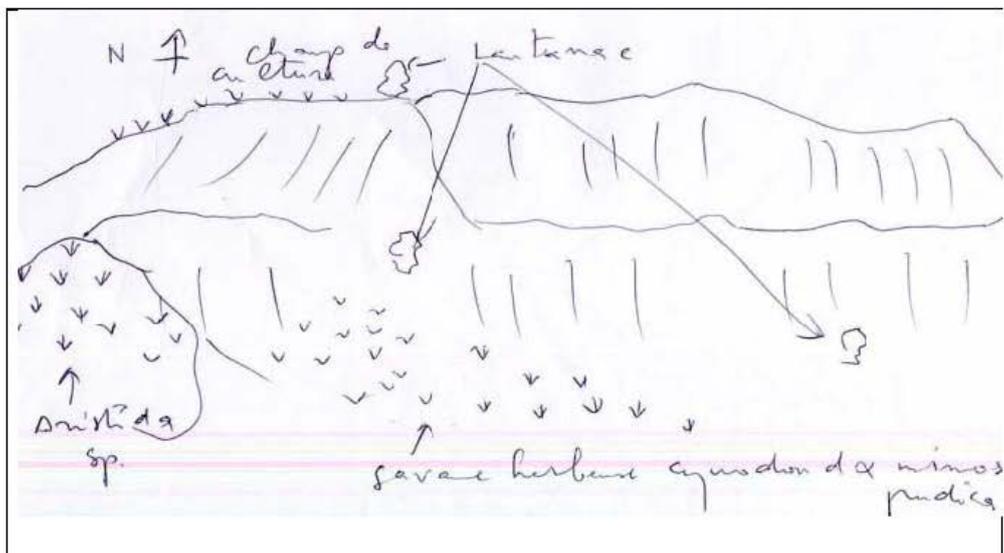
C - Milieu humain et socio-économique

Le milieu est fréquenté car il y a un champ de culture près du site

D - Accès au site

Le site est facile d'accès. Il est à environ à 30m de l'axe RN44. Le site est déjà exploité.

E - Représentation schématique



F – Photos d'illustration du site visité



Vue générale du site



Formation herbeuse Aristida sp et Mimosa pudica sur le site

FICHE DE DESCRIPTION GITE / CARRIERE

Site : Gite 20	Date : 05 mai 2019
Longitude / Latitude : 48°15'25.24"E / 17°55'20.77"S	Point kilométrique : PK 127 + 950 côté gauche

A - Milieu physique

Le relief est composé d'une colline à pente moyenne. Un début de Lavakisation existe sur le site. Le cour d'eau de Mantagisa passe à 900m du site.

B - Milieu biologique

La végétation en amont et en aval du site est composée d'une formation herbeuse à *Aristida sp* et *Cynodon dactylon*. Toutefois en aval, quelques individus de *Lantana camara* ont été recensés.

Quatre espèces d'oiseaux à savoir *Foudia madagascariensis*, *Zosterops maderaspatana*, *Mirafra hova*, *Acridoteres tristis* ont été recensées sur le site

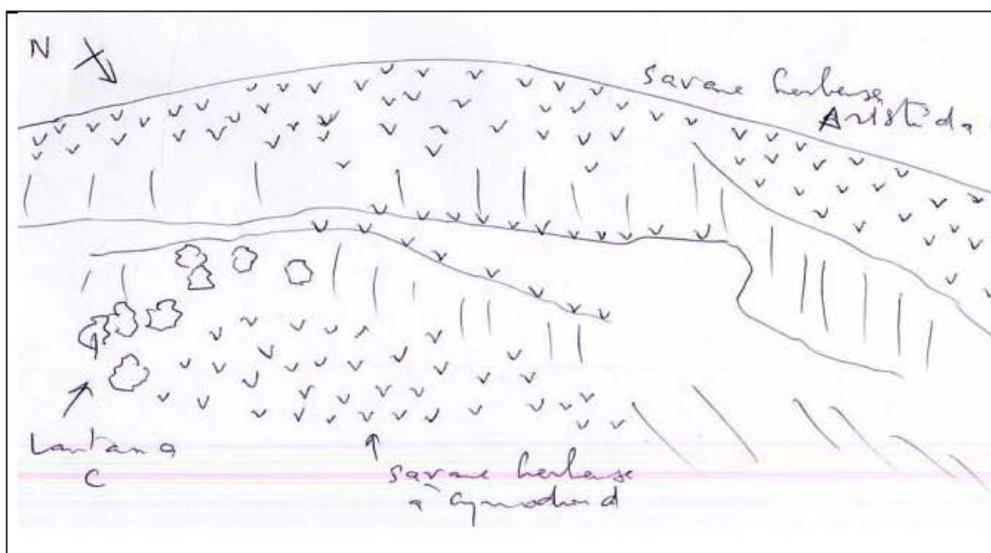
C - Milieu humain et socio-économique

Le milieu est peu fréquenté car il n'y a pas d'habitation ni de champ de culture autour du site

D - Accès au site

Le site est facile d'accès. Il est à environ à 80m de l'axe RN44. Le site est déjà exploité.

E - Représentation schématique



F – Photos d'illustration du site visité



Vue générale du site



Formation herbeuse à Aristida sp en amont du site



Formation herbeuse à Cynodon dactylon en aval du site



Pieds de Lantana camara sur le gite

FICHE DE DESCRIPTION GITE / CARRIERE

Site : Gite 19	Date : 05 mai 2019
Longitude / Latitude : 48°15'0.67"E / 17°56'10.15"S	Point kilométrique : PK 125 + 700 côté droit

A - Milieu physique

Le relief est composé d'une colline à pente moyenne. Les signes d'érosion et les cours d'eau sont absents près du site.

B - Milieu biologique

La végétation en amont du site est composée par une formation forestière de reboisement à *Eucalyptus robusta* et celle en aval d'une savane à *Arística sp*. Cette dernière recouvre certaines parties du site.

Une seule espèce d'oiseaux à savoir *Foudia madagascariensis*, a été recensée sur le site.

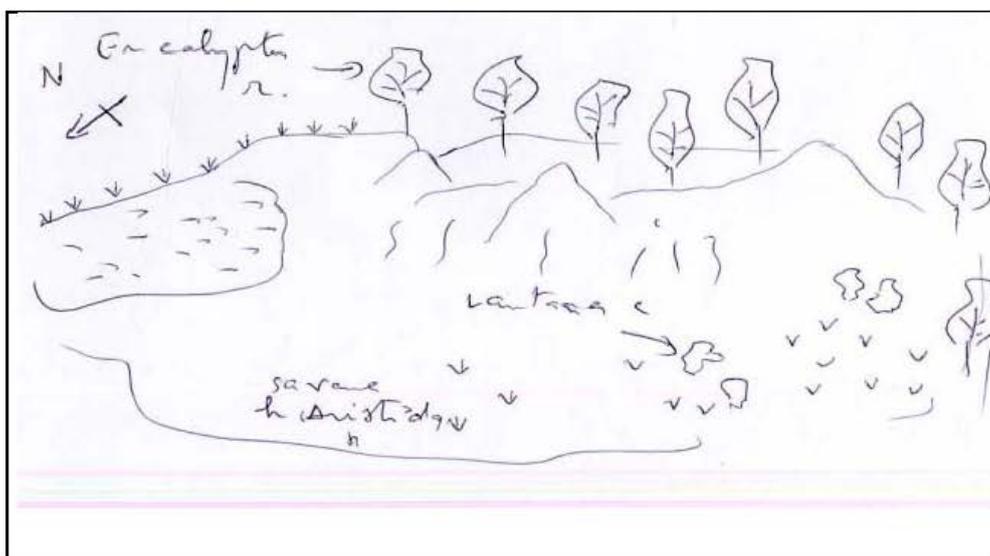
C - Milieu humain et socio-économique

Le milieu est peu fréquenté car il n'y a pas d'habitation ni de champ de culture autour du site.

D - Accès au site

Le site est facile d'accès. Il est à environ à 50m de l'axe RN44. Le site est déjà exploité.

E - Représentation schématique



F – Photos d'illustration du site visité



Vue générale du site



Accès vers le site



Reboisement Eucalyptus robusta en amont et formation herbeuse à Aristida sp en aval

FICHE DE DESCRIPTION GITE / CARRIERE

Site : C10	Date : 05 mai 2019
Longitude / Latitude : 48°17'43.47"E/17°53'7.16"S	Point kilométrique : 137+900 Côté droit

A - Milieu physique

Le relief est composé d'une montagne à pente forte. Les signes d'érosion et les cours d'eau sont absents près du site.

B - Milieu biologique

La végétation en amont du site est composée par une formation forestière de reboisement à *Eucalyptus robusta* et d'une savane à *Aristida* sp.

Deux espèces d'oiseaux à savoir *Foudia madagascariensis* et *Falco newtoni* ont été recensées sur le site

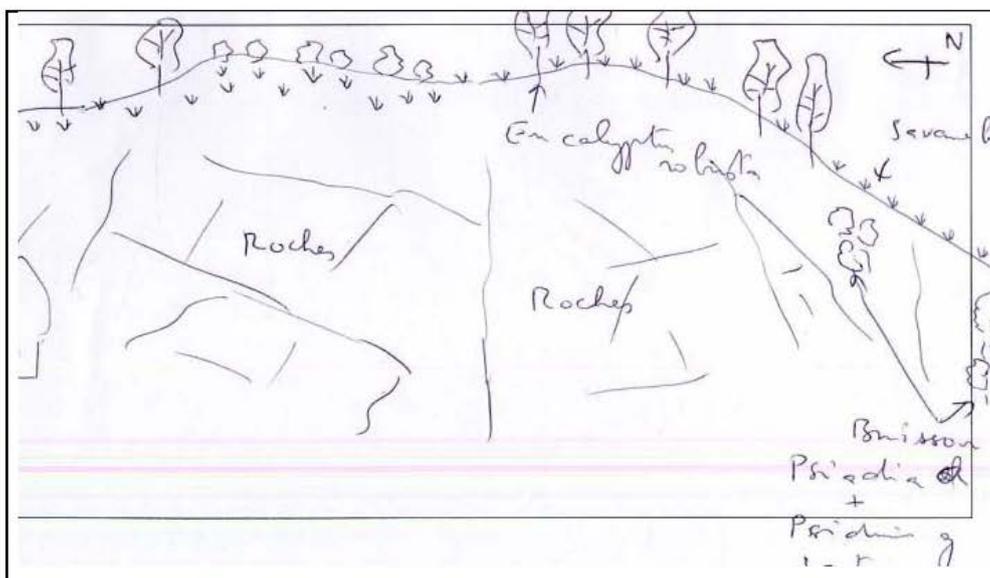
C - Milieu humain et socio-économique

Le milieu est fréquenté, le site est un lieu de vente de graviers et de moellons

D - Accès au site

Le site est en partie facile d'accès. Il est à environ à 5km de l'axe RN44. Le site est actuellement exploité.

E - Représentation schématique



F – Photos d'illustration du site visité



Vue générale



Roches



Amas de graviers à vendre



Végétation herbeuse sur le site



ANNEXE 6 – LISTE DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES ET SANITAIRES RECENCEES DANS LES ENVIRONS DE LA DEVIATION D'ANDILA- NATOBY

Liste des infrastructures éducatives et sanitaires recensées dans les environs de la déviation d'Andilanatoby

Communes	Etablissements scolaires
Andilanatoby	EPP Andilanatoby CEG Andilanatoby Lycée Andilanatoby Ecole catholique Andilanatoby EPP Ambodinonoka CEG Ambodinonoka Ecole privée Miotisoa Ambodinonoka
Bejofo	EPP Tsinjoarivo CEG Tsinjoarivo Ecole catholique Tsinjoarivo

Communes	Centres de santé
Andilanatoby	CSB II Andilanatoby
Bejofo	CSB I Tsinjoarivo



ANNEXE 7 – LISTE FLORISTIQUE

LISTE FLORISTIQUE DE LA ZONE D'ETUDE (PK 2+150 & DEVIATION)

Familles	Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Endémicité/Statut
AGAVACEAE	Taretra	<i>Agave rigida</i>	Intr
ANACARDIACEAE	Manga	<i>Mangifera indica</i>	Trop
ASTERACEAE	Tanamasoandro	<i>Tithonia diversifolia</i>	Pantr
CYPERACEAE	Vinda	<i>Cyperus alternifolius</i>	End
	Zozoro	<i>Cyperus madagascariensis</i>	End
	Zetra	<i>Cyperus latifolius</i>	Trop
EUPHORBIACEAE	Tanatanamanga	<i>Jatropha curcas</i>	Intr
FABACEAE	Crotalaire	<i>Crotalaria sp</i>	
		<i>Cassia occidentalis</i>	Pantr
LAMIACEAE	Radriaka	<i>Lantana camara</i>	Pantr/envahissante
		<i>Leonotis nepetifolia</i>	Trop
		<i>Stachytarpheta indica</i>	Pantr
MYRTACEAE	Kininina be ravina	<i>Eucalyptus robusta</i>	Intr
	Kininimpotsy	<i>Eucalyptus globulus</i>	Intr
	Goavy	<i>Psidium guajava</i>	Intr/envahissante
	Rotra	<i>Syzygium cumini</i>	Trop
MUSACEAE	Akondro	<i>Musa sp</i>	
POACEAE	Kifafa	<i>Aristida sp</i>	
	Ahipody	<i>Rhynchelytrum repens</i>	Trop
	Vero	<i>Hyparrhenia sp</i>	
	Fandrotrarana	<i>Cynodon dactylon</i>	Cosm
		<i>Sporobolus indicus</i>	Trop
	Vary	<i>Oryza sativa</i>	Trop
	Bararatandrano	<i>Phragmites communis</i>	Cosm/Lc
	Fary	<i>Saccharum officinale</i>	Intr
TYPHACEAE	Vendrana	<i>Typha angustifolia</i>	Cosm/Lc

Légende Endémicités/Statut : End : Endémiques ; Trop : Tropicale ; Intr : Introduite ; Pantr/Lc : Pantropicale, préoccupation mineure ; Cosm : Cosmopolite



ANNEXE 8 – LISTE FAUNISTIQUE

LISTE FAUNISTIQUE

Groupe taxonomique	Espèces	Nom vernaculaire	Manaingazipo			Déviation			
						Habitats aquatiques		Habitats terrestres	
			Cours d'eau	Rizière	Zone boisée	Cours d'eau	Rizière	Zone de reboisement	Savane herbeuse
Poissons	<i>Channa maculata</i> **	Fibata	+			+			
	<i>Cyprinus carpio</i> **	Carpe/Besisika	+						
	<i>Gambusia holbrooki</i> **	Pirina	+			+			
	<i>Coptodon</i> spp.**	Tilapia/Barahoa	+			+			
Amphibiens et reptiles	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	Sahona	+	+	+	+	+		
	<i>Phelsuma lineata</i>	Katsatsaka			+			+	
	<i>Leioheterodon modestus</i>	Bemavo		+					
Oiseaux	<i>Acridotheres tristis</i>	Maritaina	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Alcedo vintsioides</i>	Vintsy	+						
	<i>Anas erythrorhynca</i>	Fotsy elatra		+					
	<i>Anas meleri</i> **	Angaka		+					
	<i>Bubulcus ibis</i>	Kilandy		+	+		+		
	<i>Butorides striata</i>			+					
	<i>Casmerodius alba</i>	Vano fotsy		+					
	<i>Columbia livia</i>	Voromailala						+	
	<i>Corvus albus</i>	Goaika		+	+		+	+	+
	<i>Dendrocygna viduata</i> **	Tsiriry/Vivy		+					
	<i>Egretta dimorpha</i>	Vorompotsy		+	+				
	<i>Falco newtoni</i>	Hitsikitsika			+				
	<i>Foudia madagascariensis</i>	Fody	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Lonchura nana</i>			+	+				
<i>Merops superciliosus</i>				+					

Groupe taxonomique	Espèces	Nom vernaculaire	Manaingazipo			Déviation			
			Cours d'eau	Rizière	Zone boisée	Habitats aquatiques		Habitats terrestres	
						Cours d'eau	Rizière	Zone de reboisement	Savane herbueuse
	<i>Mirafra hova</i>	Sorohitra	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Motacilla flaviventris</i>	Triotrio	+			+			
	<i>Neomixis tenella</i>		+	+	+	+	+	+	
	<i>Oena capensis</i>	Katoto						+	
	<i>Turnix nigricolis</i>	Kibobo						+	+
Mammifères	<i>Rattus rattus</i>	Voalavo						+	
	<i>Mus musculus</i>	Totozy						+	
Total			11	15	12	9	7	11	5

** : Espèces recensées par enquêtes



ANNEXE 9 – ENDEMICITE ET STATUT ECOLOGIQUE DES ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES

ENDEMICITE ET STATUT ECOLOGIQUE DES ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES

Endémicité et statut UICN des espèces recensées

Groupe taxonomique	Espèces	UICN	Endémicité
Poissons	<i>Channa maculata</i> **	LC	I
	<i>Cyprinus carpio</i> **	LC	I
	<i>Gambusia holbrooki</i> **	LC	I
	<i>Coptodon</i> spp.**	LC	I
Amphibiens et reptiles	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	LC	E
	<i>Phelsuma lineata</i>	LC	E
	<i>Leioheterodon modestus</i>	LC	E
Oiseaux	<i>Acridotheres tristis</i>	LC	I
	<i>Alcedo vintsioides</i>	LC	Er
	<i>Anas erythrorhynca</i>	LC	L
	<i>Anas meleri</i> **	EN	E
	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	L
	<i>Butorides striata</i>	LC	L
	<i>Casmerodius alba</i>	LC	L
	<i>Columbia livia</i>	LC	I
	<i>Corvus albus</i>	LC	L
	<i>Dendrocygna viduata</i> **	LC	L
	<i>Egretta dimorpha</i>	LC	Er
	<i>Falco newtoni</i>	LC	Er
	<i>Foudia madagascariensis</i>	LC	Er
	<i>Lonchura nana</i>	LC	E
	<i>Merops superciliosus</i>	LC	L
	<i>Mirafrha hova</i>	LC	E
	<i>Motacilla flaviventris</i>	LC	E
	<i>Neomixis tenella</i>	LC	E
	<i>Oena capensis</i>	LC	L
<i>Turnix nigricolis</i>	LC	E	
Mammifères	<i>Rattus rattus</i>	LC	I
	<i>Mus musculus</i>	LC	I

LC : Least Concern ; EN : Endangered ; I : Introduite ; E : Endémique ; Er : Endémique régionale ; L : Large distribution

Statut CITES des espèces recensées

Groupe taxonomique	Espèces	CITES
Poissons	<i>Channa maculata</i> **	
	<i>Cyprinus carpio</i> **	
	<i>Gambusia holbrooki</i> **	
	<i>Coptodon</i> spp.**	
Amphibiens et reptiles	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	
	<i>Phelsuma lineata</i>	II
	<i>Leioheterodon modestus</i>	
Oiseaux	<i>Acridotheres tristis</i>	
	<i>Alcedo vintsioides</i>	
	<i>Anas erythrorhynca</i>	
	<i>Anas meleri</i> **	
	<i>Bubulcus ibis</i>	
	<i>Butorides striata</i>	
	<i>Casmerodius alba</i>	
	<i>Columbia livia</i>	
	<i>Corvus albus</i>	
	<i>Dendrocygna viduata</i> **	
	<i>Egretta dimorpha</i>	
	<i>Falco newtoni</i>	II
	<i>Foudia madagascariensis</i>	
	<i>Lonchura nana</i>	
	<i>Merops superciliosus</i>	
	<i>Mirafrha hova</i>	
	<i>Motacilla flaviventris</i>	
	<i>Neomixis tenella</i>	
	<i>Oena capensis</i>	
	<i>Turnix nigricolis</i>	
Mammifères	<i>Rattus rattus</i>	
	<i>Mus musculus</i>	



ANNEXE 10 – NOTE STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LES VBG

NOTE STRATEGIQUE
Concernant les risques de Violence Basée sur le Genre et d'exploitation sexuelle des enfants
dans le cadre de projets routiers et les moyens à mettre en œuvre pour les éviter

Table des matières

1	CONTEXTE DE LA NOTE STRATEGIQUE	2
1.1	Objectifs de la note stratégique :	2
1.1.1	Objectif général	2
1.1.2	Objectifs spécifiques.....	2
1.1.3	État des lieux sur les pratiques et sur la prise en charge existante des cas de VBG- Problématiques	2
1.1.4	Facteurs limitants	2
2	DEFINITIONS	3
3	LES ELEMENTS DE LA STRATEGIE.....	4
3.1	Les parties prenantes ou acteurs et les cibles.....	4
3.2	Les piliers de la stratégie	4
3.2.1	Pistes d'orientation de mesures.....	5
3.3	Modalités de réalisation et de validation.....	6
3.4	Prévision de budget.....	6
	Appendice 1 – Mécanismes pour la prise en charge des cas de VBG	7
1.	Présentation des plaintes: Procédures de déclaration en matière de VBG	7
2.	Traitement des plaintes concernant la VBG.....	7
2.1	Mécanisme de gestion des litiges.....	7
2.2	Equipe dédiée pour traiter les questions de VBG -Points focaux pour les VBG	7
2.3	Mesures de responsabilisation.....	8
2.4	Protocole de réponse	8
2.5	Mesures de soutien aux Victimes.....	8
2.6	Politique et réponse du contrevenant	8
3.	Suivi et évaluation	9
4.	Sanctions	9

1 CONTEXTE DE LA NOTE STRATEGIQUE

1.1 Objectifs de la note stratégique :

1.1.1 Objectif général

Orienter les mesures de prévention et de réponse en accompagnement des projets routiers, à travers l'élaboration et la mise en œuvre de Codes de conduite et de de Plan d'action basés sur les normes HSSE et SST , afin de soutenir la prévention et la réponse à la violence basée sur le genre auprès des groupes cibles exerçant une influence particulière sur la gestion des enjeux autour du thème VBG ainsi que des populations vulnérables

1.1.2 Objectifs spécifiques

- Accroître la compréhension de la violence basée sur le genre,
- Définir clairement les obligations de tout le personnel du projet (y compris les sous-traitants et les travailleurs de jour) en ce qui concerne la mise en œuvre des exigences environnementales, sociales, de santé et de sécurité (HSSE) et de santé et sécurité au travail;
- aider à prévenir, signaler et traiter la VBG sur le lieu de travail et dans les communautés environnantes, notamment les femmes et les enfants
- créer un système clair d'identification, de réponse et de sanction des incidents de VBG

1.1.3 État des lieux sur les pratiques et sur la prise en charge existante des cas de VBG- Problématiques

- Méconnaissance des initiatives, des histoires et des cas disponibles/ traités par les organisations internationales, organisations de la société civile (nationales et internationales), ou d'autres acteurs concernés, ayant une expérience directe ou indirecte
- L'état de pauvreté généralisée qui prévaut à Madagascar, est propice à la multiplication des mauvaises pratiques de VBG
- La prise de conscience généralisée de la dégradation de l'environnement sur tout le territoire malagasy et de ses conséquences sur la qualité de vie des femmes
- Intérêt d'assurer la cohérence en termes de communication sur les activités pour le respect du droit des groupes vulnérables ainsi que la visibilité des résultats.
- Méconnaissance des circuits de référencement sécuritaire/protection, juridique et judiciaire

1.1.4 Facteurs limitants

- Existence de facteurs qui échappent quasiment à tout contrôle dans un court et même un moyen terme, et qui risquent d'affecter l'atteinte des objectifs ; sont entre autres
 - o La crise politique et économique qui prévaut dans le pays
 - o Phénomènes d'exode rural, de migration environnementale, aggravés par les changements climatiques
 - o Existence de discrimination par sexe dans la zone d'intervention du projet , et particulièrement sur les chantiers routiers
 - o L'absence d'intérêt réel à suivre les sensibilisations,
 - o L'accent mis par les médias sur les aspects négatifs au détriment de la promotion des bonnes pratiques

2 DEFINITIONS

Les définitions suivantes s'appliquent :

Codes de conduite VBG: Codes de conduite adoptés pour le projet couvrant l'engagement de l'entreprise et les responsabilités des dirigeants et des individus en matière de VBG.

Equipe de sauvegarde VBG (E/VBG): équipe dédiée mise en place par le projet pour traiter les questions de VBG.

Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement, (HSSE): terme générique couvrant les questions liées à l'impact du projet sur l'environnement, les communautés et les travailleurs.

Mécanisme de règlement des litiges (MRL): processus établi par un projet pour recevoir et traiter les plaintes.

Procédure de déclaration VBG: est la procédure à suivre pour signaler les incidents de VBG.

Plan de gestion environnementale et sociale du chantier» (PGES-C) : le document de base qui sert de cahier de charges environnementales et sociales applicable pour toutes les parties prenantes du Projet.

Santé et sécurité au travail (SST): La santé et la sécurité au travail visent à protéger la sécurité, la santé et le bien-être des personnes qui travaillent. La jouissance de ces normes au plus haut niveau est un droit humain fondamental qui devrait être accessible à chaque travailleur.

Violence basée sur le genre (VBG): terme générique désignant tout acte préjudiciable perpétré contre la volonté d'une personne et fondé sur les différences sociales (c'est-à-dire entre les sexes) entre les hommes et les femmes. Cela comprend les actes qui infligent des souffrances ou des souffrances physiques, sexuelles ou mentales, les menaces de tels actes, la coercition et d'autres privations de liberté. Ces actes peuvent survenir en public ou en privé. Le terme VBG est utilisé pour souligner l'inégalité systémique entre les hommes et les femmes (qui existe dans chaque société dans le monde) et agit comme une caractéristique unificatrice et fondamentale de la plupart des formes de violence perpétrées contre les femmes et les filles. La Déclaration des Nations Unies sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes de 1993 définit la violence contre les femmes comme «tout acte de violence sexiste qui entraîne ou risque de causer un préjudice physique, sexuel ou psychologique ou une souffrance aux femmes»

Les principaux types de VBG sont :

- **Viol:** pénétration non consensuelle (même légère) du vagin, de l'anus ou de la bouche avec un pénis, une autre partie du corps ou un objet.
- **Agression sexuelle:** toute forme de contact sexuel non consensuel qui n'entraîne pas ou n'inclut pas la pénétration. Les exemples incluent: la tentative de viol, ainsi que les baisers non désirés, les caresses, ou le toucher des organes génitaux et des fesses.
 - a. **Harcèlement sexuel:** ce sont des avances sexuelles non désirées, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques de nature sexuelle. Le harcèlement sexuel n'est pas toujours explicite ou évident, il peut inclure des actes implicites et subtils mais implique toujours une dynamique de pouvoir et de genre dans laquelle une personne au pouvoir utilise sa position pour harceler une autre selon son sexe. La conduite sexuelle est importune chaque fois que la personne qui la subit la considère comme indésirable (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, s'embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et crier, dans certains cas, donner des cadeaux personnels)

Faveur sexuelle: c'est une forme de harcèlement sexuel et consiste à faire des promesses de traitement favorable (par exemple promotion) ou de traitement défavorable (perte d'emploi, par exemple) dépendant d'actes sexuels ou d'autres comportements humiliants, dégradants ou exploités.

- **Agression physique:** un acte de violence physique qui n'est pas de nature sexuelle. Exemples: frapper, gifler, étouffer, couper, bousculer, brûler, tirer ou utiliser des armes, des attaques à l'acide ou tout autre acte entraînant des douleurs, des malaises ou des blessures.

3 LES ELEMENTS DE LA STRATEGIE

Le maître d'ouvrage, représenté par le maître d'ouvrage délégué veille à s'assurer qu'une stratégie de prise en charge des cas de VBG soit effectivement instaurée pour le projet. Elle porte sur :

3.1 Les parties prenantes ou acteurs et les cibles

La maîtrise des principes à la base de la gestion de la VBG est encore largement méconnue dans le secteur des travaux public. Ainsi, seront distingués dans la stratégie :

- Les groupes cibles exerçant une influence particulière sur la gestion des enjeux autour du thème VBG
 - autorités locales, notables
 - comités villageois de sécurité
- Les acteurs directs à la réalisation et au suivi des travaux
 - personnel de l'entreprise (toutes catégories confondues, y compris les sous-traitants et les travailleurs de jour)
 - personnel du maître d'œuvre
 - personnel du maître d'ouvrage ainsi que du maître d'ouvrage délégué, notamment les membres de l'équipe du projet
- Les groupes vulnérables : femmes et enfants au sein des communautés, susceptibles d'être soumis à des risques de VBG découlant des activités du projet;

3.2 Les piliers de la stratégie

1. Les outils

- a. Trois Codes de conduite à utiliser:
 - i. Code de conduite de l'entreprise: engage l'entreprise à traiter les questions de VBG;
 - ii. Code de conduite de la Direction de l'Entreprise : Engage les gestionnaires à tous les niveaux à mettre en œuvre le Code de conduite de l'entreprise, ainsi que ceux signés par des individus; et
 - iii. Code de conduite individuel: Code de conduite pour toute personne travaillant sur le projet, y compris les gestionnaires.
- b. Guide de bonnes pratiques des acteurs, le cas échéant

2. Les activités : Plan d'action sur le VBG

Le maître d'ouvrage, représenté par le maître d'ouvrage délégué veille à s'assurer que

- 1- l'entreprise mette en place un plan d'action pour instaurer et se conformer aux prescriptions prévues dans les codes de conduites auxquels elle a souscrit.
- 2- l'équipe dédiée, mise en place par le projet utilise un mécanisme concerté (cf. Appendice 1) pour la prise en charge des cas de VBG, dispose de cadres de sensibilisation thématiques, de protocoles d'interventions pour la prise en charge des plaintes, de Protocole de réponse pour les la notification et la réponse aux agresseurs sur le lieu de travail
- 3- Un mécanisme de gestion des litiges soit mis en place.

3. Une sensibilisation à la hauteur des enjeux

Il est important de créer une stratégie de sensibilisation avec des activités visant à sensibiliser les employés sur la VBG sur le lieu de travail et ses risques, les dispositions des Codes de conduite VBG, les procédures d'allègement, les mesures de responsabilisation et le protocole d'intervention. La stratégie sera accompagnée d'un calendrier indiquant les différentes activités de sensibilisation à travers lesquelles la stratégie sera mise en œuvre et les dates de livraison correspondantes (attendues). Les activités de sensibilisation devraient être liées aux formations dispensées autant que possible par un prestataire de services

- Diffusion des connaissances au plus grand nombre de l'existence de système de sanction des incidents de VBG et de prise en charge des victimes, avec un accent sur les messages clés en matière de prévention et de lutte contre les VBG;
- Stratégie de diffusion/ plan de distribution ciblé(e) ; approches différenciées pour les groupes cibles
- Modalités de diffusion et de communication pertinentes
- Utilisation de canaux de communication dotés d'une portée maximale
- Les groupes cibles qui devraient être informés d'une manière ou d'une autre et à des degrés divers sur l'orientation des victimes et la possibilité de leur prise en charge

3.2.1 Pistes d'orientation de mesures

Ils visent à répondre aux

1. Exigences visibles, tangibles concrètes de premier ordre :

- état des lieux documentaire, des initiatives nationales et internationales, des dispositions législatives et réglementaires axées sur le VBG, analyse quantitative et qualitative des données disponibles sur les activités de prévention et de lutte contre la VBG,
- La valorisation des acteurs par
 - Une déclaration officielle de l'engagement des décideurs politiques à la prévention et la lutte contre la VBG, à travers l'adhésion à la mise en œuvre des Codes de conduite
 - l'effectivité de l'accès des victimes de VBG à une justice de proximité
 - l'instauration de procédure et de processus d'identification, de réponse et de sanction des incidents de VBG
 - l'instauration d'un dispositif de suivi et évaluation du plan de gestion des risques de VBG

2. Exigences de second ordre : qui découlent du 1er ordre

- Renforcement de capacité des groupes cibles pouvant exercer ou exerçant une influence particulière sur les parties prenantes ;
- Séances de la vulgarisation sur les thèmes : le droit d'un individu, le droit des enfants, la procédure et le processus de sanction des incidents de VBG, la procédure et le processus de prise en charge des victimes
- Elaboration de guide de bonnes pratiques à la disposition des différents acteurs du système de prévention et de lutte contre des VBG (professionnels, patients et usagers, décideurs), ou à défaut, des éléments d'information destinés à :
 - aider à la prise de décision dans le choix des actions ;
 - harmoniser les pratiques ;
 - éviter ou réduire les actes inutiles ou à risque ;

3. Exigences de troisième ordre : qui sont des préalables aux exigences du premier et du second ordre

Sensibilisation /Médiatisation

- mobilisation des moyens pour éduquer et vulgariser l'approche genre et la prévention des VBG,
- consultation des parties prenantes, aux fins de l'identification des éléments de prise en charge considérés comme inadéquats et/ou manquants,
- Développement d'une stratégie de plaidoyer
- émission d'informations opérationnelles sur les procédures et le processus de prise en charge des cas de VBG

Renforcement de capacité

- renforcement de compétence, capacités, éducation, formation des femmes à faire respecter leur droit
- Structures organisationnelles d'appui et d'accompagnement des groupes cibles exerçant une influence particulière sur la gestion des VBG
- Dispositif de collecte et de capitalisation de données autour du système de gestion des VBG, de suivi et évaluation de l'effectivité de prise en charge et d'accompagnement des victimes

Disponibilité d'outils de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation

- Guide de bonnes pratiques à la disposition des différents acteurs du système de prévention et de lutte contre des VBG, pour:
 - aider à la prise de décision dans le choix des actions ;
 - harmoniser les pratiques ;
 - réduire les traitements et actes inutiles ou à risque ;
 - réduire les ruptures dans les pistes d'orientation et de prise en charge des victimes
- ou à défaut, les éléments d'information ad hoc à des degrés divers destinés aux groupes cibles sur les pistes d'orientation des victimes et leur prise en charge
- Suivi et évaluation de l'état d'avancement des interventions en matière de prévention et de lutte contre les VBG

3.3 Modalités de réalisation et de validation

La stratégie devra développer les points qui suivent

- Modalités de mise en œuvre
- Méthode de travail envisagée
- Modalités de diffusion et de communication
- Composition qualitative et quantitative des groupes à consulter
- Calendrier prévisionnel de mise en œuvre
- Productions prévues et plan de diffusion/communication envisagé
- Outils d'implémentation et mesures d'impacts envisagés

La validation de la stratégie sera effectuée à deux niveaux :

- au niveau du comité de pilotage du projet
- au niveau des acteurs directs amenés à exercer une influence particulière sur la gestion des VBG

3.4 Prévision de budget

p.m.

Appendice 1 – Mécanismes pour la prise en charge des cas de VBG

1. Présentation des plaintes: Procédures de déclaration en matière de VBG

Tout le personnel, les consultants et les sous-traitants sont encouragés à signaler les cas de VBG suspectés ou réels. Les managers sont tenus de signaler les cas de VBG soupçonnés ou réels car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et ils tiennent leurs subordonnés directs responsables du respect du Code de conduite individuel.

Le projet fournira de l'information aux employés et à la communauté sur la façon de signaler les cas de violation des Codes de conduite en matière de VBG par le biais du mécanisme de règlement des litiges (MRL). L' E/VBG assurera le suivi des cas de violation de la VBG et du Code de conduite signalés par le MRL.

2. Traitement des plaintes concernant la VBG

2.1 Mécanisme de gestion des litiges

Le projet gère un mécanisme de règlement des litiges (MRL) qui est géré par un point focal MRL désigné, avec l'E/VBG. Les rapports de VBG, d'autres plaintes, ou d'autres préoccupations peuvent être soumis en ligne, par téléphone ou par courrier, ou en personne.

Toutes les plaintes concernant la VBG doivent être immédiatement signalées à l'équipe de travail de la Banque Mondiale par le point focal MRL.

Le point focal MRL transmettra les plaintes liées à la VBG pour les résoudre. Conformément au plan d'action VBG, par l'intermédiaire du fournisseur de services et des points focaux, enquêtera sur la plainte et fournira finalement au point focal MRL une résolution de la plainte, ou la police si nécessaire. La confidentialité de la victime doit également être gardée à l'esprit lors de la déclaration de tout incident à la police.

Après résolution, le point focal MRL informera le plaignant du résultat, à moins qu'il ne soit fait anonymement. Les plaintes adressées aux gestionnaires ou au fournisseur de services seront transmises par lui au MRL pour traitement.

Si la plainte au MRL est faite par un Victime ou au nom d'un Victime, le plaignant sera directement référé à l'E/VBG, qui aura en charge d'étudier la plainte.

2.2 Equipe dédiée pour traiter les questions de VBG -Points focaux pour les VBG

Le maître d'ouvrage, représenté par le maître d'ouvrage délégué veille à ce que

- Une Equipe dédiée (E/VBG) soit mise en place par le projet pour traiter les questions de VBG. Y sera représentée l'équipe du projet, l'entreprise, le maître d'œuvre et toute autre entité dont il juge la contribution comme essentielle pour la gestion des cas de VBG.
- un point focal qui a la capacité et autant que possible l'expérience de soutenir les Victimes de VBG soit désigné sur chaque sous projet.

L'équipe dédiée E/VBG doit établir une relation de travail avec les points focaux afin que les cas de VBG puissent y être référés en toute sécurité. Les points focaux collaborent avec l'E/VBG dans la résolution des plaintes liées à la VBG.

L'E/VBG doit confirmer que toutes les plaintes liées à la VBG ont été transmises à la Banque Mondiale par l'opérateur MRL.

L' E/VBG doit prendre en compte toutes les plaintes de VBG et convenir d'un plan de résolution approprié à chaque cas.

Le point focal sera chargé de la mise en œuvre du plan (les problèmes avec le personnel de l'entreprise seront résolus par l'entreprise). Le point focal conseillera l'E/VGB sur la résolution, y compris le renvoi à la police si nécessaire.

Tous les points focaux VGB doivent être formés et habilités à résoudre les problèmes de VBG.

L'E/VGB veille à ce que tous les acteurs du MRL comprennent les principes directeurs et l'exigence éthique de traiter avec les Victimes de VBG. Tous les rapports doivent rester confidentiels et renvoyés immédiatement à l'E/VGB. Dans les cas de VBG justifiant une action de la police, les points focaux doivent renvoyer la plainte de manière appropriée aux autorités compétentes pour d'autres suites à donner. Le maître d'ouvrage délégué et la Banque mondiale doivent être immédiatement informés.

L'E/VGB sera le principal point de contact pour l'information et le suivi concernant l'auteur

2.3 Mesures de responsabilisation

Tous les rapports de VBG doivent être traités de manière confidentielle afin de protéger les droits de toutes les personnes impliquées. Toutes entités impliquées dans la gestion des cas de VBG doivent préserver la confidentialité des employés qui notifient tout acte ou menace de violence et des employés accusés d'avoir commis des actes ou des menaces de violence (à moins qu'une violation de la confidentialité ne soit requise pour protéger des personnes ou des biens dommage ou lorsque requis par la loi). Toute discrimination ou action défavorable contre un employé en raison de la divulgation, de l'expérience ou de l'expérience perçue de la VBG, est interdite.

Pour s'assurer que les Victimes se sentent confiants de révéler leur expérience de VBG, ils peuvent signaler les cas de VBG par différents canaux: (i) en ligne, (ii) par téléphone, (iii) en personne, (iv) le service local fournisseur, (v) le (s) gestionnaire (s), (vi) les conseils de village; ou, (vii) la police. Pour assurer la confidentialité, seul le fournisseur de services aura accès aux informations concernant le Victime.

2.4 Protocole de réponse

L'E/VGB sera responsable de l'élaboration d'un protocole de réponse écrite pour répondre aux exigences du projet, conformément aux lois et protocoles nationaux. Le protocole de réponse doit présenter les mécanismes de notification et de réponse aux agresseurs sur le lieu de travail. Il inclura le processus MRL pour assurer une réponse compétente et confidentielle aux divulgations de VBG. Un employé qui divulgue un cas de VBG sur le lieu de travail doit être référé au MRL pour notification.

2.5 Mesures de soutien aux Victimes

Il est essentiel de répondre de manière appropriée à la plainte de la victime en respectant ses choix afin de minimiser le risque de traumatisme et de violence supplémentaire contre lui. Renvoyer le Victime au point focal pour obtenir des services de soutien appropriés dans la communauté et, le cas échéant des services compétents.

Si le Victime est un employé, pour assurer la sécurité de la Victime et du lieu de travail en général, le l'entrepreneur, en consultation avec le Victime, évaluera le risque d'abus continu au Victime et au lieu de travail. Des ajustements raisonnables seront apportés à l'horaire de travail et au milieu de travail de la Victime, au besoin. L'employeur accordera des congés adéquats aux Victimes qui demandent des services après avoir été victimes de violence.

2.6 Politique et réponse du contrevenant

Encourager et accepter la notification par le MRL des employés et des membres de la communauté au sujet des auteurs sur le lieu de travail. Par l'entremise de l'E/VGB et/ou du point focal, superviser l'enquête sur ces litiges, assurer l'équité procédurale pour l'accusé et respecter les lois locales. Si un employé a enfreint le Code de conduite, l'employeur agira, ce qui pourrait inclure:

- i. des mesures disciplinaires conformément aux sanctions prévues dans les Codes de conduite VBG;
- i. la signalisation de l'auteur à la police selon les paradigmes juridiques locaux; et/ou

- ii. Si possible, la dispense de conseil à l'auteur.

3. Suivi et évaluation

L'E/VBG doit surveiller le suivi des cas qui ont été signalés et maintenir les dossiers de tous les cas signalés dans un endroit confidentiel et sécurisé. Les indicateurs de suivi doivent permettre d'avoir un aperçu sur le nombre de cas qui ont été signalés, l'état d'avancement et la durée écoulée de leur traitement respectif, à part de ceux qui sont gérés par la police, les ONG, etc.

Ces statistiques doivent être signalées au MRL et à l'équipe du projet pour inclusion dans leurs rapports périodiques.

Pour tous les cas de VBG justifiant une action de la police, le client et la Banque mondiale doivent être immédiatement informés.

4. Sanctions

Conformément au Code de conduite, tout employé confirmé en tant qu'auteur d'une VBG sera sanctionné pour des mesures disciplinaires conformément aux sanctions et aux pratiques convenues dans le Code de conduite individuel. Il est important de noter que, pour chaque cas, les sanctions disciplinaires sont destinées à faire partie d'un processus entièrement interne à l'employeur, placé sous le contrôle et la responsabilité de ses dirigeants et mené conformément à la législation nationale applicable, dont la législation du travail.

Ce processus devrait être totalement indépendant de toute enquête officielle que les autorités compétentes (par exemple la police) pourraient décider de mener en relation avec le même cas, et conformément à la législation nationale applicable. De même, les mesures disciplinaires internes que les dirigeants de l'employeur peuvent décider d'adopter sont destinées à être distinctes de toutes les accusations ou sanctions pouvant donner lieu à l'enquête officielle (par exemple, amendes, détention, etc.)



ANNEXE 11 - DOCUMENTS APPENDICES DU PGES TRAVAUX A INTEGRER DANS LE DAO

Liste des documents appendices au PGES-Travaux à intégrer dans le DAO :

- APP.1 : Formulaires ESSH et PER pour la sélection des Entreprises
- APP.2 : Clauses Environnementales et Sociales pour les travaux
- APP.3 : Contenu détaillé du PGES-Chantier à préparer par l'Entreprise
- APP.4 : Canevas pour la préparation des Plans de Protection Environnementale des Sites (PPES)
- APP.5 : Code de conduite du personnel de l'Entreprise
- APP.6 : Indicateurs pour les rapports périodiques
- APP.7 : Tableau de programme de surveillance environnementale et sociale

APP.1.

Formulaires ESSH et PER pour la sélection des Entreprises

Formulaire ESSH : A intégrer dans le DAO

Documentation de stratégie et procédures internes de gestion Environnementale, Sociale, Sécurité et Hygiène (ESSH) des chantiers

Nom légal du Candidat: _____

Date: _____

Le candidat doit justifier de l'existence des politiques et procédures internes ci-dessous et s'engager formellement sur le développement des politiques et procédures internes ci-dessous		
	DESCRIPTION	DOCUMENTATION REQUISE EN FRANÇAIS (ORIGINAL OU TRADUCTION)
1	Politique Hygiène et Sécurité	Document de politique interne ou sommaire du manuel Hygiène et Sécurité ou tout autre document acceptable par le client
2	Politique environnementale	Document de politique interne ou sommaire du manuel de gestion environnemental ou tout autre document acceptable par le client
3	Déclaration de respect des conventions fondamentales de l'OIT ¹¹ dans ses activités	Le candidat atteste (en cochant explicitement) du respect des conventions fondamentales relatives aux thèmes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Liberté d'association ✓ Travail Forcé ✓ Discrimination ✓ Travail des enfants
4	Examens, inspections et audits internes sur la gestion ESSH, en particulier sur les chantiers de construction	Fournir des échantillons détaillés de ces rapports d'inspection ou audits qui ont été effectués au moins sur deux projets de taille comparable au projet
5	Dispositif de contrôle du respect des politiques en interne et en externe	Fournir les informations sur : <ul style="list-style-type: none"> – la manière dont le candidat s'assure que les Sous-traitants, fournisseurs ou main d'œuvre temporaire a) connaissent et b) respectent les exigences ESSH – La nature et le contenu des formations ESSH délivrées aux employés
6	Méthode de gestion des points sensibles	Sauf si les informations sont déjà contenues dans les documents de politique fournis dans le cadre des exigences des points 1. et 2. ci-dessus, fournir les documents acceptables par le Client de procédure officielle de l'entreprise de gestion des points sensibles suivants : <i>Rejets liquides (effluents)</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Emissions dans l'air, bruit et trafic; b) Déchets c) Erosion et sédimentation; d) Remise en état et revégétalisation des Sites; e) Matières dangereuses; f) Formations et recrutement g) Sécurité sur les chantiers h) Premiers secours et évacuation médicale des employés; i) Combat contre les maladies transmissibles (HIV/AIDS, paludisme...) j) Mesures contre la Violence basée sur le genre (VBG)

N.B. Posséder une certification ISO ou norme internationale équivalente serait un atout

Formulaire PER- : A intégrer dans le DAO

Curriculum vitae du Personnel proposé (expertise en environnement - expertise en social)

Nom du Candidat:

Poste		
Renseignements personnels	Nom	Date de naissance
	Qualifications professionnelles	
Employeur actuel	Nom de l'employeur	
	Adresse de l'employeur	
	Téléphone	Contact (responsable / chargé du personnel)
	Télécopie	E-mail
	Emploi tenu	Nombre d'années avec le présent employeur

Résumer l'expérience professionnelle des 5 dernières années en ordre chronologique inverse

De	À	Société / Projet / Poste / expérience pertinente en Gestion HSSE

APP.2.

Clauses environnementales et sociales pour les travaux

CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES TRAVAUX

Les présentes clauses environnementales et sociales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être insérées dans les dossiers d'appels d'offres et dans les marchés d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

I. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

La gestion environnementale et sociale des travaux se fera conformément aux dispositions du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Projet (PGES), en rapport avec :

- PO/PB 4.01 Evaluation environnementale
- PO/PB 4.04 Habitats naturels
- PO/PB 4.11 Ressources culturelles physiques
- PO/PB 4.12 Réinstallation involontaire

L'Entreprise est le premier responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Les dispositions qui suivent font partie intégrante du contenu du DAO pour s'assurer que l'engagement environnemental de l'entreprise soit contractualisé et pour sanctionner tout manquement environnemental dans ce cadre. Aussi, l'entreprise veillera à connaître et appliquer ces directives ; se doter des outils et des moyens humains et matériels requis pour s'y conformer.

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

I.1. Permis et autorisations avec les travaux

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

I.2. Réunion de démarrage des travaux

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

I.3. Préparation et libération du site

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

I.4. Repérage des réseaux des concessionnaires

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

I.5. Libération des domaines public et privé

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

I.6. Plan de gestion environnementale et sociale du chantier (PGES-chantier)

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

II. Installations de chantier et préparation

II.1. Normes de localisation

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

II.2. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

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

L'Entrepreneur doit également afficher clairement sa politique et ses dispositifs de lutte contre les VBG et VCE. Le personnel de l'entreprise devra être informé et sensibilisé sur cette politique et ces dispositifs de lutte contre les VBG et VCE.

II.3. Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail. Tout recrutement de personnel de l'entreprise fera l'objet de contrat formel, dans le respect du code du travail et en respect des conventions fondamentales de l'OIT.

II.4. Respect des horaires de travail

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

II.5. Protection du personnel de chantier

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

II.6. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

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

II.7. Désignation du personnel d'astreinte

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

II.8. Mesures contre les entraves à la circulation

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

III. Repli de chantier et réaménagement

III.1. Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état ou le redressement de tout autre défaillance dans la mise en œuvre du PGES, tel qu'il lui a été notifiée par OS, ceux-ci sont effectués par une entreprise

du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant, indépendamment de l'application de pénalités et sanctions prévues dans le marché.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

III.2. Protection des zones instables

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

III.3. Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régilage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

III.4. Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

III.5. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

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

III.6. Notification

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

III.7. Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une mise en demeure pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant de l'application des pénalités journalières pour retard dans la résolution des non-conformités vis-à-vis des Spécifications HSSE, appliquées 24 heures à compter de la réception de la mise en demeure prévues jusqu'à constat de la résolution de la non-conformité. Les taux peuvent aller de 1/10 000 à 1/ 2000 du montant du marché suivant le degré de non-conformité. Selon le cas, sanction peut se traduire par une réfaction sur le prix, un blocage de la retenue de garantie, et aller jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage.

III.8. Réception des travaux

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

III.9. Obligations au titre de garantie

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

IV. Clauses environnementales et sociales spécifiques

IV.1. Signalisation des travaux

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

IV.2. Mesures pour les travaux de terrassement

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

IV.3. Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

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

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

IV.4. Mesures pour la circulation des engins de chantier

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

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée. Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

IV.5. Protection des milieux humides

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides.

IV.6. Protection des sites culturels et culturels

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

IV.7. Approvisionnement en eau du chantier

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

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

IV.8. Gestion des déchets liquides

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

IV.9. Gestion des déchets solides

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

IV.10. Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

IV.11. Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux, les VBG

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA et sa politique de prévention et de lutte contre le VBG.

Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) disposer d'une boîte de pharmacie et de soin d'urgence et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Il prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter que des ctes de VBG surviennent sur chantier, du fait de son personnel ou de ses sous traitants.

IV.12. Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

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

IV.13. Passerelles piétons et accès riverains

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

IV.14. Services publics et secours

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

IV.15. Journal de chantier

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

IV.16. Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage). Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

IV.17. Lutte contre les poussières

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

IV.18. Clauses et spécifications s'appliquant aux chantiers

- Assurer un accès correctement aménagé et sécurisé pour limiter les risques sécuritaires des riverains.
- Interdire les coupes de bois dans les zones à risque d'érosion (têtes de source, versant pentus ...).
- Assurer la récupération des déchets liquides (huile de vidange, carburant) et solides (emballages, résidus de matériaux de construction, ferraille ...) pour leur traitement ou enfouissement à l'issue du chantier.
- Prendre toutes dispositions pour assurer un accueil correct des ouvriers dans la zone des travaux.

IV.19. Clauses s'appliquant aux périmètres de protection des points d'eau

Le périmètre de protection est destiné à éviter la contamination des forages. On distinguera un périmètre rapproché et un périmètre éloigné :

- Le périmètre rapproché est destiné à éviter toute contamination directe des eaux, dans un espace de 100 m autour du point d'eau. Il fera l'objet de mesures de surveillance pour éviter les mauvaises pratiques par la population (lavage de linge, nettoyage de véhicules, déversement d'eaux usées ...);
- Le périmètre éloigné concerne les activités interdites ou réglementée dans un espace suffisant autour du point d'eau, fixé à 300 m, notamment les activités humaines polluantes (rejets industriels, etc.) ;
- Des actions de sensibilisation des Communautés et comités de suivi et gestion des points d'eau seront assurées pour les impliquer dans la surveillance des périmètres et dans l'application éventuelle des mesures d'expulsion, en cas d'infraction.

IV.20. Mesures générales d'exécution – Directives Environnementales

- Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation
- Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Prévoir autant que possible le recrutement des femmes
- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Protéger les propriétés avoisinantes des travaux
- Assurer l'accès des populations riveraines pendant les travaux
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
- Respect strict des dispositions techniques de constructions (normes) édictées par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre

APP.3.

Contenu détaillé du PGES-Chantier à préparer par l'Entreprise

Contenu du PGES-Chantier à préparer par l'Entreprises adjudicatrice des travaux

- 1. Politique Environnementale** ➤ Déclaration de Politique ESSS (Environnement, Social, Santé et Sécurité) signée par le Directeur Général de l'Entrepreneur définissant clairement l'engagement de l'Entrepreneur en matière (i) de gestion ESSS de ses travaux de construction et (ii) de respect des Spécifications ESSS du marché.
- 2. PGES-C (Travaux)** ➤ Objectif du PGES-C (Travaux) et contenu
➤ Calendrier de préparation et de mise à jour
➤ Assurance qualité et validation
- 3. Ressources ESSS** ➤ Ressources humaines :
 - Manager ESSS
 - Superviseurs ESSS
 - Responsable des relations avec les parties prenantes
 - Personnel médical➤ Logistique & communication :
 - Véhicules ESSS
 - Postes informatiques
 - Equipement de mesures eau, air, bruit in situ
 - Laboratoire d'analyse utilisé➤ Reporting :
 - Inspections hebdomadaires
 - Mensuel
 - Accident / Incident
- 4. Réglementation ESSS** ➤ Définition des standards de la réglementation nationale ESSS en vigueur et des recommandations ESSS des institutions affiliées aux Nations Unies (OMS, OIT, IMO, IFC) qui s'appliquent à la conduire des travaux :
 - Normes de rejets
 - Salaire minimum
 - Restriction de circulation jour et/ou nuit
 - Autres➤ Définition des standards ESSS de l'industrie appliquée
- 5. Moyens de contrôle opérationnels ESSS** ➤ Procédure de suivi des travaux des Zones d'Activités :
 - Fréquence
 - Personnel
 - Critères d'évaluation➤ Procédure de détection et de traitement des non-conformités :
 - Circulation de l'information
 - Notification selon niveaux d'importance appliqués aux non-conformités
 - Suivi de la fermeture de la non-conformité➤ Gestion des données relatives au suivi et aux non-conformités :
 - Archivage

- 6. **Zones d'Activités**
 - Utilisation comme indicateur de performance
 - Description des Zones d'Activités :
 - Nombre
 - Localisation sur carte topographique
 - Activités
 - Calendrier ouverture & fermeture
 - Accès
 - Renvoi vers l'Annexe : un Plan de Protection de l'Environnement pour chaque Zone d'Activités.
- 7. **Plan Sécurité & Santé**
 - Identification et caractérisation des dangers pour la sécurité, l'hygiène et la santé y compris l'exposition du personnel aux produits chimiques, dangers biologiques et rayonnements.
 - Description des méthodes de travail pour minimiser les dangers et contrôler les risques.
 - Liste des types de travaux faisant objet d'un permis de travail
 - Equipements de protection individuelle
 - Présentation du dispositif médical des Zones d'Activités :
 - Centre de soins, équipement médical et affectation du personnel médical
 - Actes médicaux pouvant être effectués sur la Zone d'Activités
 - Ambulance, communication
 - Hôpital référent
 - Procédure d'évacuation médicale d'urgence
 - Description de l'organisation interne et actions à prendre en cas d'accident ou incident
- 8. **Plan de formation**
 - Formations de base pour la main d'œuvre non qualifiée
 - Formations Sécurité & Santé
- 9. **Conditions de travail**
 - Description de la politique de ressources humaines pour les travailleurs directs ou indirects de la construction
- 10. **Recrutement local**
 - Besoins en main d'œuvre locale :
 - Profils de postes et niveaux de qualification requis
 - Mécanisme de recrutement et calendrier de déploiement
 - Formation initiale à donner par l'Entrepreneur liée à chaque profil de poste
 - Localisation et gestion du ou des bureaux de recrutement local
- 11. **Trafic des véhicules & engins du Projet**
 - Description de la flotte de véhicules/engins utilisée pour la conduite des travaux
 - Déploiement (Zone d'Activités et calendrier) et lieux d'entretien de chaque véhicule et engin
 - Cartographie des itinéraires, horaires de circulation, zones de restriction des vitesses
 - Lutte contre la poussière :
 - Cartographie des portions routières où s'appliquent les mesures de réduction de la poussière
 - Points d'eau identifiés ou à créer pour le ravitaillement des camions citernes

- Capacité des camions citernes mobilisés et calcul du nombre de camions nécessaires
- Largeur de la piste afin de déterminer si l'épandage demande un passage (piste étroite) ou 2 passages (piste large)
- Nombre d'épandages d'eau proposés par jour en fonction du climat
- 12. Produits dangereux**
 - Inventaire des Produits dangereux par Zone d'Activités et par période
 - Conditions de transport, de stockage et incompatibilité chimique
- 13. Effluents**
 - Caractérisation des effluents vers le milieu récepteur
 - Installations de prétraitements et/ou de traitement des effluents
 - Mesures de réduction des teneurs en sédiments des ruissellements pluviaux
 - Dispositifs de surveillance de l'efficacité des installations de prétraitement ou de traitement des effluents et de réduction des teneurs en sédiments des ruissellements
 - Ressources et méthodes de suivi de la qualité des effluents et des ruissellements
- 14. Bruits et vibrations**
 - Estimation des fréquences, durées, jours calendaires et niveaux de bruits par Zone d'Activités
- 15. Déchets**
 - Inventaire des déchets par Zone d'Activités et par période
 - Méthodologie de collecte, stockage intermédiaire, prise en charge ou traitement des déchets non dangereux ou inertes
 - Méthodologie de stockage et prise en charge des déchets dangereux
- 16. Défrichage et revégétalisation**
 - Méthodes et calendrier de défrichage de la végétation et des activités de terrassement
 - Méthodes, espèces et calendrier de la revégétalisation des Zones d'Activités perturbées par les travaux
- 17. Lutte contre l'érosion**
 - Localisation des zones sujettes à érosion
 - Méthodes et calendrier de mise en œuvre des mesures antiérosives, incluant le stockage des terres végétales
- 18. Documentation de la situation des Zones d'Activités**
 - Liste et couverture des points de vue
 - Méthode de prise de vue
 - Archivage des photographies
- 19. Remise en état des Zones d'Activités**
 - Méthode et calendrier de remise en état des Zones d'Activités
- 20. Annexes**
 - Plan(s) de Protection de l'Environnement :
 - Délimitation de la Zone d'Activités sur carte
 - Zonage du défrichage, de stockage du bois utilisable, de brûlage des déchets forestiers
 - Définition des activités se déroulant sur la Zone d'Activités : construction, stockage, résidence, bureaux, ateliers, production béton...
 - Disposition des sites de travail sur la Zone d'Activités : ouverture, exploitation, remise en état, fermeture
 - Zonage de stockage de terre végétale, des déblais de terrassement, de matériaux

- Voies d'accès et points de contrôle
- Calendrier d'occupation de la Zone d'Activités
- Organisation de la préparation de la Zone d'Activités
- Points de rejets liquides
- Points de prélèvements proposés pour le suivi la qualité de l'eau
- Points d'émission atmosphériques
- Localisation du lieu de stockage des produits dangereux
- Localisation et cartographie des installations de traitement des déchets lorsque prise en charge par un prestataire extérieur
- Toute autre information relevant de la gestion environnementale sur la Zone d'Activités
- Plan d'urgence
 - Description des installations
 - Caractérisation des dangers
 - Situations d'urgence
 - Structure organisationnelle – rôles et responsabilités
 - Procédures d'urgence
 - Ressources humaines et matérielles
 - Déclenchement du plan
 - Reporting

APP.4.

**Canevas pour la préparation des Plans de Protection Environnementale des Sites
(PPES)**

Canevas pour l'élaboration des Plans de Protection Environnementale de Sites (PPES)

1. Description du site

- 1.1. Limite de propriété et les noms des propriétaires concernés et des voisins
- 1.2. Cartographie / Plan de masse
- 1.3. Statut juridique du terrain

2. Contexte environnemental et social

2.1. Proximité des zones écologiquement vulnérables et/ou activités humaine

2.2. Caractérisation du site avant intervention :

- Topographie
- Sol
- Circulation des eaux de ruissellement
- Hydrogéologie
- Occupation des sols
- Végétation
- Présence d'éléments culturels ou cultuels
- Emplacement de puits ou de source

3. Objet de l'exploitation du site

4. Description des activités prévues

- Activités, méthodes envisagées
- Ampleur (surface, volume, ...)
- Accès au site, plan de circulation
- Mesures envisagées (p.ex. drainage, traitement des effluents, ...)
- Affectation et destination du terrain après exploitation

5. Dispositions de protection environnementale

- Phases successives de préparation, d'exploitation et de remise en état pour chaque étape
- Drainage et mesures de protection des zones adjacents : cours d'eau, parcelles de culture, habitation, tombeau,
- Mesures d'hygiène, sécurité et environnement (HSE)
- Mode de gestion et d'utilisation des explosifs et substances détonantes

Annexe : photo de l'état initial, (ii) accord écrit de l'ayant-droit de l'occupation du sol

APP.5.

Code de conduite du personnel de l'Entreprise

Code de bonne conduite dans les chantiers

Chantier :

Contrat n° :

Titulaire :

Financement :

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

- Le respect des mœurs et coutumes des communautés locales environnantes, la prévention des actes de Violences basée sur le Genre sur le personnel ou de leur fait.
- Une bonne hygiène, notamment en termes de prévention et de lutte contre les IST et, en particulier, la propagation du VIH/SIDA.

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

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

Article 2 : Comportement général

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

Article 3 : VIH/Sida et Infections sexuellement transmissibles (IST)

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

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

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

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

- Le Titulaire (de même que tous les sous-traitants) mettra à la disposition gratuite des employés des préservatifs à titre gratuit. La Mission de Contrôle (Ingénieur) est chargée de suivre cet aspect. Des contrôles inopinés par le Projet seront assurés.

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

Article 4 : Discrétion professionnelle et confidentialité

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

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

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

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

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

Article 6 : autres éléments de l'hygiène

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

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

Article 7 : Mise en œuvre et suivi

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

Article 8 : Moyens de diffusion du présent Code

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

Le Chef de la Mission de Contrôle

L'Ingénieur des Travaux de l'Entreprise

**CODES DE CONDUITE ET PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DES NORMES HSSE ET SST ET
PRÉVENTION DES VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE ET DES VIOLENCES CONTRE LES ENFANTS**

SOMMAIRE

1	CONTEXTE	1
2	DEFINITIONS	1
3	CODES DE CONDUITE	3
	3.1 Code de conduite de l'entreprise	4
	3.2 Code de Conduite du gestionnaire	8
	3.3 Code de conduite individuel	12
4	PLAN D'ACTION VBG ET VCE	15
	4.1 Équipe de sauvegarde VBG et VCE (ESVV)	15
	4.2 Présentation des plaintes : Procédures de déclaration en matière de VBG et de VCE	16
	4.3 Traitement des plaintes concernant la VBG ou la VCE	16
	4.4 Mesures de responsabilisation	17
	4.5 Suivi et évaluation	17
	4.6 Stratégie de sensibilisation	18
	4.7 Protocole de réponse	18
	4.8 Mesures de soutien aux Victimes	18
	4.9 Politique et réponse du contrevenant	18
5	SANCTIONS	19
6	ANNEXE : PROCEDURES POTENTIELLES POUR TRAITER LA VBG ET LA VCE	20

1 Contexte

L'objectif de ces Codes de conduite et de ce Plan d'action pour la mise en œuvre des normes HSSE et SST et de la prévention des Violences basées sur le genre et des Violences contre les enfants est d'introduire un ensemble de définitions clés, Codes de conduite et directives :

- i. Définir clairement les obligations de tout le personnel du Projet (y compris les sous-traitants et les travailleurs de jour) en ce qui concerne la mise en œuvre des exigences environnementales, sociales, de santé et de sécurité (HSSE) et de santé et sécurité (SST) au travail ;
- ii. Aider à prévenir, signaler et traiter la VBG et la VCE sur le lieu de travail et dans les communautés environnantes.

L'application de ces Codes de conduite contribuera à assurer que le Projet atteigne ses objectifs HSSE et SST, ainsi que la prévention et/ou l'atténuation des risques de VBG et de VCE sur le Projet et dans les communautés locales.

Ces Codes de conduite doivent être adoptés par ceux qui travaillent sur le Projet et sont destinés à :

- i. sensibiliser aux attentes HSSE et SST sur le Projet ;
- ii. créer une conscience commune de la VBG et de la VCE et :
 - (a) assurer une compréhension commune du fait qu'ils n'ont pas leur place dans le Projet ; et,
 - (b) créer un système clair d'identification, de réponse et de sanction des incidents de VBG et de VCE.

S'assurer que tout le personnel du Projet comprend les valeurs du Projet, comprendre les attentes de tous les employés et reconnaître les conséquences des violations de ces valeurs, aider à créer une mise en œuvre plus harmonieuse, plus respectueuse et productive, garantissant ainsi la réalisation des objectifs du Projet considéré.

2 Définitions

Les définitions suivantes s'appliquent :

Hygiène, Santé, Sécurité, Social et Environnement (HSSE) : terme générique couvrant les questions liées à l'impact du Projet sur l'environnement, les communautés et les travailleurs.

Santé et sécurité au travail (SST) : la santé et la sécurité au travail visent à protéger la sécurité, la santé et le bien-être des personnes qui travaillent. La jouissance de ces normes au plus haut niveau est un droit humain fondamental qui devrait être accessible à chaque travailleur.

Violence basée sur le genre (VBG) : terme générique désignant tout acte préjudiciable perpétré contre la volonté d'une personne et fondé sur les différences sociales (c'est-à-dire entre les sexes) entre les hommes et les femmes. Cela comprend les actes qui infligent des souffrances physiques, sexuelles ou mentales, les menaces de tels actes, la coercition et d'autres privations de liberté. Ces actes peuvent survenir en public ou en privé. Le terme VBG est utilisé pour souligner l'inégalité systémique entre les hommes et les femmes (qui existe dans chaque société dans le monde) et agit comme une caractéristique unificatrice et fondamentale de la plupart des formes de violence perpétrées contre les femmes et les filles. La Déclaration des Nations Unies sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes de 1993 définit la violence contre les femmes comme « tout acte de violence sexiste qui

entraîne ou risque de causer un préjudice physique, sexuel ou psychologique ou une souffrance aux femmes ».

Les principaux types de VBG sont :

- **Viol** : pénétration non consentuelle (même légère) du vagin, de l'anus ou de la bouche avec un pénis, une autre partie du corps ou un objet.
- **Agression sexuelle** : toute forme de contact sexuel non consentuel qui n'entraîne pas ou n'inclut pas la pénétration. Les exemples incluent la tentative de viol, ainsi que les baisers non désirés, les caresses, ou le toucher des organes génitaux et des fesses.
 - **Harcèlement sexuel** : ce sont des avances sexuelles non désirées, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques de nature sexuelle. Le harcèlement sexuel n'est pas toujours explicite ou évident, il peut inclure des actes implicites et subtils mais implique toujours une dynamique de pouvoir et de genre dans laquelle une personne au pouvoir utilise sa position pour harceler une autre selon son sexe. La conduite sexuelle est importune chaque fois que la personne qui la subit la considère comme indésirable (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, s'embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et crier, dans certains cas, donner des cadeaux personnels).
 - **Faveur sexuelle** : c'est une forme de harcèlement sexuel et consiste à faire des promesses de traitement favorable (par exemple promotion) ou de traitement défavorable (perte d'emploi, par exemple) dépendant d'actes sexuels ou d'autres comportements humiliants, dégradants ou exploitants.
- **Agression physique** : un acte de violence physique qui n'est pas de nature sexuelle. Exemples : frapper, gifler, étouffer, couper, bousculer, brûler, tirer ou utiliser des armes, des attaques à l'acide ou tout autre acte entraînant des douleurs, des malaises ou des blessures.

Violence contre les enfants (VCE) : est définie comme un préjudice physique, sexuel, émotionnel et/ou psychologique, négligence ou traitement négligent d'enfants mineurs (moins de 18 ans), y compris l'exposition à de tels dommages, qui entraîne des dommages réels ou potentiels à la santé, la survie, le développement ou la dignité de l'enfant dans le cadre d'une relation de responsabilité, de confiance ou de pouvoir. **Abus sexuel** : ce sont des comportements qui permettent à un agresseur de se procurer un enfant pour une activité sexuelle..

Mesures de responsabilisation : ce sont les mesures mises en place pour garantir la confidentialité des Victimes et qui obligent les contractants, les consultants et le client à mettre en place un système équitable de traitement des cas de VBG et de VCE.

Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs (PGES) : Plan élaboré par le contractant décrivant la manière dont il mettra en œuvre les travaux conformément au plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du Projet.

Enfant : est utilisé de manière interchangeable avec le terme « mineur » et se réfère à une personne de moins de 18 ans. Ceci est conforme à l'article 1 de la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant.

Protection de l'enfance (PE) : est une activité ou une initiative conçue pour protéger les enfants de toute forme de préjudice, en particulier découlant de VCE.

Consentement : est le choix éclairé qui sous-tend l'intention libre et volontaire d'un individu, son acceptation ou son accord à faire quelque chose. Aucun consentement ne peut être trouvé lorsque cette acceptation ou cet accord est obtenu en utilisant des menaces, la force ou d'autres formes de coercition, d'enlèvement, de fraude, de tromperie ou de fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque Mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays dans lequel le Code de conduite est introduit a un âge inférieur. Une croyance erronée concernant l'âge de l'enfant et le consentement de l'enfant n'est pas un moyen de défense.

Procédure de déclaration VBG et VCE : est la procédure à suivre pour signaler les incidents de VBG ou de VCE.

Codes de conduite VBG et VCE : Codes de conduite adoptés pour le Projet couvrant l'engagement de l'entreprise et les responsabilités des dirigeants et des individus en matière de VBG et de VCE.

Equipe de sauvegarde VBG et VCE (ESVV) : équipe mise en place par le Projet pour traiter les questions de VBG et de VCE.

Mécanisme de règlement des litiges (MRL) : processus établi par un Projet pour recevoir et traiter les plaintes.

Personnel de direction : toute personne offrant de la main-d'œuvre à l'entrepreneur ou au consultant, sur ou hors du lieu de travail, en vertu d'un contrat de travail formel ou informel et en échange d'un salaire, est responsable de contrôler ou diriger les activités de l'entrepreneur, division ou similaire, et de superviser et de gérer un nombre prédéfini d'employés.

Auteur : la ou les personnes qui commettent ou menacent de commettre un acte ou des actes de VBG ou de VCE.

Protocole de réponse : mécanismes mis en place pour répondre aux cas de VBG et de VCE (voir la section 4.7 Protocole de réponse).

Victime : la ou les personnes touchées par la VBG ou la VCE. Les femmes, les hommes et les enfants peuvent être des Victimes de la VBG ; les enfants peuvent être des Victimes de VCE.

Site de travail : c'est le secteur dans lequel les travaux de développement d'infrastructure sont menés, dans le cadre du Projet. Les missions de conseil sont considérées comme ayant les zones dans lesquelles elles sont actives en tant que sites de travail.

Environnement du site de travail : est la « zone d'influence du Projet » qui est une zone, urbaine ou rurale, directement affectée par le Projet, y compris tous les établissements humains qui s'y trouvent.

3 Codes de conduite

Ce chapitre présente trois Codes de conduite à utiliser :

- i. **Code de conduite de l'entreprise** : engage l'entreprise à traiter les questions de VBG et de VCE ;
- ii. **Code de conduite du gestionnaire** : Engage les gestionnaires à mettre en œuvre le Code de conduite de la société, ainsi que ceux signés par des individus ; et,
- iii. **Code de conduite individuel** : Code de conduite pour toute personne travaillant sur le Projet, y compris les gestionnaires.

3.1 Code de conduite de l'entreprise

Mise en œuvre des normes HSSE et SST

Prévenir les Violences basées sur le genre et les Violences contre les enfants

L'entreprise s'engage à veiller à ce que le Projet soit mis en œuvre de manière à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement local, les communautés et les travailleurs. Cela se fera en respectant les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (HSSE) et en veillant à ce que les normes appropriées en matière de santé et de sécurité au travail (SST) soient respectées. L'entreprise s'engage également à créer et maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE) n'ont pas leur place et où elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.

Par conséquent, pour s'assurer que tous les participants au Projet sont conscients de cet engagement, l'entreprise s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes de comportement suivants qui s'appliquent à tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs, sans exception :

Général

1. L'entreprise - et donc tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et fournisseurs - s'engage à se conformer à toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.
2. L'entreprise s'engage à mettre en œuvre intégralement son « Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier » (PGES-C).
3. L'entreprise s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect quelle que soit leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou un autre statut. Les actes de VBG et de VCE sont en violation de cet engagement.
4. L'entreprise doit s'assurer que les interactions avec les membres de la communauté locale sont faites avec respect et sans discrimination.
5. Le langage et le comportement avilissants, menaçants, harcelants, abusifs, culturellement inappropriés ou sexuellement provocateurs sont interdits chez tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.
6. L'entreprise suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris en ce qui concerne les normes environnementales et sociales).
7. L'entreprise protégera et assurera l'utilisation appropriée des biens (par exemple, pour interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

Santé et sécurité

8. L'entreprise veillera à ce que le plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (SST) du Projet soit mis en œuvre efficacement par le personnel de l'entreprise, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.
9. L'entreprise veillera à ce que toutes les personnes sur le site portent un équipement de protection individuelle approprié et prescrit, empêchant les accidents évitables et les

conditions ou pratiques de déclaration qui présentent un danger pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.

10. L'entreprise s'engage à :
 - i. interdire l'usage de l'alcool pendant les activités de travail.
 - ii. interdire l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps.
11. L'entreprise veillera à ce que des installations d'assainissement adéquates soient disponibles sur le site et dans les locaux d'accueil fournis aux personnes travaillant sur le Projet.

Violence basée sur le genre et violence contre les enfants

12. Les actes de VBG ou de VCE constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.
13. Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris l'abus sexuel, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans la communauté locale.
 - 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE 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.
18. 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.

Mise en œuvre

Pour s'assurer que les principes ci-dessus sont mis en œuvre efficacement, l'entreprise s'engage à assurer que :

19. Tous les gestionnaires signent le « Code de conduite du gestionnaire » du Projet, détaillant leurs responsabilités pour la mise en œuvre des engagements de l'entreprise et l'application des responsabilités dans le « Code de conduite individuel ».
20. Tous les employés signent le « Code de conduite individuel » du Projet, confirmant leur accord pour se conformer aux normes HSSE et SST, et ne s'engagent pas dans des activités ayant pour résultat la VBG ou la VCE.
21. Afficher les Codes de conduite de l'entreprise et de chacun dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, des zones de cantine et des cliniques de santé.
22. Veiller à ce que les copies postées et distribuées de la Société et des Codes de conduite individuels soient traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle.
23. Une personne appropriée est désignée comme « point focal » de l'entreprise pour traiter les questions de VBG et de VCE, y compris représenter l'entreprise au sein de l'équipe de conformité VBG et VCE (ESVV) composée de représentants du client, de l'entrepreneur, consultant en supervision et fournisseur(s) de services locaux.
24. Veiller à ce qu'un plan d'action efficace en matière de VBG et de VCE soit élaboré en consultation avec l'ESVV, ce qui comprend au minimum :
 - iv. Procédure de déclaration de VBG et de VCE pour signaler les problèmes de VBG et de VCE par le biais du mécanisme de règlement des litiges du Projet (section 4.3 - Plan d'action) ;
 - v. Mesures de responsabilisation pour protéger la confidentialité de toutes les parties concernées (section 4.4 - Plan d'action) ; et,
 - vi. Protocole de réponse applicable aux Victimes et auteurs de VBG et de VCE (section 4.7 - Plan d'action)
25. Que l'entreprise mette en œuvre efficacement le plan d'action final sur la VBG et la VCE convenu, en fournissant des commentaires à l'ESVV pour des améliorations et des mises à jour, le cas échéant.
26. Tous les employés suivent un cours de formation initiale avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils connaissent bien les engagements de l'entreprise envers les normes HSSE et SST, ainsi que les Codes de conduite VBG et VCE du Projet.
27. Tous les employés suivent un cours de formation obligatoire une fois par mois pour la durée du contrat à compter de la première formation initiale avant le début des travaux pour renforcer la compréhension des normes HSSE et SST du Projet et du Code de conduite VBG et VCE.

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de Conduite de la Société susmentionné et, au nom de la société, j'accepte de me conformer aux normes qui y sont contenues. Je comprends mon rôle et mes responsabilités pour soutenir les normes SST et HSSE du Projet, et pour prévenir et répondre à la VBG et à la VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de Conduite de la Société ou l'omission d'agir conformément au présent Code de conduite de la Société peut entraîner des mesures disciplinaires.

Nom de la Compagnie : _____

Signature : _____

Nom en majuscules : _____

Titre : _____

Date : _____

3.2 Code de Conduite du gestionnaire

Mise en œuvre des normes HSSE et SST

Prévenir les Violences basées sur le genre et les Violences contre les enfants

Les gestionnaires de tous les niveaux ont la responsabilité de respecter l'engagement de l'entreprise à mettre en œuvre les normes HSSE et SST, et de prévenir et combattre la VBG et la VCE. Cela signifie que les gestionnaires ont la responsabilité de créer et de maintenir un environnement qui respecte ces normes et empêche la VBG et la VCE. Les gestionnaires doivent soutenir et promouvoir la mise en œuvre du Code de conduite de la Société. À cette fin, les gestionnaires doivent respecter le Code de conduite de ce gestionnaire et signer le Code de conduite individuel. Ceci les engage à soutenir la mise en œuvre du PGES-C et du plan de gestion de SST, et à développer des systèmes qui facilitent la mise en œuvre du Plan d'action sur la VBG et la VCE. Ils doivent maintenir un environnement de travail sûr, ainsi qu'un environnement exempt de VBG et sans VCE sur le lieu de travail et dans la communauté locale. Ces responsabilités incluent mais ne sont pas limitées à :

Mise en œuvre

1. Pour assurer une efficacité maximale de la société et des Codes de conduite individuels :
 - i. Montrer clairement la Compagnie et les Codes de conduite individuels dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, des zones de cantine et des cliniques de santé.
 - ii. S'assurer que toutes les copies postées et distribuées de la Société et des Codes de conduite individuels sont traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle.
2. Expliquer verbalement et par écrit les Codes de conduite individuels et de la société.
3. Assurez-vous que :
 - i. Tous les employés directs signent le « Code de conduite individuel », y compris la reconnaissance qu'ils ont lu et accepté le Code de conduite.
 - ii. Des listes du personnel et des copies signées du Code de conduite individuel sont fournies au gestionnaire de SST, à l'ESVV et au Client.
 - iii. Participer à la formation et s'assurer que le personnel participe également comme indiqué ci-dessous.
 - iv. Mettre en place un mécanisme permettant au personnel de :
 - (a) signaler les préoccupations relatives à l'HSSE ou à la conformité à la SST; et,
 - (b) signaler confidentiellement les incidents de VBG ou de VCE par l'entremise du mécanisme de règlement des litiges (MRL).

- v. Le personnel est encouragé à signaler les problèmes HSSE, SST, VBG ou VCE suspectés ou réels, en soulignant la responsabilité du personnel envers la Société et le pays d'accueil, et en insistant sur le respect de la confidentialité.
4. En conformité avec les lois applicables et au mieux de vos capacités, empêchez les auteurs d'exploitation et d'abus sexuels d'être embauchés, réembauchés ou déployés. Utilisez les vérifications d'antécédents et de références criminelles pour tous les employés.
 5. S'assurer que lorsqu'ils s'engagent dans des partenariats, des sous-traitants, des fournisseurs ou des accords similaires, ces accords :
 - i. Incorporer les Codes de conduite HSSE, SST, VBG et VCE en pièce jointe.
 - ii. Inclure le langage approprié exigeant que ces entités adjudicatrices et individus, ainsi que leurs employés et bénévoles, se conforment aux Codes de conduite individuels.
 - iii. Déclarer expressément que l'incapacité de ces entités ou individus, selon le cas, à assurer la conformité aux normes HSSE et SST, prendre des mesures préventives contre la VBG et la VCE, enquêter sur les allégations, ou prendre des mesures correctives lorsque la VBG ou la VCE a eu lieu, non seulement constituent des motifs de sanctions conformément aux Codes de conduite individuels, mais aussi la résiliation des accords pour travailler ou fournir sur le Projet.
 6. Fournir un soutien et des ressources à l'ESVV pour créer et diffuser des initiatives de sensibilisation interne grâce à la stratégie de sensibilisation dans le cadre du Plan d'action sur la VBG et la VCE.
 7. Veiller à ce que tout problème de VBG ou de VCE justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à la police, au Client et à la Banque Mondiale.
 8. Signaler et agir conformément au protocole de réponse (section 4.7 - Protocole de réponse) tout acte suspecté ou réel de VBG et/ou de VCE en tant que gestionnaires ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.
 9. S'assurer que tout incident HSSE ou SST majeur est signalé au Client et à l'Ingénieur de supervision immédiatement.

Entraînement

10. Les gestionnaires sont responsables de :
 - i. S'assurer que le plan de gestion de SST est mis en œuvre, avec une formation appropriée requise pour tout le personnel, y compris les sous-traitants et les fournisseurs ; et,
 - ii. S'assurer que le personnel a une bonne compréhension du PGES-C et qu'il est formé de manière appropriée pour mettre en œuvre les exigences du PGES-C.
11. Tous les gestionnaires doivent assister à un cours de formation de gestionnaire d'initiation avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils sont familiers avec leurs rôles et responsabilités dans le maintien des éléments VBG et VCE de ces Codes de conduite. Cette formation sera distincte du cours de formation initiale exigé de tous les employés et fournira aux gestionnaires la compréhension et le soutien technique

nécessaires pour commencer à élaborer le plan d'action sur la VBG et la VCE pour aborder les questions de VBG et de VCE.

12. Les gestionnaires sont tenus d'assister aux cours de formation mensuels facilités par le Projet pour tous les employés. Les gestionnaires seront tenus de présenter les formations reçues et d'annoncer les auto-évaluations, y compris la collecte de sondages de satisfaction pour évaluer les expériences de formation et fournir des conseils sur l'amélioration de l'efficacité de la formation.
13. S'assurer que le temps est fourni pendant les heures de travail et que le personnel, avant de commencer les travaux sur le site, assiste à la formation d'initiation facilitée par le Projet obligatoire sur :
 - i. SST et HSSE ; et,
 - ii. VBG et VCE requise de tous les employés.
14. Pendant les travaux de génie civil, s'assurer que le personnel suit une formation en SST et HSSE, ainsi qu'un cours de recyclage mensuel obligatoire pour tous les employés afin de combattre le risque accru de VBG et de VCE.

Réponse

15. Les gestionnaires seront tenus de prendre les mesures appropriées pour traiter les incidents liés à l'HSSE ou à la SST.
16. En ce qui concerne la VBG et la VCE :
 - i. Fournir des commentaires sur les procédures de déclaration de VBG et VCE (section 4.2 - Plan d'action) et le protocole d'intervention (section 4.7 - Plan d'action) élaborés par l'ESVV dans le cadre du plan d'action final sur la VBG et la VCE.
 - ii. Une fois adoptées par la Société, les gestionnaires respecteront les mesures de responsabilisation (section 4.4) prévues dans le plan d'action VBG et VCE pour maintenir la confidentialité de tous les employés qui signalent ou (prétendent) commettent des cas de VBG et de VCE (à moins qu'une violation de confidentialité est nécessaire pour protéger les personnes ou les biens d'un préjudice grave ou lorsque la loi l'exige).
 - iii. Si un responsable développe des inquiétudes ou des soupçons concernant une forme de VBG ou de VCE par l'un de ses subordonnés directs, ou par un employé travaillant pour un autre contractant sur le même site de travail, il est tenu de signaler le cas au MRL.
 - iv. Une fois qu'une sanction a été décidée, le(s) gestionnaire(s) concerné(s) est (sont) personnellement responsable(s) de l'exécution effective de la mesure, dans un délai maximum de 14 jours à compter de la date de la sanction.
 - v. Si un gestionnaire a un conflit d'intérêts en raison de ses relations personnelles ou familiales avec le Victime et/ou l'auteur de l'infraction, il doit aviser la société concernée et l'ESVV. La Société sera tenue de nommer un autre gestionnaire sans conflit d'intérêts pour répondre aux plaintes.

- vi. Veiller à ce que tout problème de VBG ou de VCE justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à la police, au Client et à la Banque Mondiale.
17. Les cadres qui échouent à traiter les incidents SSE ou SST ou qui ne respectent pas les dispositions relatives à la VBG et à la VCE peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, à déterminer et à prendre par le PDG, le Directeur Général ou un supérieur hiérarchique équivalent. Ces mesures peuvent inclure :
- i. Avertissement informel ;
 - ii. Avertissement formel ;
 - iii. Entraînement supplémentaire ;
 - iv. Perte jusqu'à une semaine de salaire ;
 - v. Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimale d'un mois jusqu'à un maximum de six mois ;
 - vi. Cessation d'emploi.
18. En fin de compte, le fait de ne pas répondre efficacement aux cas d'HSSE, de SST, de VBG et de VCE sur le lieu de travail par les Directeurs ou le PDG de l'entreprise peut donner lieu à des poursuites judiciaires par les autorités.

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de Conduite du gestionnaire, accepter de me conformer aux normes qui y sont énoncées et comprendre mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux exigences HSSE, SST, VBG et VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le Code de Conduite de ce gestionnaire ou l'omission d'agir conformément au Code de Conduite du gestionnaire peut entraîner des mesures disciplinaires.

Signature : _____

Nom en majuscules : _____

Titre : _____

Date : _____

3.3 Code de conduite individuel

Mise en œuvre des normes HSSE et SST

Prévenir les Violences basées sur le genre et les Violences contre les enfants

Je, _____, reconnais qu'il est important de respecter les normes environnementales, sociales et de santé (HSSE), de respecter les exigences de santé et de sécurité au travail (SST) du Projet et de prévenir la violence sexiste (VGB) et la violence contre les enfants (VCE).

La société considère que le non-respect des normes HSSE et SST ou la participation à des activités VBG ou VCE, que ce soit sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans les communautés avoisinantes, constitue une faute grave, donc des motifs pour des sanctions, des pénalités ou une éventuelle cessation d'emploi. Les poursuites engagées par la police contre les auteurs de VBG ou de VCE peuvent être entamées si nécessaire.

Je suis d'accord que tout en travaillant sur le Projet, je vais :

1. Assister et participer activement à des cours de formation liés à HSSE, SST, VIH/SIDA, VBG et VCE comme demandé par mon employeur.
2. Porter l'équipement de protection individuelle (EPI) en tout temps sur le lieu de travail ou dans le cadre d'activités liées au Projet.
3. Prendre toutes les mesures pratiques pour mettre en œuvre le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGES-C).
4. Mettre en œuvre le Plan de Gestion de la SST.
5. Adhérer à une politique sans alcool pendant les activités de travail et s'abstenir d'utiliser des stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps.
6. Consentement à la vérification des antécédents de la police.
7. Traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect sans distinction de race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou autre statut.
8. Ne pas utiliser de langage ou de comportement envers les femmes, les enfants ou les hommes qui soit inapproprié, harcelant, abusif, sexuellement provocant, avilissant ou culturellement inapproprié.
9. Ne pas se livrer au harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles importunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, s'embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et faire des appels, donner des cadeaux personnels, faire des commentaires sur la vie sexuelle de quelqu'un, etc.).
10. Ne pas s'engager dans des faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendants d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation.

11. Ne pas participer à un contact ou à une activité sexuelle avec des enfants - y compris l'abus sexuel ou le contact par le biais de médias numériques. 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.
12. À moins d'avoir le plein consentement de toutes les parties concernées, je n'aurai pas d'interactions sexuelles avec les membres des communautés environnantes. Cela inclut les relations impliquant la retenue ou la promesse de prestation réelle de bénéfices (monétaires ou non) 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.
13. Envisager de signaler par l'intermédiaire du MRL ou à mon Directeur, toute VBG ou VCE suspectée ou réelle par un collègue, qu'elle soit ou non employée par mon entreprise, ou tout manquement au présent Code de conduite.

En ce qui concerne les enfants de moins de 18 ans :

14. Dans la mesure du possible, assurez-vous qu'un autre adulte soit présent lorsque vous travaillez à proximité d'enfants.
15. Ne pas inviter chez moi des enfants non accompagnés sans lien avec ma famille, à moins qu'ils ne courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique.
16. N'utilisez pas d'ordinateurs, de téléphones mobiles, de caméras vidéo et numériques ou tout autre support pour exploiter ou harceler des enfants ou accéder à la pornographie enfantine (voir aussi "Utilisation d'images pour enfants à des fins professionnelles" ci-dessous).
17. S'abstenir de punir physiquement pour discipliner les enfants.
18. S'abstenir d'embaucher des enfants pour des travaux domestiques ou autres, en dessous de l'âge minimum de 14 ans, à moins que la législation nationale ne spécifie un âge plus élevé ou qui les expose à un risque important de blessure.
19. Respecter toutes les lois locales pertinentes, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum.
20. Etre prudent lorsqu'on photographie ou filme des enfants.

Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles :

Lorsque vous photographiez ou filmez un enfant à des fins professionnelles, je dois :

21. Avant de photographier ou de filmer un enfant, évaluer et essayer de respecter les traditions locales ou les restrictions relatives à la reproduction d'images personnelles.
22. Avant de photographier ou de filmer un enfant, obtenir le consentement éclairé de l'enfant et d'un parent ou tuteur de l'enfant. Dans le cadre de cela, je dois expliquer comment la photo ou le film sera utilisé.
23. Veiller à ce que les photographies, les films, les vidéos et les DVD présentent les enfants d'une manière digne et respectueuse et non d'une manière vulnérable ou soumise. Les enfants doivent

être vêtus de manière adéquate et ne pas avoir de poses pouvant être perçues comme sexuellement suggestives.

24. Assurez-vous que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits.
25. Assurez-vous que les étiquettes de fichiers ne révèlent pas d'informations d'identification sur un enfant lors de l'envoi d'images par voie électronique.

Sanctions

Je comprends que si je ne respecte pas ce Code de conduite individuel, mon employeur prendra des mesures disciplinaires qui pourraient inclure :

1. Avertissement informel ;
2. Avertissement formel ;
3. Formation supplémentaire ;
4. Perte d'un maximum d'une semaine de salaire ;
5. Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimum d'un mois jusqu'à un maximum de six mois ;
6. Cessation d'emploi ;
7. Faire rapport à la Police si nécessaire.

Je comprends qu'il est de ma responsabilité de veiller à ce que les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité soient respectées. Que je vais adhérer au plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail. Que je vais éviter les actions ou les comportements qui pourraient être interprétés comme VBG ou VCE. De telles actions constitueront une violation de ce Code de conduite individuel. Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite individuel ci-dessus, accepter de me conformer aux normes qui y sont énoncées et comprendre mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux questions HSSE, SST, VBG et VCE. Je comprends que toute action incompatible avec ce Code de conduite individuel ou toute omission d'agir conformément au présent Code de conduite peut entraîner des mesures disciplinaires et affecter mon emploi continu.

Signature : _____

Nom en majuscules : _____

Titre : _____

Date : _____

4 Plan d'action VBG et VCE

4.1 Équipe de sauvegarde VBG et VCE (ESVV)

Le Projet doit mettre en place une « Equipe VBG et de VCE » (ou ESVV). L'ESVV inclura les représentants (« Points Focaux ») composés comme suit :

- i. Le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué ;
- ii. Le responsable Socio-Environnemental de l'Entrepreneur ;
- iii. Le responsable Socio-Environnemental du Bureau de Contrôle ;
- iv. Les membres du Comité de suivi des Travaux désignés par le Maître de l'Ouvrage ;
- v. Le cas échéant, le Fournisseur de services local ayant de l'expérience en matière de VBG et de VCE (le « Fournisseur de services »), qui est également chargé de dispenser les formations en matière de lutte contre le VIH/SIDA et lutte contre les VBG et VCE.

Il appartiendra à l'ESVV, avec le soutien de la Direction de l'entrepreneur, d'informer les travailleurs des activités et des responsabilités de l'ESVV. Pour servir efficacement dans l'ESVV, les membres doivent suivre une formation par le Fournisseur de service local avant le début de leur affectation pour s'assurer qu'ils sont sensibilisés sur la VBG et la protection de l'enfance.

L'ESVV devra :

- i. Approuver tout changement aux Codes de conduite VBG et VCE contenus dans ce document, avec les autorisations de la Banque Mondiale pour de tels changements.
- ii. Préparer le plan d'action en matière de VBG et de VCE reflétant les Codes de conduite qui comprennent :
 - (a) Procédures de déclaration en matière de VBG et de VCE (point 4.2) ;
 - (b) Mesures de responsabilisation (point 4.4) ;
 - (c) Stratégie de sensibilisation (point 4.6) ;
 - (d) Protocole de réponse (point 4.7).
- iii. Obtenir l'approbation du Plan d'action sur la VBG et la VCE par la Direction de l'entrepreneur;
- iv. Obtenir les autorisations du Client et de la Banque Mondiale pour le Plan d'action sur la VBG et la VCE avant la mobilisation complète ;
- v. Recevoir et suivre les résolutions et les sanctions concernant les plaintes reçues relatives à la VBG et à la VCE associées au Projet ; et,
- vi. S'assurer que les statistiques sur les VBG et les VCE dans le MRL sont à jour et incluses dans les rapports de Projet réguliers.

L'ESVV tiendra des réunions de mise à jour trimestrielles pour discuter des moyens de renforcer les ressources et le soutien de VBG et de VCE pour les employés et les membres de la communauté.

4.2 Présentation des plaintes : Procédures de déclaration en matière de VBG et de VCE

Tout le personnel, les volontaires, les consultants et les sous-traitants sont encouragés à signaler les cas de VBG ou de VCE suspectés ou réels. Les managers sont tenus de signaler les cas de VBG et/ou de VCE soupçonnés ou réels car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et ils tiennent leurs subordonnés directs responsables du respect du Code de conduite individuel.

Le Projet fournira l'information aux employés et à la communauté sur la façon de signaler les cas de violation des Codes de conduite en matière de VBG et de VCE par le biais du mécanisme de règlement des litiges (MRL). L'ESVV assurera le suivi des cas de VBG, de VCE et de violation du Code de conduite signalés par le MRL.

4.3 Traitement des plaintes concernant la VBG ou la VCE

4.3.1 Mécanisme de gestion des litiges

Le Projet gère un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) qui est conduit par le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué. Les rapports de VBG ou de VCE, d'autres plaintes, ou d'autres préoccupations peuvent être soumis en ligne, par téléphone ou par courrier, ou en personne.

Toutes les plaintes concernant la VBG et la VCE doivent être immédiatement signalées à l'équipe de travail de la Banque Mondiale par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Les responsables Socio-Environnementaux du Bureau de Contrôle et de l'entreprise transmettront les plaintes liées à la VBG ou à la VCE à l'ESVV pour les résoudre. Conformément au Plan d'Action VBG et VCE, l'ESVV, par l'intermédiaire du Fournisseur de services et des Points Focaux, enquêtera sur la plainte et fournira finalement au Maître d'Ouvrage Délégué, une résolution de la plainte, ou la police si nécessaire. La confidentialité de la victime doit également être gardée à l'esprit lors de la déclaration de tout incident à la police.

Après résolution, le Chargé des Questions de Sauvegarde Environnementale et Sociale du Maître d'Ouvrage Délégué informera le plaignant du résultat, à moins qu'il ne soit fait anonymement. Les plaintes adressées aux gestionnaires ou au Fournisseur de services seront transmises par lui au MGP pour traitement.

Si la plainte au MGP est faite par un Victime ou au nom d'un Victime, le plaignant sera directement référé au Fournisseur de services pour recevoir des services de soutien tandis que l'ESVV étudie la plainte en parallèle.

4.3.2 Fournisseur de services

Le Fournisseur de services est une organisation locale qui a l'expérience et la capacité de soutenir les Victimes de VBG ou de VCE. Le Client, l'entrepreneur peuvent établir une relation de travail avec un Fournisseur de services afin que les cas de VBG et de VCE puissent y être référés en toute sécurité. Le Fournisseur de services fournira également un soutien et des conseils aux Points Focaux VBG et VCE si nécessaire. Le Fournisseur de services aura un représentant dans l'ESVV et sera impliqué dans la résolution des plaintes liées à la VBG ou VCE.

4.3.3 Points Focaux ESVV pour les VBG et les VCE

L'ESVV doit confirmer que toutes les plaintes liées à la VBG ou à la VCE ont été transmises à la Banque Mondiale par le Maître d'Ouvrage Délégué.

L'ESVV doit prendre en compte toutes les plaintes de VBG et de VCE et convenir d'un plan de résolution approprié.

Le Point Focal sera chargé de la mise en œuvre du Plan (les problèmes avec le personnel du contractant seront résolus par le contractant, le personnel du consultant par le consultant et le personnel du client par le client). Le Point Focal conseillera l'ESVV sur la résolution, y compris le renvoi à la police si nécessaire. Ils seront assistés par le Fournisseur de services, le cas échéant.

Tous les Points Focaux de l'ESVV doivent être formés et habilités à résoudre les problèmes de VBG et de VCE. Il est essentiel que tout le personnel du MRL et de l'ESVV comprennent les principes directeurs et l'exigence éthique de traiter avec les Victimes de VBG et de VCE. Tous les rapports doivent rester confidentiels et renvoyés immédiatement au Fournisseur de services représenté dans l'ESVV. Dans les cas de VBG et de VCE justifiant une action de la police, les Points Focaux doivent renvoyer la plainte de manière appropriée : (i) aux autorités ; (ii) au Fournisseur de services ; et (iii) à la gestion pour d'autres actions. Le Client et la Banque Mondiale doivent être immédiatement informés.

4.4 Mesures de responsabilisation

Tous les rapports de VBG ou de VCE doivent être traités de manière confidentielle afin de protéger les droits de toutes les personnes impliquées. Le client, l'entrepreneur et le consultant doivent préserver la confidentialité des employés qui notifient tout acte ou menace de violence et des employés accusés d'avoir commis des actes ou des menaces de violence (à moins qu'une violation de la confidentialité ne soit requise pour protéger des personnes ou des biens dommage ou lorsque requis par la loi). L'entrepreneur et le consultant doivent interdire toute discrimination ou action défavorable contre un employé en raison de la divulgation ou de l'expérience perçue de la VBG ou de VCE (voir l'annexe pour des exemples de mesures visant à maintenir la responsabilité).

Pour s'assurer que les Victimes se sentent confiants de révéler leur expérience de VBG ou de VCE, ils peuvent signaler les cas de VBG ou de VCE par différents canaux : (i) en ligne, (ii) par téléphone, (iii) en personne, (iv) le service local fournisseur, (v) le(s) gestionnaire(s), (vi) le comité de suivi des travaux ; ou, (vii) la police. Pour assurer la confidentialité, seul le fournisseur de services aura accès aux informations concernant la Victime. L'ESVV sera le principal point de contact pour l'information et le suivi concernant l'auteur.

4.5 Suivi et évaluation

L'ESVV doit surveiller le suivi des cas qui ont été signalés et maintenir tous les cas signalés dans un endroit confidentiel et sécurisé. Le suivi doit recueillir le nombre de cas qui ont été signalés et la part de ceux qui sont gérés par la police, les ONG, etc.

Ces statistiques doivent être signalées au MRL et à l'Ingénieur de supervision pour inclusion dans leurs rapports.

Pour tous les cas de VBG et de VCE justifiant une action de la police, le Client et la Banque Mondiale doivent être immédiatement informés.

4.6 Stratégie de sensibilisation

Il est important de créer une stratégie de sensibilisation avec des activités visant à sensibiliser les employés sur la VBG et la VCE sur le lieu de travail et ses risques, les dispositions des Codes de conduite VBG et VCE, les procédures d'allègement VCE et VCE, les mesures de responsabilisation et le protocole d'intervention. La stratégie sera accompagnée d'un calendrier indiquant les différentes activités de sensibilisation à travers lesquelles la stratégie sera mise en œuvre et les dates de livraison correspondantes (attendues). Les activités de sensibilisation devraient être liées aux formations dispensées par le prestataire de services.

4.7 Protocole de réponse

L'ESVV sera responsable de l'élaboration d'un protocole de réponse écrite pour répondre aux exigences du Projet, conformément aux lois et protocoles nationaux. Le protocole de réponse doit inclure des mécanismes de notification et de réponse aux agresseurs sur le lieu de travail (voir point 4.9 pour la politique et la réponse de l'auteur). Le protocole de réponse inclura le processus MRL pour assurer une réponse compétente et confidentielle aux divulgations de VBG et de VCE. Un employé qui divulgue un cas de VBG ou de VCE sur le lieu de travail doit être référé au MRL pour notification.

4.8 Mesures de soutien aux Victimes

Il est essentiel de répondre de manière appropriée à la plainte de la victime en respectant les choix de la Victime afin de minimiser le risque de traumatisme et de violence supplémentaire contre la Victime. Renvoyer la Victime au Fournisseur de services pour obtenir des services de soutien appropriés dans la communauté - y compris un soutien médical et psychosocial, un hébergement d'urgence, la sécurité, y compris la protection policière et les moyens de subsistance - en facilitant le contact et la coordination avec ces services. Le Client, l'entrepreneur ou le consultant peut, dans la mesure du possible, fournir un soutien financier et autre aux Victimes de VBG ou de VCE pour ces services (voir l'Annexe pour des exemples de soutien financier).

Si la Victime est un employé, pour assurer la sécurité de la Victime et du lieu de travail en général, le Client, l'entrepreneur ou le consultant, en consultation avec la Victime, évaluera le risque d'abus continu à la Victime et au lieu de travail. Des ajustements raisonnables seront apportés à l'horaire de travail et au milieu de travail de la Victime, au besoin (voir l'annexe pour des exemples de mesures de sécurité). L'employeur accordera des congés adéquats aux Victimes qui demandent des services après avoir été victimes de violence (voir l'annexe pour plus de détails).

4.9 Politique et réponse du contrevenant

Encourager et accepter la notification par le MRL des employés et des membres de la communauté au sujet des auteurs sur le lieu de travail. Par l'entremise de l'équipe de sauvegarde VBG et VCE (ESVV) et/ou du Fournisseur de services, superviser l'enquête sur ces litiges, assurer l'équité procédurale pour l'accusé et respecter les lois nationales. Si un employé a enfreint le Code de conduite, l'employeur agira, ce qui pourrait inclure :

- i. Entreprendre des mesures disciplinaires conformément aux sanctions prévues dans les Codes de conduite VBG et VCE ;
- iii. Signaler l'auteur à la police selon les paradigmes juridiques nationaux ; et/ou
- iv. Si possible, fournir ou faciliter le conseil pour l'auteur.

5 Sanctions

Conformément au Code de conduite, tout employé confirmé en tant qu'auteur d'une VBG ou d'une VCE sera sanctionné pour des mesures disciplinaires conformément aux sanctions et aux pratiques convenues dans le Code de conduite individuel (voir l'annexe pour des exemples de sanctions). Il est important de noter que, pour chaque cas, les sanctions disciplinaires sont destinées à faire partie d'un processus entièrement interne à l'employeur, placé sous le contrôle et la responsabilité de ses dirigeants et mené conformément à la législation nationale applicable (Législation du Travail).

Ce processus devrait être totalement indépendant de toute enquête officielle que les autorités compétentes (par exemple la police) pourraient décider de mener en relation avec le même cas, et conformément à la législation nationale applicable. De même, les mesures disciplinaires internes que les dirigeants de l'employeur peuvent décider d'adopter sont destinées à être distinctes de toutes les accusations ou sanctions pouvant donner lieu à l'enquête officielle (par exemple, amendes, détention, etc.).

6 ANNEXE : Procédures potentielles pour traiter la VBG et IA VCE

Mesures de responsabilisation visant à préserver la confidentialité peuvent être réalisées grâce aux actions suivantes :

1. Informer tous les employés que la confidentialité des informations personnelles des Victimes de VBG / VCE est de la plus haute importance.
2. Fournir à l'ESVV une formation sur l'écoute empathique et sans jugement.
3. Prendre des mesures disciplinaires, y compris le renvoi, contre ceux qui violent la confidentialité de la Victime (sauf si une violation de la confidentialité est nécessaire pour protéger la Victime ou une autre personne d'un préjudice grave ou lorsque la loi l'exige).

Les procédures de déclaration VBG et VCE doivent spécifier :

1. A qui les Victimes peuvent-elles demander des informations et de l'aide.
2. Le processus permettant aux membres de la communauté et aux employés de déposer une plainte présumée être une VBG ou une VCE par l'intermédiaire du MRL.
3. Le mécanisme permettant aux membres et aux employés de la communauté de réclamer une demande de soutien ou de notification de violence si le processus de déclaration est inefficace en raison de l'indisponibilité ou de la non-réponse, ou si la préoccupation de l'employé n'est pas résolue.

Les soutiens financiers et autres aux Victimes peuvent inclure :

1. Prêt à zéro intérêt / Prêt à faible intérêt ;
2. Avances salariales ;
3. Paiement direct des frais médicaux ;
4. Couverture de tous les frais médicaux liés spécifiquement à l'incident ;
5. Les paiements initiaux pour les frais médicaux seront ultérieurement récupérés auprès de l'assurance maladie de l'employé ;
6. Fournir ou faciliter l'accès à la garde d'enfants ;
7. Fournir des mises à niveau de sécurité à la maison de l'employé ;
8. Fournir des moyens de transport sécuritaires pour accéder aux services de soutien ou à l'hébergement.

Basées sur les droits, les besoins et les souhaits de la Victime, les mesures de soutien à une Victime pour assurer sa sécurité en tant qu'employé peuvent inclure :

1. Le changement des horaires de travail de l'auteur ou de la Victime ;
2. La redéfinition ou le changement des responsabilités de la Victime ;
3. La modification du numéro de téléphone ou de l'adresse e-mail de la Victime pour éviter tout contact avec le harceleur ;

4. La relocalisation de la Victime ou de l'agresseur à un autre lieu de travail / lieux alternatifs ;
5. La fourniture d'un transport sûr vers et à partir du travail pour une période spécifiée ;
6. Le soutien à la Victime pour demander une ordonnance de protection provisoire ou le réfèrement à un soutien approprié ;
7. La prise de toutes autres mesures appropriées, y compris celles qui sont prévues par les dispositions existantes pour des modalités de travail favorables et flexibles.

Les options de congé pour les Victimes qui sont des employés peuvent inclure :

1. Un employé victime de VBG devrait être en mesure de demander un congé spécial payé pour assister à des rendez-vous médicaux ou psychosociaux, une procédure judiciaire, une réinstallation dans un lieu sûr et d'autres activités liées à la VBG ;
2. Un employé qui prend en charge une personne confrontée à la VBG ou à la VCE peut prendre un congé pour accompagner ladite personne au tribunal ou à l'hôpital, ou prendre soin de ses enfants ;
3. Les employés qui occupent un emploi occasionnel peuvent demander un congé spécial non payé ou l'assistance de personnes salariées qui peuvent alors demander un congé sans solde pour entreprendre les activités décrites ci-dessus ;
4. Le nombre de jours de congé sera déterminé en fonction de la situation de la personne, en consultation avec elle, la direction et l'ESVV, le cas échéant.

Les sanctions potentielles contre les employés auteurs de VBG ou de VCE incluent les possibilités suivantes :

1. Avertissement informel ;
2. Avertissement formel ;
3. Formation supplémentaire ;
4. Perte de plus d'une semaine de salaire ;
5. Suspension d'emploi (sans solde), pour une période minimum d'un mois jusqu'à un maximum de six mois.
6. Cessation d'emploi ;
7. Renvoi à la Police ou à d'autres autorités s'il y a lieu.

APP.6.
Indicateurs pour les rapports périodiques

Indicateurs pour les rapports périodiques environnementaux et sociaux

- a. Incidents environnementaux ou non conformités avec les exigences contractuelles, y compris contamination, pollution ou dommage aux sols ou aux ressources en eau ;
- b. Incidents relatifs à l'hygiène et la sécurité, accidents, blessures et toutes victimes ayant nécessité des soins ;
- c. Interactions avec les autorités de régulation : identifier l'agence, dates, objet, résultats (indiquer le résultat négatif en cas de non résultat) ;
- d. Etats de tous les permis et accords :
 - i. Permis de travail : nombre de permis requis, nombre de permis obtenus, actions entreprises pour les permis non obtenus ;
 - ii. Situation des permis et consentements :
 - Liste des zones/installations nécessitant un permis (carrières, centrales d'enrobage), la date de demande, la date d'obtention (actions de suivi pour les permis non obtenus), date de présentation au Directeur de travaux (ou représentant), état de la zone (attente de permis, en activité, abandonné sans remise en état, plan de restauration en cours de mise en œuvre, etc.)
 - Liste de zones nécessitant l'accord du propriétaire (zone d'emprunt ou de dépôt, site de camp), date de présentation au Directeur de travaux (ou représentant) ;
 - Identifier les activités principales entreprises sur chacune des zones durant la période couverte par le rapport et les grandes lignes des actions de protection environnementale et sociale (préparation du site/déboisement, marquage des limites/bornage, récupération de la terre végétale, gestion de la circulation, planification de la restauration/démobilisation, mise en œuvre de la restauration/démobilisation) ;
 - Pour les carrières : le point des relogements et dédommagements (accompli ou détail des activités de la période couverte par le rapport et situation présente).
- e. Supervision de l'hygiène et la sécurité :
 - i. Responsable de sécurité : nombre de jours travaillés, nombre d'inspections complètes et partielles, compte-rendu effectués aux responsables du projet ou des travaux ;
 - ii. Nombre de travailleurs, d'heures de travail, indicateurs d'équipements de protection individuelles (EPI) utilisés (pourcentage de travailleurs dotés d'EPI complet, partiel, etc.), infractions observées commises par les travailleurs (par type d'infraction, EPI ou autres), avertissement donnés, avertissements en cas de récidives donnés, actions de suivi entreprises, le cas échéant ;
- f. Logement des travailleurs :
 - i. Nombre de personnels expatriés hébergés dans les installations, nombre de personnel local ;
 - ii. Date de la dernière inspection, et principales constatations effectuées lors de l'inspection, y compris la conformité des hébergements avec la réglementation nationale et locale et avec les bonnes pratiques, incluant l'assainissement /sanitaires, l'espace, etc. ;
 - iii. Actions entreprises pour recommander/demander des conditions améliorées, ou pour améliorer les conditions.
- g. VIH/SIDA : fournisseur de services de santé, information et/ou formation, localisation de clinique, nombre de malades et de traitements de maladies et diagnostics (ne pas fournir de noms de patients) ;

- h. Genre (pour expatriés et locaux séparément) : nombre de travailleurs femmes, pourcentage de la main d'œuvre, problème sexo-spécifiques rencontrés et remédiés (se référer aux sections concernant les réclamations/plaintes ou autres, selon les besoins) ;
- i. Formation :
 - i. Nombre de nouveaux travailleurs, nombre ayant reçu une formation initiale, dates de ces formations ;
 - ii. Nombre et dates de discussions concernant les « boîtes à outils », nombre de travailleurs ayant reçu la formation sur la sécurité et l'hygiène au travail, la formation environnementale et sociale ;
 - iii. Nombre et dates des séances de sensibilisation et/ou formation au VIH/SIDA, nombre de travailleurs ayant reçu la formation (au cours de la période couverte par le rapport et cumulé) ; question identique pour la sensibilisation sexo-spécifique, formation de l'homme/la femme « porte drapeau » ;
 - iv. Nombre et date des séances de sensibilisation et/ou formation à VCS/EAS, nombre de travailleurs ayant reçu la formation sur le code de conduite (au cours de la période couverte par le rapport et cumulé) ;
- j. Supervision environnementale et sociale
 - i. Environnementaliste : nombre de jours travaillés, zones inspectées et nombre d'inspections de chacune (section de route, camp, logements, carrières, zones d'emprunt, zones de dépôt, marais, traversées forestières, etc.) ; grandes lignes des activités et constatations (y compris infractions aux bonnes pratiques environnementales et/ou sociales, actions entreprises), compte-rendu effectués aux responsables environnementaux/sociaux du projet ou des travaux ;
 - ii. Sociologiste : nombre de jours travaillés, nombre d'inspections complètes ou partielles (par zone, section de route, camp, logements, carrières, zones d'emprunt, zones de dépôt, clinique, centre VIH/SIDA, centres communautaires, etc.) ; grandes lignes des activités et constatations (y compris infractions aux bonnes pratiques environnementales et/ou sociales, actions entreprises), compte-rendu effectués aux responsables environnementaux/sociaux du projet ou des travaux ;
 - iii. Personne(s) chargée de liaison avec les communautés : nombre de jours travaillés, nombre de personnes rencontrées, grandes lignes des activités (problèmes soulevés), compte-rendu effectués aux responsables environnementaux/sociaux du projet ou des travaux
- k. Plaintes/réclamations : liste des nouvelles plaintes (par exemple les accusations de VCS/EAS) reçues au cours de la période couverte par le rapport et des plaintes antérieures non résolues, par ordre chronologique d'enregistrement, plaignant, mode de réception, à qui la plainte a-t-elle été référée pour suite à donner, résolution et date (si l'affaire est traitée et classée), information en retour du plaignant, action de suivi nécessaire le cas échéant (se référer aux autres sections, selon les besoins) :
 - i. Grievs des travailleurs ;
 - ii. Grievs des communautés ;
- l. Circulation/trafic et matériels/véhicules :
 - i. Accidents de circulation impliquant des véhicules ou des matériels du projet : indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, le suivi ;
 - ii. Accidents de circulation impliquant des véhicules ou des propriétés extérieures au projet : indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, le suivi ;
 - iii. Etat général des véhicules ou des matériels (évaluation subjective par l'environnementaliste) ; réparations et entretien non-courant nécessaire pour améliorer la sécurité et/ou la performance environnementale (pour restreindre les fumées, etc.)
- m. Aspects environnementaux et mesures de réduction (ce qui a été réalisé) :

- i. Poussière : nombre d'arroseuses en service, nombre de jours d'arrosage, nombre de plaintes, avertissements donnés par l'environnementaliste, mesures prises pour remédier ; grandes lignes des mesures de contrôle de poussière à la carrière (enveloppes, sprays, état opérationnel) ; % de camions d'enrochements/terres/matériaux bâchés, actions entreprises pour les véhicules non bâchés ;
- ii. Contrôle de l'érosion : mesure de prévention par lieu, état des traversées de filet ou cours d'eau, inspections de l'environnementaliste et résultats, actions entreprises pour traiter les questions, réparations d'urgence nécessaires afin de limiter l'érosion/la sédimentation ;
- iii. Carrières, zones d'emprunt et de dépôt de matériaux, centrales d'enrobés : identifier les activités principales réalisées sur chacun des sites au cours de la période couverte par le rapport, et grandes lignes des mesures de protection

APP.7.

Tableau de programme de surveillance environnementale et sociale

Tableau 1 – Programme de surveillance environnementale

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
PHASE DE PREPARATION					
B. Acheminement du matériel					
B.2	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels)	Mise en œuvre du plan de circulation Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan de circulation Vérification sur chantier (panneaux de signalisation routière et de limite des vitesses) vitesse de progression, chargement et état des camions) PV de sensibilisation/formation des conducteurs Fiche d'entretien des véhicules PV de compensation (en cas de dommage)
C. Préparation des sites connexes					
C.1	Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval	Choix des sites connexes en cherchant la préservation des ressources floristiques et en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Utilisation autant que possible des sites déjà exploités auparavant (p.ex. pour l'extraction des matériaux). Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Emprises des sites connexes géolocalisées PPES Vérification sur chantier et prise de photo Bonne reprise de végétation constatée Talus effectivement stabilisé
C.3	Fractionnement d'habitat naturel	Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles. Suivi écologique des zones concernées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Rapports / résultats de suivi écologique des zones concernées Géolocalisation des tracés des déviations Inexistence d'habitat écologiquement sensible empiété

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
C.4	Risque d'augmentation de la pression sur les ressources locales	Sensibilisation du personnel et des populations contre l'exploitation illicite des ressources locales. Sanction stricte du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales. Choix pour des déviations les plus courtes possibles.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de sensibilisation disponible Règlement interne de l'Entreprise mentionnant les sanctions à l'encontre du personnel pris en flagrant délit d'exploitation illicite de ressources locales Géolocalisation des tracés des déviations
PHASE DE TRAVAUX					
D. Mobilisation de ressources humaines pour les travaux					
D.2	Risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants	Mobilisation d'une structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet. Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet. Interdiction à l'Entreprise de faire travailler des enfants.	Promoteurs Entreprise des travaux MOIS	Expert VBG MOeT	Structure de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE pendant le projet opérationnel Nombre de cas de VBG/ESE recensés pendant le projet Liste du personnel mentionnant, poste, âge et numéro de la CIN de chaque personne
D.4	Risque de transmission de IST/VIH SIDA ; Risque de recrudescence de natalité	Campagne de sensibilisation du personnel de l'Entreprise et des populations locales contre les risques de IST/VIH SIDA. Sensibilisation du personnel de l'Entreprise concernant les bonnes conduites à adopter au niveau des communautés locales.	Promoteurs Entreprise des travaux	Expert VBG MOeT ARM	Support et programme de sensibilisation contre les risques de IST/VIH SIDA Règlement interne mentionnant les règles de conduites du personnel à adopter au niveau des communautés locales
E. Exploitation des sites connexes					
<i>Extraction des matériaux au niveau des gîtes et carrières</i>					

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
C.1	Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol (C1) Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval (C1)	Choix des sites d'extraction en évitant les sites à risque par rapport à l'érosion. Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Emprises des sites d'extraction géolocalisées PPES Vérification sur chantier et prise de photo Bonne reprise de végétation constatée Talus effectivement stabilisé
E.2	Risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site d'extraction et pour les populations riveraines	Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier (balisage, EPI) Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires de nuit
<i>Transport des matériaux extraits</i>					
E.4	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels)	Mise en œuvre du plan de circulation. Mobilisation de camions en bon état. Formation et sensibilisation des conducteurs. Limitation des vitesses (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). Mise en place de panneaux de signalisation routière. Respect des vitesses de progression. Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... Interdiction de la circulation de nuit. Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. Compensation équitable en cas de dommage accidentel provoqué.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Fiche d'entretien des véhicules Vérification sur chantier (panneaux de signalisation routière, chargement et état des camions, arrosage de la route, vitesse de progression) Horaires de travail excluant les horaires de nuit PV de compensation (en cas de dommage)
<i>Fonctionnement de la base-vie / installation de chantier</i>					

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
E.8	Risque de déplétion des ressources en eau locales	Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population. Suivi de la consommation en eau. Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Géolocalisation des points d'eau utilisés Points d'eau pas utilisés par la population Support et programme de sensibilisation
E.9	Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales, risque de pollution de la nappe phréatique	Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels. Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Utilisation d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels opérationnelle Système de collecte et de prétraitement des eaux polluées fonctionnel
E.10	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (p.ex. carburant, produits chimiques)	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Existence du dispositif étanche et muni de rétention, correspondant à au moins 50% du volume stocké, pour tout stockage de produits dangereux Fiche de suivi de l'état des contenants stockés Plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels disponible
<i>Fonctionnement de la centrale d'enrobé</i>					
E.12	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises	Choix des sites de centrales d'enrobé en évitant les sites à proximité de zone habitée. Mise à disposition de registre de plainte localement.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Aucune centrale d'enrobé située à proximité de zone habitée Programmation et technique de production d'enrobé disponibles Registres de plaintes Nombre de plaintes enregistrées Support et plan de consultation des population mentionnant les travaux et mesures par rapport aux centrales d'enrobé

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
E.10	Risque de pollution et contamination du milieu en cas de déversement de produits dangereux (p.ex. bitume, pétrole, ...)	Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux. Suivi de l'état des contenants stockés. Elaboration et mise en œuvre par l'Entreprise d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Existence du dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux Fiche de suivi de l'état des contenants stockés Plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels disponible
E.13	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation	Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires de nuit
<i>Fonctionnement du site de concassage</i>					
E.15	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation du site de concassage	Formation HSE régulière du personnel Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires
<i>Utilisation des sites de stockage des matériaux et des zones de dépôt de déblais</i>					
E.17	Pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux	Réalisation des travaux en saison sèche, autant que possible. Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. Fermeture du site à la fin de son exploitation (incluant revégétalisation).	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Calendrier des travaux Vérification sur chantier Fermeture effective des sites à la fin de leur exploitation
<i>Circulation temporaire des véhicules usagers au niveau des déviations</i>					

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
E.18	Risque d'accident pour les véhicules usagers	Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan de consultation de l'Entreprise disponible PVs et fiches de présence des réunions Vérification sur chantier Localisation des différentes signalisations disponible Registres de plaintes disponibles
F. Travaux d'aménagement de la chaussée					
F.4	Risque d'accident de chantier	Formation HSE régulière du personnel. Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. Balisage de toutes les zones de travail. Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. Interdiction d'activités la nuit.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Support et programme de formation HSE disponible Vérification sur chantier (EPI, balisage) Fiche de pointage à chaque entrée de site de l'Entreprise (avec nom et poste du visiteur) Horaires de travail excluant les horaires de nuit
F.6	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé	Respect des spécifications techniques du projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé. Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et aux émanations associées à la mise en œuvre des couches d'enrobé. Mise à disposition de registre de plainte localement.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Spécifications techniques du projet disponibles Registre de plainte disponible, nombre de plaintes concernant la mise en œuvre des couches d'enrobé Supports de réunions/informations et de sensibilisations PVs et fiches de présence des réunions
F.7	Détérioration accidentelle de réseau ; Gêne associé à la perturbation du service concerné	Identification préalable de tous les réseaux existants dans la zone d'intervention, et évitement de leur déplacement dans la mesure du possible. Information préalable des populations en cas de déplacement de réseau. Planification des travaux de déplacement de réseau pour les limiter à la plus courte durée possible.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan des réseaux disponibles Support et programme d'information disponible Calendrier des travaux

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
F.9	Risque d'ensablement des zones humides et rizières par l'apport de matériau au niveau de la route potentiellement lessivé	Limitier les travaux en période de pluie Assurer l'évacuation des eaux de pluies vers des exutoires non sensibles.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Nombre de jours de travaux réalisés en période de pluie. Photos et description environnementale des exutoires.
G. Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement					
G.1	Risque d'érosion	Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire. Réalisation des travaux en saison sèche. Stabilisation des talus par végétalisation.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Vérification sur chantier et prise de photo Talus effectivement stabilisé par végétalisation Calendrier des travaux Nombre d'arbre abattu par rapport au nombre d'arbre planté viable, par l'Entreprise
G.2	Risque d'abattement de la nappe	Réalisation des travaux en saison sèche. Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement).	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Calendrier des travaux Vérification sur terrain (écoulement de la rivière) Rapport de suivi environnemental
G.3	Risque d'érosion des berges	Réalisation des travaux en saison sèche. Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Calendrier des travaux Vérification sur terrain Berges stables
G.4	Perturbation des activités locales utilisant le cours d'eau (p.ex. pêche, lessive, abreuvement du bétail, transport)	Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au projet et les restrictions associées. Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.	Entreprise de travaux	MOeT ARM	Plan de consultation de l'Entreprise disponible PVs et fiches de présence des réunions Calendrier des travaux
PHASE D'EXPLOITATION					
H.1	Risque d'inondation dans les zones basses ; Risque d'ensablement / dégradation de milieu au niveau des zones exutoires des eaux de ruissellement	Multiplication des exutoires pour ne pas évacuer en un seul endroit un gros volume d'eau drainée. Choix des exutoires en évitant les zones habitées et les zones sensibles. Sensibilisation des autorités et services techniques locaux pour la protection des bassins versants.	Entreprise de travaux	MOeT ARM Maître d'ouvrage	Géolocalisation des exutoires Caractéristiques des exutoires Plan de sensibilisation disponible

Réf.	Impact	Mesures d'atténuation	Responsables		Indicateur de réalisation / Source de vérification
			Exécution	Contrôle	
H.3	Dégradation des infrastructures réhabilitées	Suivi régulier de l'état physique et de maintenance des ouvrages par les services techniques compétents. Suivi du respect des charges autorisés sur la route.	Service technique compétent	Maître d'ouvrage Communes concernées	Rapport de suivi disponible Fiche de pointage / contrôle des charges disponible
H.4	Risque d'accident de circulation pour les usagers de la route ; Risque d'accident pour les populations des localités traversées	Mise en place panneaux de signalisation routière suffisants (vitesse, danger, traversée de village, ...). Réalisation de campagne de sensibilisation à la sécurité routière pour les usagers de la route et les populations riveraines. Mise à disposition d'aires de repos le long du tracé.	Entreprise des travaux Service technique compétent	Maître d'ouvrage	Géolocalisation des différents panneaux de signalisation et des aires de repose Support et programme de sensibilisation disponibles
H.5	Dégradation de la qualité de l'air par l'augmentation des émissions carboniques	Contrôle inopiné des émissions des échappements des véhicules usagers, par le Service en charge de la Sécurité Routière.	Service en charge de la Sécurité Routière	Maître d'ouvrage	Résultats des contrôles inopinés disponibles
H.6	Recrudescence des exploitations abusives ou illégales des ressources naturelles	Contrôle des chargements des véhicules lourds fréquentant la route. Sensibilisation de la population contre l'exploitation illicite des ressources naturelles, par les Services Environnementaux compétents.	Service en charge de la Sécurité Routière Services Environnementaux	Maître d'ouvrage	Fiches de contrôle des chargements des véhicules lourds Support et programme de sensibilisation disponibles



ANNEXE 12 - PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DE CONSULTATION DU PUBLIC

REUNION D'INFORMATION/CONSULTATION REALISEE EN MAI 2019

FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIANA

- Daty** : 07/05/19
Ora : 09h 00
Toerana : Fokontany Vohidiala Commune Nanakambahiny Andrefana
Antony : Fivoriana fampahafantarana sy fakan-kevitra mikasika ny fanadihadiana ny mety ho fiantraika amin'ny tontolo iainana ny Tetikasa fanamboaran-dalana RN44

A. Teny fampidirana

- Fiarahabana sy fanolorana ny lohakevitra ho dimkina mandritra ny fivoriana noentini ny Beni ny 'Tavanan' i Nanakambahiny Andrefana.
- Fiarahabana sy fisiorana nataon' ny Artelia
- Fanolorana ny lohakevitra ny fivoriana nataon' ny Artelia
- Ny Tantaran' ny fivoriana
 - fampahafantarana ny tetik'asa mba hampitovy ny fakalalan'ny be sy ny maro mikasika izany.
 - Fakana ny hevitra ny mponina mikasika ny tetik'asa

B. Hevi-dehibe nisongadina

- Fampahafantarana ny tetik'asa
- Fanamboarana ny lalana - RN44 Navoavy - Vohidiala, Ambatondrazaka - Volitraivo
 - RN3a Volitraivo - Andikamena
 - ny eo Manaingazipo
 - Lalana ho atao Tara.
 - Fanamboarana ny foto-drafiti'asa mifandraika amin'ny lalana izay ho atao manaraka ny fenitra izay ho veafanitra amin'ny fanadihadiana ara-Teknika

A. / 6..

Ny tanjona ny letik'asa :

fanatsarana ny fifanoivezana sy ny fivesivezana

Ny fanadinadina ara-tontolo iainana sy ara-tsocialy

- faninan'ny toana nahagasy ka tsy maintsy hatao rehefa nioy Tetik'asa lehibe ho alao ahitana izay mety ho fiantraikany na amin'ny tontolo tainana na amin'ny kafiny socialy.

- ita hiarovana ny fotodrafiti'asa ho atsongana

Velatra ratsy ateraky ny fanamboaran-dalana

- Fivakan'ny vevoka sy ny fako any ny tabataba.

- Fandringelana ny fifanoivezana sy fitombon'ny lozam-pifanoivezana.

- Toerana fambolena mety ho alao toby iteran'ny mpanao lalana

- Fahatongana olona vakiny mety hampitombo ny fitiana ara-tsaha izay mety hioy fiantraikany amin'ny vidim-piainana

- Ny toerana fakana Tany sy vato rehefa aog'iasana dia mety ho kasa ny raka ka mety hantotra tanimbary

- Mety hioy fotodrafiti'asy ho tafiditra anatin'ny fanitry ny lalana izay mety ho alana.

- Fitombon'ny fiara nifanomeziny rehefa vita ny lalana ka mety hitre-olozan'ny satria mitombo itany koa ny hafainganam-pandika.

Ny velatra tsaran'ny fanamboaran-dalana izay tena tanjona amin'ny letik'asa

- Fivakan'ny tanàna

- Fanamorana ny fivesivezana na ny olona na ny entana

- Fanomezana asa ny olona manamorina ny lalana

Ireo fepetra raisina :

- Tckony tondrahana matetika ny lalana any farana ny hafainganam-pandikan'ny fiara varenty mpanao lalana hampiera ny vevoka sy ny loza

- Fampahafantarana sy fampitandremana na ny mpanao lalana na ny mpanao manodidina amin'ny loza mety hitranga.

- Ejakarana atao amin'ny toerana tsy misy vely ny toby itceraniny mpanao lalana ary ifanarahana eo amin'ny common way
 - Averina amin'ny laoniny ny toerana rehetra ampiasaina amin'ny fanamboaran-dalana talana amin'ny mety ho vokatritsiny ny rila.
 - Hisy fanadiadina manokana mikasika ireo foto-drafitri'asa mety ho voakitiky ny fanamboaran-dalana sy ny fanonerana azy
 - Hisy drafitra tsikany napetraka hitanterana ny fakto rehetra amin'ny fanamboaran-dalana
 - Ampakafantany ny mpiasa vahiny ny fomba amam-panao misy eto an-toerana ary atao anaty toky avokoa ireo mpitany ny lalana ahafana manaramaso azy ireo
 - Mba hanaomafisana ireo velatsa azy amin'ny fanamboaran-dalana.
 - Tokony ny olona ahy an-toerana no valohany toerana ny asa ankoatr'izany itana fahaigana manokana.
 - Rehefa tonga ny mpiasa-vahiny mety hisy tsy fifankazahana amin'ny mponina eto an-toerana izany mety hiteraka korontana eo amin'ny tokatrano
- F. Ny rafin'ny lalana ve tsy azo omena? Le fametrahana ny toby ve tsy afaka atao amin'ny toerana lavitry ny tanàna? Nao ny tanora tsy an'asa mba raiso hancas ny asa.
- Tsara ny fanamboaran-dalana nfa misy hca ny lafiratsiny, raha misy ny fikitchina ary raha hisy tokoa ny fanonerana dia Tokony ho atao ara-drafiny.
 - Efa ela no napetraka ny foto-drafitri'asa, tsy mba azo atao ve mba ampifanaraha amin'ireo foto-drafitri'asa ireo ny lalana talana amin'ny fanimbanasy fanonerana?
 - Rehefa ande ny asa dia misy mpiasa maromaro itainu, mino fa mba misy asa afaka omena ny mponina eto an-toerana.

- V - Ny fanadihadiana ara-teknika no tena afaka mamaritra ny refiri ny lalana. Tokony miomana avokoa ny olona rehetra manana fotodrafiti'asa manamorina ny dalana.
 - Ny toby toerana ny mpanao labon dia tokony atao amin'ny toerana tsy an'ingidina ny mponina fa manamorina ny lalana.
 - Ny asa tsy mila fahaizana manokana dia tokony hotolerana ny mponina aty antoerana.
 - Orkasa ny fotodrafiti'asa mety ho voakitika dia tsy maintsy misy ny fanadihadiana manokana ijerena manokana azy irio sy ny fanonerana azy.
 - Ezakana ny hampihana araka izay azy atao ny fanimbana fa ny fanadihadiana ara-teknika no mametraka ny fanitry ny lalana.
- F. Ny radianay dia na tsy anay azy ny lany dia nomena anay izany nivelomanay, noho izany tokony hojerena manokana ny mponina ao vohidiala fa lasa mitebitiby.
- V. Ny fanonerana tsy maintsy misy fa tsy maintsy hanaovana fanadihadiana tsirairay ny fotodrafiti'asa. Tsy afaka atomboka ny fanamboasan' dalana reha tsy mila na avokoa ny olona ~~na~~ mikaosika ny fotodrafiti'asa vokitika amin'ny fanamboasan-dalana.
- F. Reha hisy ny fanimbana dia tsy maintsy hisy ny fanonerana, manana fotoana ahavan'ny ahavana ny mponina iomanana amin'ny fanimbana. Tsy Tokony ho Tampokina ny olona azy raha azy atao dia tsy asiana ny fanimbana.
- V - nialohan'ny fanamboaran-dalana ny fanonerana, rehetra na tsy maintsy atao manaraka ny lalana izany.
- F. Ditaintaina izahay sa ho voakitika ny fanenanay, tokony ampafantarana nialoha izay mety ho voakitika
- V - Tsy Tokony manimba na mona na mona ny mponina, reha vita ny fanadihadiana manokana dia tsy maintsy ampafantarana ny mponina manamorina ny lalana ary tsy afaka hanomboka ny asa raha tsy voanitra avokoa reo fotodrafiti'asa mety

no voakitiky ny fanamboarana-dalana.

F. Retu ahavitra hafa ny fanadihadiana rehitra ary rakoviana no benomboka ny asa.

V. Tsy afaka homena ny faharetan'ny fanadihadiana fa mbola maro ny dingana tsy maintsy arakana izay tsy voafehy ara-potoana mialoha ny fanam-boarana ny lalana.

..5/6..

D. Teny famaranana

- Vonona ny vahoaka eto vohidiala handray ny tetik'asa fa tokony ho alao hitondra soa ho an'ny vahoaka izany

Natao teto ...vohidiala....., ny 07.1.05 2019
Nofaranana tamin'ny 10:10 ora

Ny Mpitan-tsoratra

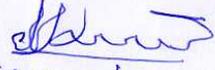

RAKOTOSOA J. Raja



LE MAIRE


RAMANAMBEFA
Mairany Hary Tiana

Solontenan'ny mpivory


Rakotonarohan

RANDRIANAOLO Victor

..6. / 6..

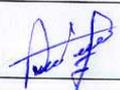
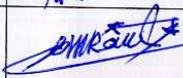
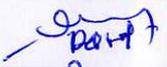
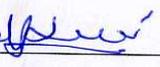
FANAMARINAM-PAHATONGAVANA

Daty : 07 mai 2019

Ora : 09^h00

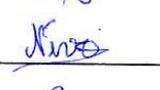
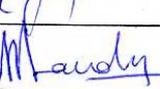
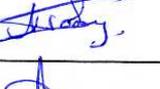
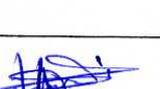
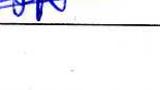
Toerana : Birao Fokotany Vohidika la Commune. Matokambahiny Andrefana ..

Antony : Fivoriana fampahafantarana sy fakan-kevitra mikasika ny fanadihadiana ny mety ho fiantraika amin'ny tontolo iainana ny Tetikasa fanamboaran-dalana RN44

N°	ANARANA	ANDRAIKITRA	LAH°FINDAY	LAHY / VAVY	SONIA
01	RAMANANAHIEFA Nauy Hany Inaue	Naire de la e-R Nauahambahiny Anot	034.01.935.55	L	
02	Andriamandry	Mpamboly		V	Andriamandry
03	Ramanantsoa Céline	Mpamboly		V	R
04	Ramanantsoa Victor Eian M.	Ingenieur	034.44.34.44	L	
05	Ramanantsoa Jérémy	Mpamboly	-	L	
06	Ramanantsoa David	Mpivarotra	034.07.042.19	L	
07	Rakotonirainy Miny	Mpamboly	034.70.821.65	V	
08	Rakotonirainy Eugène	Mpamboly	-	L	Rakotonirainy Eugène
09	Rakotonirainy Vincent	Mpivarotra	034.9545214	L	
10	Rakotonirainy	Mpivarotra	0330895756	L	
11	Rakotonirainy	Mpivarotra	0337176441	V	Rakotonirainy
12	Rakotonirainy F. LEÓN	Mpivarotra	034544680	L	
13	Rakotonirainy Lucie	Mpamboly	0346561299	V	

1.../3

N°	ANARANA	ANDRAIKITRA	LAH°FINDAY	LAHY / VAVY	SONIA
14	RANDRIANJAFY Fajon J. Bruno	Carrière	034 123 9835	L	
15	RABEMANANSARA	MAÇON	034 166 2102	L	
16	Razanagafy Julienne	Pamboly		W	Razanagafy Julienne
17	RAZOHONJA TOVO	Ritrati	034 650 9846	L	
18	Rakotonandrasana	Mpamboly	034 10 02613	I	
19	RAOZO Maurice Albert	Mpamboly		L	
20	RAZANTRINIANA Klodine	Mpamboly		✓	Klodine
21	RATIANIANA Sabine	Mivarotra	034 11 95847	V	
22	RANDRIAFARANTSOA Jodely	Mpamboly	034 930 4214	L	
23	RAZAFINDRAKOTO	Chauffeur	034 10 02613 343 10 1008	L	
24	RAZANABELINA Maria	Mpamboly	034 11 95847	V	
25	HARINAIVO Dimby Finanta	Mpamboly	034 386 7346	V	FINARITRA
26	Rakotonandrasana Jean Jacques	Mpamboly	034 316 046 03 11 05336	L	
27	RAFAIMANANA ROLAND	Mpanao tsy TAMANA Relatse		L	
28	RAZAFINIMANANA	Mivarotra	034 017 4824	V	
29	HERINJAKAMANANA Salaina H.	Mivarotra	034 154 2611		
30	RANDRIAROMANANA Lova Herimar	Mivarotra	034 885 9386	L	

N°	ANARANA	ANDRAIKITRA	LAH'FINDAY	LAHY / VAVY	SONIA
31	RATSIAVA EDMOND	Mpamboly		L	
32	RAHARIVIRIANA Soamjanico	Mpamboly		V	
33	Rakotonandzana	Mpamboly		V	
34	RABAKOLINTSON Armandine	Mpamboly	0316774430	V	
35	RABOLOFORANANA Talisa	Chef de Fam	934 811 81 80	L	
36	Kalaubauerane Soudy	Arlehi		L	
37	RABARI SDA Njondry	ARTELIA	0320319046	L	
38	RAMANAMBELO Gilbert	ARTELIA	034 40.67067	L	
39	RANIVOSON Toby	ARTELIA	0324419821	L	
40	Rahaomalela Nelson	Mpamboly		V	
41	RAKOTOZANDRY Leon Paul	Mpamboly	0349480152	L	
42	Henri Jean Francois	Mpamboly	034250866	L	

3/3

REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE REALISEE EN JUIN 2019

Fivoriana fakan-kevitra mikasika ny Fanadihadiana momba ny Fiantraika amin'ny Tontolo iainana ny tetikasa fanamboarana ny lalana RN3A eo Manaingazipo PK 2+150

FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIANA

Daty : 22. Juin. 2019
Ora : 14h 30mn.
Toerana : Commune - Bejato (Fokantany Tsingorivo).

Isan'ny mpanatrika : (51)
Jereo ny tovana amin'ny fitanana an-tsoratra

(I) Fanolorana ny vokatra ny Fanadihadiana Momba ny Fiantraika amin'ny Tontolo iainana

Jereo ny tovana amin'ny fitanana an-tsoratra :

- Ireo fiantraikan'ny tetikasa amin'ny tontolo iainana sy fiaraha-monina
- Ny drafitra itantanana ny tontolo iainana sy sosialy mandritra ny tetikasa

(II) Fifanakalozan-kevitra / Fanontaniana & Valiny

- Hazaka tara ny fanazavana fa ny angatabanay dia ny mbe hanantakaravana ny ax.
 - Tsy ampy ny famokana ny rano ka rany no mahatonga ny fahasimbam-dalana ka tokony hampiana ny famohan-drano
 - Laka atao deviation ny lalane mahaty Tsingorivo, moa ve ny dalana aly hanana fanatsarana.
 - Ny tany vita tite ihany ve no mahazo fanonerana fa ny anay lovc-tamin'ny ray aman-dreny ka tsy mbaolo vita mistation
 - Ny mpiasa-antun'ny oim'ax ve avy any ivelany faholo
- Ny tetik'ax dia tsy mainty atao rehefa vita faholo ny lamina rehefa.
- Hogesa ny mpanao Etude teknika-ieso famohan-drano ico ka izy no hery au' rany
- Ny deviation dia tsy mainty atao any tsy mainty hatsaraina faana mbe hampizotie ny fizivirena.
- Ny tany rehefa voamarina tara diadaga ny fanonerana rehefa voamarina tara na dia tsy vita tite aza.
- Raha vonono sy hita tara fa afaka maharaka ny fepete apetraky ny oim'ax dia tsy mainty raisina izy no
- Satria be ny mpiavy moa ve voahentana tara ico mpiavy ico mbe tsy hanadala ny tovonany ef
 - Tamin'olona nampian-drain'betina azy ny co manainzazipo ka ahoana ny tokony latak
 - Afaka mangataka fanatsarana ampaham-dalana ve rany

- Nisy faano ny fantanana ety an-taona. ary nisy mpanakamaso. Dsiba ety an-taona no mananatra ny zomaka sy ny kidy.
- Izay tany voamarina fa anao. Iheny no mchezo ny fanonerana. fa raha nisy vokatry eo ambon'ny tany dia izay namboly. teo no mchezo ny fanonerana.
- Afika mangitaka fanamboarana. ienako ka raha voamarina trasa dia ayo. alao
 - Koa ve tafiditra ao anaty tetik' Ase. ve ny lalana RN44. Antilanatoby. Tsingavivo. RN3A.
- Toy tafiditra ao anaty tetik' Ase io ampheudebana io. fa raha olatra aka deviation dia toy namboly hery fanatsarana.
- Koa ve mahary fananonerana izay toy. tonge tamin'ny fanadilindina
- Nidy sritany livoaka eo tany nisy lisitra ao ka amin'io fotoana io no hijerana azy.

(III) Tsoa-kevitra lehibe manokana

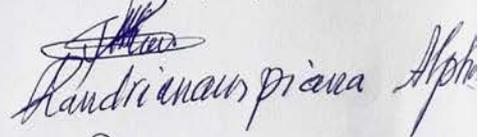
- Nafintinin'ny Filoham-pobontany fa niare-manaiby ny valaabe fa tene zava-dehibe ny fanamboarana da-lane ary vonona ny hifenome-tanane hatrany ny valaabe mba ahatontosan'izany an-takany sy an-davany
- Mazava sy mangarahare tanterabe ny fepetra nareso a mety ho fiantraisan'ny tetikasa a tontolo iainana sy ny fiaraha-monina
- Maniry ny valaabe mba hirosoana haingana a tene fanamboarana.
- Maniry ny valaabe mba hisian'ny fiaraha-midinibe ara-teknika indrindra mibetibe an'i Manaingazipo.

Natao teto Bijaf ny 22 Juin 2019

Ny Mpitan-tsoratra



Solontenan'ny mpivory



DAHARI WANKRASANA

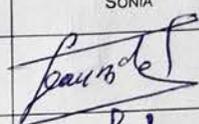
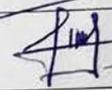
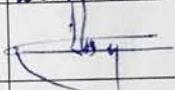
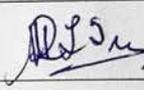
Lalas Suzanne

Kanjakoroa Bimbit



FANAMARINAM-PAHATONGAVANA

Daty : 22 Juin 2019
Ora : 14h 30mn
Toerana : Commune Befofo.
Antony : Fivoriana fakan-kevitra mikasika ny Fanadihadiana momba ny Fiantraika amin'ny Tontolo lainana ny tetikasa fanamboarana ny lalana RN3A eo Manaingazipo PK 2+150

N°	ANARANA	ANDRAIKITRA	LAH°FINDAY	LAHY / VAVY	SONIA
01	RANDRIANAKO Jean Baptiste	Maire	0340193263	L	
02	RABENDARY Fenohevy Fabien	chef F.R.T	0345421509	L	
03	RAKOTONDEA FARA Edmond	Adj chy FRT	0345186429	L	Rakotondroa
04	Rakotomalala Auro	Adj du Maire	0342760381	L	
05	RABENSAISA Plac	ARTELIA Mear	0324020055	V	
06	Raharinandrianane Salao Gudane	mpampanala tra-pahanala mame	034521117 27	V	
07	Raharinarina Hobinantenaina Henry Hasina	MPAMBOLY	0346195416	V	Hasina
08	NOROHANDANONS Felaniaina	MPAMBOLY	0344340017	V	Felaniaina
09	RAVAOMAJAJA Frané	Mpampianatra	0345579128	V	
10	Ravaharisoa Mino	MPAMBOLY	0348337186	V	clino
11	Ravajakaroa Benoit	Mpamboly	0349974749	L	
12	RAOLISEMIAZORA Andry	Mpampianatra	034402787	V	
13	RASOARINDRY	Mpamboly		V	Rasoa

...../.....

N°	ANARANA	ANDRAIKITRA	LAH*FINDAY	LAHY / VAVY	SONIA
14	Laksoavony Norina	Mpamboly		L	---
15	Rabeavony Raymond	Mpamboly		L	---
16	Randrianampiana A	Mpamboly		L	---
17	RANDRIANAMPANA Alice	Realisateur de projet de Bâtiments	0331211722 0343750314	V	No
18	Rakotosandry Gervan	Mpamboly	0340689540	L	---
19	Randriamarantina Jeanvincy	Mpamboly		L	---
20	Randria niantazoa Karsto	Pamboly		L	Anglin
21	Randrianasob Joseph	Mpamboly	0349022175	L	---
22	Rabetsivenitrasy Namitiana	mpianatra	0341039780	L	yes
23	RAKOTOMAROSON FI Max H	mpamboly	0349570232	L	---
24	Randrianavivony Dimè	mpamboly		L	dimè
25	RASONIMALA lor Dorice	Mpamboly	03	V	Dorice
26	RASOARIVOAHANGS	Mpamboly		V	voahangy
27	RASOAHASA Mamisoa B. CH.	Mpampianatra "retraitée"		V	---
28	RAKOTONDRAZAFOS Andry N	Mpamboly	-	L	---
29	RAMBELOSON M. Renaud	Mpampianatra	ENF	L	---
30	RASOLOUSATOVO dit Leda	Mpamboly	- 11 -	L	---

...../.....

N°	ANARANA	ANDRAIKITRA	LAH*FINDAY	LAHY / VAVY	SONIA
31	HDRIFETRA	Mpamboly	034 90 25203	L	<i>[Signature]</i>
32	Razafimanana Dny Alette	Mpamboly	034 28 77703	V	<i>[Signature]</i>
33	RAZAFIMANOSY	Mpamboly	034 12 48272	V	<i>[Signature]</i>
34	RANRANJALISA <i>Juni</i>	Mpamboly	034 49 10148	L	<i>[Signature]</i>
35	Raherisoa Blandine	Mpamboly	034 66 15758	V	Blandine
36	Rafimanantsoa Laurent Benjamin	Mpamboly		L	Benjamin
37	RABENDRY FENOHERY Fabien	Chief FORONTANY	034 542 15 09	L	<i>[Signature]</i>
38	Rakotonauakatra Aimé	Mpamboly	034 07 718	L	<i>[Signature]</i>
39	Rakotoarielo	Mpamboly		L	<i>[Signature]</i>
40	Rakotonirina - Jerome	Mpamboly		L	<i>[Signature]</i>
41	RAKOTONIRINA <i>Edmond</i>	Sefo FKI Lepite	034 51 90429	L	Rakotochypre
42	RANDRIANARISON Nambinga Patrick	Mpamboly	034 71422 43	L	<i>[Signature]</i>
43	RANDRIAMBININTSON <i>Emile</i>	MPAMBOLY	034 54 04933	L	<i>[Signature]</i>
44	RAVELOMATIOLY Mionontsoa Jacobin	MPAMBOLY	034 1013737	L	<i>[Signature]</i>
45	RASANDRINOSY <i>beginy</i>	Mpamboly		L	<i>[Signature]</i>
46	RANDRIANINAINA <i>Joelina</i> Romain	Mpamboly	034 22 16957	L	<i>[Signature]</i>
47	Randrianaman	Mpamboly	- -	L	Heritalau

...../.....



ANNEXE 13 - RESULTATS DES FOCUS GROUP FEMMES

RESULTATS DES FOCUS GROUP FEMMES

Questions posées	Réponses	Observations
Au niveau de la gestion des ressources au niveau du ménage		
Qui gère les ressources financières au niveau de votre ménage ?	En général, dans notre zone d'intervention le mode de gestion de l'argent appartient aux deux conjoints c'est-à-dire que les conjoints gèrent ensemble l'argent. Mais une partie des femmes n'ont pas le privilège de gérer le revenu de leur mari. Sur ce, ces groupes de femmes ont une dépendance financière puisqu'elles n'ont pas accès à tas de choses qui leur paraissent nécessaires dans la vie quotidienne.	L'insuffisance financière dans le couple est une des causes les plus fréquentes dans la violence au sein du foyer. La dépendance financière de l'un permet à l'autre de profiter à faire des choses inimaginables qui pourraient détruire la vie familiale des sujets.
Pourquoi les femmes ne gèrent pas les ressources financières au niveau du ménage ?	Tout d'abord c'est que la femme ne travaille pas, alors la gestion financière appartient au mari. Déjà ce sont eux qui font rentrer l'argent aux foyers, cela les ramène à penser que les femmes n'ont pas le droit de les guider. Par contre il y a des femmes qui ont déjà l'opportunité de prendre en main la gestion de l'économie du foyer, mais à cause de leur caprice et leurs dépenses inutiles, les hommes ne leur font plus confiance.	Pour la population Malagasy, c'est la femme qui devrait être à la charge de la gestion financière. Dans certains milieux, des femmes sont victimes de violences financières, puisqu'elles doivent supplier leurs conjoints pour avoir le budget de base quotidienne. L'argent ne fait pas le bonheur, mais cela pourrait affecter des malheurs pour certaines femmes. Le fait de devoir toujours demander au partenaire en cas de besoin personnel et le souci d'avoir une réponse négative de la part de l'homme. L'action de gérer l'argent ensemble est l'une des moyens de trouver l'harmonie dans la vie quotidienne de la famille, les deux sont tous au courant des besoins de la famille et ils décident ensemble de ce qu'ils vont faire. Avancer permet au couple d'avoir une meilleure communication.
Si vous ne gérez pas ces ressources, que feriez-vous pour satisfaire vos besoins personnels ?	Puisque ces femmes n'ont pas le choix, elles sont obligées de chercher des hommes qui pourraient répondre à leurs besoins dans l'immédiat.	
Au niveau de la vie conjugale au niveau du ménage		
Si un homme vous tente avec de l'argent lors des insuffisances financières, êtes-vous prêtes à l'accepter ?	Pour la plupart des femmes, en cas de force majeure, cela ne leur pose pas de problème de sortir avec un autre homme pour pouvoir subvenir aux besoins urgents. Ces femmes sont prêtes à s'offrir parce que c'est un peu de temps alors que ça peut résoudre les problèmes.	L'insuffisance financière pousse ces femmes à la prostitution pour avoir le peu d'argent qui pourrait répondre à leur besoin principal. Se prostituer est pour elles une solution pour résoudre leur problème, solution qui n'est qu'à court terme.

Questions posées	Réponses	Observations
Comment se manifeste cette violence ?	<p>La violence la plus connue dans le district est la violence conjugale. Plusieurs femmes vivent dans la violence conjugale mais elles se cachent afin de ne pas trop dévoiler leur vie conjugale.</p> <p>Elles ne veulent pas exposer leur problème au niveau du foyer, et dans ce cas elles préfèrent le silence. Les femmes qui ne travaillent pas sont surtout les victimes de cette forme de violence.</p> <p>L'infidélité, le viol sur mineure et les violences physiques font partie des violences basées sur le genre qui se propagent dans le milieu. Plusieurs de ces femmes sont victimes d'agression sexuelle envers leurs conjoints. Dans certains couples, les hommes obligent les femmes à pratiquer la sodomisation, sinon ces femmes n'ont pas accès au budget financier.</p> <p>La violence envers la femme s'est développée de plus en plus vers 2001, depuis le début des activités d'exploitation minière dans la région.</p> <p>La venue des étrangers fait partie des sources de violences parce que les jeunes femmes se prostituent pour eux.</p> <p>Les parents mettent en vente leurs propres filles afin de gagner plus d'argent.</p> <p>Nombreuses sont les jeunes filles mineures qui se prostituent et la grossesse précoce se favorisent.</p>	<p>Les violences contre les femmes sont l'une des violations des droits humains les plus répandues dans le monde et pourtant les moins reconnues, puisque les victimes restent dans le silence pour diverses raisons. C'est à cause de cela que la violence conjugale et ses conséquences sont ignorées.</p> <p>Certaines de ces femmes sont soumises à l'avortement, à la stérilisation ou à la grossesse forcées, ainsi qu'à la violence domestique ; et d'autres encore sont persécutées en raison de leur orientation sexuelle ou de leur choix de mode de vie.</p>
Au niveau de la culture de dénonciation		
Avez-vous parlé à quelqu'un ou avez-vous porté plainte contre votre conjoint après une dispute ?	<p>Les femmes agressées par leurs conjoints sont les plus nombreuses à venir se plaindre au CSB II. D'après l'analyse de ce dernier, ce sont surtout celles qui ne travaillent pas.</p> <p>Nombreuses victimes viennent au CSB II pour s'octroyer un certificat médical.</p> <p>Mais cela ne permet pas d'affirmer que toutes les femmes dénoncent les violences faites sur elles ; il y a celles qui restent dans le silence et préfèrent ne pas afficher la souffrance qu'elles supportent dans leur foyer.</p>	<p>Différentes raisons peuvent expliquer que de nombreuses victimes décident non seulement de ne pas porter plainte contre leur agresseur, mais aussi de taire complètement ce qui leur est arrivé, en ne se confiant à personne, même à des proches.</p> <p>Le manque de connaissance du système judiciaire peut aussi jouer un rôle important. Les victimes ne sont pas souvent informées de leurs droits ni des ressources qu'elles peuvent mobiliser pour porter plainte.</p>
Au niveau de l'éducation et scolarisation des enfants		

Questions posées	Réponses	Observations
Dans votre région, y a-t-il une distinction entre les garçons et les filles à propos de la scolarisation ?	La distinction de sexe n'est pas connue dans la région, les filles sont même les plus nombreuses à l'école. Le grand problème existant dans la ville c'est le choix qu'on laisse aux élèves d'utiliser le français ou le malagasy, ce qui affaiblit leur niveau scolaire.	
A quel âge les enfants ne vont plus à l'école ?	En général, les enfants abandonnent leurs études à l'âge de 15 ans. Les principales causes de cet abandon scolaire sont l'éloignement des écoles supérieures (lycée) ainsi que le problème au niveau financier.	
Qu'est-ce qu'ils font lorsqu'ils n'étudient plus ?	La plupart des enfants trouvent des petits boulots et travail pour pouvoir aider leurs aînés aux besoins quotidiens, ou bien pour aller vivre seul et retrouver leur indépendance. Pour d'autres, l'abandon scolaire est dû au mariage précoce qui est imposé par leurs parents, ou bien par leurs propres décisions.	La formation professionnelle des jeunes devrait être mise en place ; au moment de l'abandon scolaire ces jeunes doivent avoir des occupations pour éviter la délinquance juvénile. Cette formation permet aussi à ces jeunes d'avoir des spécialisations et des carrières pour leurs avensirs.
Est-ce qu'il y a des cultures ou coutumes qui favorisent la violence contre les femmes ou les enfants dans votre région ?	Le « Mandoza Manana » qui consiste à demander de la richesse. Et pour pouvoir obtenir cette fameuse richesse le père doit avoir un rapport sexuel avec sa propre fille (celle qui est encore vierge). Le « mariage arrangé » bien que la fille soit encore mineure, elle est obligée de se marier avec la personne que ses parents ont choisie. Beaucoup de « lova tsy mifindra » qui force les enfants à se marier afin de ne pas trop diviser l'héritage familiale.	



ANNEXE 14 - CANEVAS DE REPORTING ENVIRONNEMENTAL POUR LE SUIVI DU PROJET

Canevas de reporting environnemental

1. Mise en contexte :

Organigramme de l'équipe en charge de la mise en œuvre du PGES-C, dont la gestion des plaintes (nom, titre, coordonnées)

2. Faits marquants de la période rapportée

2.1. Avancement des travaux

2.2. Activités de gestion E&S réalisées

- Hygiène
- Sécurité
- Environnement

2.3. Difficultés rencontrées pendant la période rapportée

3. Disponibilité des documents de gestion E&S

3.1. Autorisations sectorielles

3.2. Outils de gestion environnementale

3.3. Problèmes éventuels pour l'acquisition des documents

4. Surveillance environnementale

Pour chaque enjeu identifié dans le PGES-C :

- Impacts négatifs identifiés
- Suivi des mesures d'atténuation
- Evaluation de l'efficacité des mesures

MESURES RE-COMMANDEES	MESURES REA-LISEES	INDICATEUR			SUPPORT TRAÇABILITE	OBSERVATIONS
		DESIGNAT°	PERIODE PRE-CEDEnte	PERIODE RAP-PORTEE		

5. Suivi environnemental

5.1. Suivi des défrichements

5.2. Suivi des prélèvements d'eau

5.3. Suivi des effluents et déchets

5.4. Suivi des déversements accidentels

5.5. Suivi de la remise en état des sites après utilisation/travaux

PROGRAMME DE SUIVI	INDICATEURS			OBSERVATIONS
	DESIGNATION	PERIODE PRE-CEDEENTE	PERIODE RAP-PORTEE	
Suivi des défrichements	Surface défrichée pour les besoins du Projet (installation de chantier, extraction de matériaux, ...) [m ²]			
Suivi des consommations en eau	Quantité d'eau consommée pour les besoins du chantier [m ³]			
Suivi des rejets	Qualité physico-chimique des effluents liquides déversés dans le milieu environnant par les activités du chantier (résultats d'analyses)			
Suivi des déchets	Quantité de déchets générés par les activités du chantier [kg]			
Suivi du recrutement local	Nombre d'employés de nationalité malgache (avec distinction du lieu de résidence principal hors période de projet)			
Suivi de la remise en état des sites	Superficie de site effectivement réhabilité [m ²]			

6. Gestion des risques et dangers

6.1. Les risques identifiés

6.2. Nombre d'accidents ou presque accidents pendant la période rapportée

6.3. Les outils de maîtrise des risques

6.4. Suivi des mesures de gestion des risques

MESURES RE-COMMANDEES	MESURES REALISEES	INDICATEUR			SUPPORT TRAÇABILITE	OBSERVATIONS
		DESIGNAT°	PERIODE PRE-CEDEENTE	PERIODE RAP-PORTEE		

7. Changements survenus dans le projet

7.1. Description des changements survenus pendant la période rapportée

7.2. Impacts additionnels associés aux changements survenus

7.3. Mesures additionnelles mise en œuvre par rapport aux changements

8. Actions sociales réalisées et programmées

8.1. Actions sociales réalisées pendant la période rapportée

8.2. Reporting du recrutement local effectué pendant la période rapportée

8.3. Actions sociales programmées pour la suite

9. Gestion des plaintes

9.1. Plaintes reçues pendant la période rapportée

9.2. Reporting sur le traitement des plaintes reçues

9.3. Situation mise à jour pour toutes les plaintes déjà reçues

10. Impacts résiduels du projet

11. Travaux programmés pour la suite et activités de gestion E&S correspondantes

12. Conclusion et recommandations

N.B. Une attention particulière sera accordée aux consignes de traçabilité de l'effectivité de la mise en œuvre des mesures HSSE

