



MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

- PROJET DE CROISSANCE AGRICOLE ET DE SECURISATION FONCIERE (CASEF)

Crédit IDA 5775-MG – DON IDA N° 4320-MG

ÉTUDE DE GENIE CIVIL, ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET
SOCIAUX, CONTROLE ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX POUR LES PISTES
IDENTIFIEES DANS LES REGIONS ATSIANANA - ANALANJIROFO -
VAKINANKARATRA - ITASY – ANALAMANGA :

VOLUME 3 : ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

LOT 2 RÉGION ANALANJIROFO

Axe 1 – Anjahambe – Ambatoharanana (District de Vavatenina)

Axe 2 – Vohitrambo – Fenerive Est (District de Fenerive Est)

Axe 3 – Ambinanisakàna – Menatany (District de Soanierana- Ivongo)

Janvier 2022

SOMMAIRE

RESUME NON TECHNIQUE	1
1. CONTEXTE.....	7
2. DESCRIPTION DU PROJET	7
3. CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE	11
4. METHODOLOGIE D'ETUDES.....	15
5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	16
5.1. Description de la piste sur le plan environnemental.....	16
5.2. Milieu physique	16
5.3. Milieu biologique.....	17
5.4. Milieu humain	19
5.5. Description des sites connexes	19
6. PRINCIPALES PROBLEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES DE LA ZONE.....	21
7. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	21
8. IDENTIFICATION DES MESURES D'ATTENUATION.....	27
9. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIAL.....	39
9.1. Spécifications Techniques Environnementales.....	39
9.2. Système de suivi environnemental	45
10. CONCLUSION	54

ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DES TRAVAUX DE REHABILITATION DES PISTES DANS LA REGION D'ANALANJIROFO :

Axe 1 - Anjahambe - Ambatoharanana, (District de Vavantenina)

Axe 2 - Vohitrambo - Fenerive Est, (District de Fenerive Est)

Axe 3 - Ambinanisakàna - Menatany (District de Soanierana Ivongo)

RESUME NON TECHNIQUE

La Région d'Analanjirifo dispose de fortes potentialités agricoles. Elle est réputée productrice de cultures vivrières, de cultures fruitières et de cultures de rente.

Cependant ces potentialités ne sont pas valorisées. En effet, à cause du mauvais état des pistes dans la zone, les transactions commerciales sont difficilement réalisées. D'où la mévente des produits agricoles, la faiblesse des prix des produits agricoles et la cherté des prix des produits de première nécessité.

Par ailleurs, l'enclavement de la zone induit une restriction de la faculté de la population à se déplacer et surtout à entretenir des échanges avec les localités de débouché des produits.

Il en est de même pour le cas de la santé. Les évacuations sanitaires s'effectuent difficilement et les cas d'aggravation des maladies et décès en cours de route sont de plus en plus fréquents.

Compte tenu des problèmes cités ci-dessus, et la potentialité agricole de cette zone, les communes bénéficiaires du projet ont formulé une requête par le biais de la Région Atsinanana au Ministère chargé de l'Agriculture et de l'Elevage pour la réhabilitation de ces infrastructures. Après une série de concertation et étude, le projet CASEF va prendre en charge les travaux y afférents. Aussi, trois pistes dans la Région Analanjirifo seront réhabilitées dans le cadre de ce projet.

La longueur totale de ces trois axes (Anjahambe – Ambatoharanana, Vohitrambo – Fenerive Est, Ambinanisakana – Menatany) est de 30 km. Les travaux d'aménagement ci-après sont proposés :

- Reprofilage léger et/ou lourd;
- Relèvements du niveau de la chaussée de façon à faciliter l'écoulement des eaux vers l'extérieur de la chaussée et de les évacuer vers les exutoires ;
- Construction des ouvrages d'assainissement longitudinaux et transversaux comprenant : des fossés en terre, des fossés en maçonnerie de moellons, des dalots cadres en béton ;
- Construction des ponceaux en béton armé au franchissement des petits cours d'eau permanents ou des canaux d'irrigation ;
- Mise en œuvre des revêtements de chaussée : couche de remblai d'emprunt de 25 cm, couche de matériaux sélectionnés de 20 cm et revêtement en pavé.

Selon la charte de l'environnement malagasy et le décret MECIE, et conformément aux politiques opérationnelles de la Banque Mondiale (PO 4.01 : Evaluation environnementale) le projet est classé dans la catégorie B. Il nécessite la réalisation d'une étude d'impact environnementale allégée.

Tel est l'objet du présent rapport qui permet d'identifier les impacts probables de la mise en œuvre du projet et d'en prévoir les mesures d'atténuation/mitigation des impacts négatifs.

Toutes ces mesures sont regroupées dans le cadre d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) ; celui-ci et au-delà des mesures d'atténuation des impacts, précise les parties responsables de leur réalisation, évalue les coûts correspondants, propose les actions de surveillance à mener et identifie les indicateurs de suivi utiles à la prise et à l'amélioration de la décision.

Des sanctions pourraient être prévues dans la rémunération des travaux présentés dans le DAO, pour l'entrepreneur ayant fait l'objet d'une mise en demeure pour cause de non application des clauses environnementales et sociales.

FAMINTINANA TSY ARA-TEKNIKA

Manana ny lanjany manokana eo amin'ny lafiny fambolena sy fiompiana ny faritra Analanjirofo. Ny faritra dia malaza manokana amin'ny famokarana voly fanondrana ankoatra nyfisian'ireo fambolena fivelomana eto Madagasikara.

Tsy hita soritra mivantana amin'ny fampivoarana ny fiainan'ny mponina anefa ireo tombony ireo nohon'ny faharatsian'ny lalana izay mitarika famarotana mora ny vokatra ara-pambolena sy fiakaran'ny zavatra ilain'ny mponina andavan'andro. Io fahasarotan'ny lalana io no manakana ny fivezivezen'ny mponina sy ny famoahana ny vokatra. Raha misy marary ohatra dia sarotra ny fitondrana azy hanatona ny tobim-pahasalamana ka mitarika fahafatesana matetika eny an-dalana.

Manoloana ireo olana voalaza etsy ambony sy ny fahabetsahan'ny vokatra, ny Faritra Analanjirofo miaraka amin'ireo kaominina mpahazo tombon-tsoa dia nangataka ny fanampian'ny Ministeran'ny Fambolena sy ny fiompiana mba hitady vahaolana amin'ny fanatsaràna ireo lalana mampifandray ireo Kaominina. Ny tetik'asa CASEF no hamatsy vola amin'ny fanatanterahana ireo tetik'asa fanamboaran-dalana tao aorian'ny fanadihadiana. Noho izany dia misy lalana telo ho amboarin'ny tetik'asa CASEF ao anatin'ny faritra Analanjirofo.

30 kilaometatra ny totalin'ny halavan'ireo lalana telo ireo, lalana izay mampitohy an'Anjahambe – Ambatoharanana, Vohitrambo – Fenerive Est ary Ambinisakana – Menatany. Ireto avy ny asa ho atao amin'izany:

- Fikahona ny lalana efa misy arakaraky ny fahasimbany
- Fampiakarana ny hahavon'ny lalana mba hanamorana ny fitantanana ny rano mba hivoaka ny arabe
- Fanamboarana ireo fotodrafitr'asa entina hamoahana ny rano amin'ny arabe: tatatra, dalle etc...
- Fanamboarana ireo tetezana kely mba ahafahan'ny rano mikoriana tsara
- Fametrahana tany voatokana mba ho entina hanamafisana ny lalana ary fametrahana pave amin'ny toerana sasany.

Araka ny lalàna malagasy : sata mifehy ny tontolo iainana sy ny décret MECIE, ary ny politika ampiasain'ny Banky iraisam-pirenena mahakasika ny fiarovana ny tontolo iainana, ireo tetik'asa ireo dia voasokajy ao anatin'ny kilasy B an'ny mpamatsy vola. Io dia midika fa ny tetik'asa dia mitaky fanadihadiana tsotsotra ny fiantraikany eo amin'ny tontolo iainana.

Izany no antony nanaovana ity fanadihadiana tsotsotra ity, izay ahafahana mamaritra ireo mety ho fiantraikany ratsy na tsara sy mamantatra mialoha ireo fepetra tokony ho raisina mba hampihenana ireo mety ho fiantraikany ratsy. Ireo fepetra ireo dia avory ao amin'ny drafitra itantanana ny lafiny ara-tontolo

iainana sy sosialin'ny tetik'asa (PGES). Io drafitra io dia mamaritra ireto teboka manaraka ireto : fepetra fanalefahana ny fiantraikany ratsy – ny andraikitry ny tsirairay voakasika sy manatanteraka ny tetik'asa – ny fomba fanaraha-maso ny fampiharana ireo fepetra ary ny teti-bola ho enti-manana.

Ny orin'asa hanatanteraka ity tetik'asa ity dia mety ho voasazy raha toa ka hita sy voaporo fa, aorian'ny fampitandremant, fa tsy manatanteraka ireo fepetra rehetra voatondro ao anatin'ny bokin'andraikitra ara-tsosialy sy ara-tontolo iainana. Hiafara amin'ny sazy ara-bola ny tsy fanatanterahana izany.

EXECUTIVE SUMMARY

Analanjirofo Region has a strong agricultural potential and well known as a food crops and rental crops producer.

However, these potentialities are not valorized. As a matter of fact, due to the poor state of the road, commercial transactions are difficult to carry out. Hence the slump in sales of agricultural products, low prices of agricultural products and high prices of basic necessities. The same applies to health. Medical evacuations are difficult to carry out and cases of worsening illness and death along the way are increasingly frequent

Facing the problems mentioned above, and taking account of the agricultural potential of this area, the beneficiaries communes of the four roads have made a request through the Region of Analanjirofo to the Ministry of Agriculture and Livestock for the rehabilitation of these infrastructures. After a series of consultations and studies, the CASEF project will take charge of the related works. Also, CASEF project will implement rehabilitation of three roads.

These three roads link Anjahambe – Ambatoharanana, Vohitrambo – Fenerive Est and Ambinanisakana – Menatany. Among the technical works proposed:

- Heavy profiling;
- Raising the level of the roadway to facilitate the flow of water to the outside of the roadway and to evacuate it to the outlets;
- Construction of longitudinal and transverse drainage works including: earthen ditches, rubble masonry ditches, concrete frame scuppers;
- Construction of reinforced concrete culverts at the crossing of small permanent watercourses or irrigation canals;
- Implementation of pavement coverings: 25 cm fill layer, 20 cm layer of selected materials and paving stone coating.

According to the response to the Environmental category request from ONE (Cf. Annex 1) and in accordance with the operational policies of the World Bank (PO 4.01: Environmental assessment), the project is classified in category B. It requires the completion of " a preliminary environmental impact study. This is the purpose of this report, which identifies the probable impacts of project implementation and provides for measures to enhance positive impacts and mitigate/delete negative impacts.

The workers' code of good conduct and good practices to which the company will be subject in the management of all forms of pollution, particularly waste, wastewater, waste oils and dust, would limit the negative impacts of the project activities and contribute to the preservation of the environment and human health.

Concerning the borrow areas and in relation to the extraction of quarry products, guidance is provided to facilitate the preparation of environmental protection plans for the related sites to be exploited in the course of the works.

All these measures are grouped together in the framework of an Environmental and Social Management Plan (ESMP), which, in addition to the impact mitigation measures, specifies the parties responsible for carrying them out, assesses the corresponding costs, proposes the monitoring actions to be carried out and identifies the monitoring indicators useful for decision-making and for improving the decision.

Sanctions could be provided for in the remuneration for the work presented in the Business Tenders File (Dossier d'Appel d'Offres de l'Entreprise) for the contractor who has been the subject of a formal notice for non-application of the environmental clauses.

1. CONTEXTE

Le Gouvernement de Madagascar a reçu un prêt de l'IDA pour financer les activités du Projet de Croissance Agricole et de Sécurisation foncière (CASEF). L'objectif de développement du projet est d'améliorer la sécurisation foncière et l'accès aux marchés des ménages agricoles ciblés en milieu rural, au sein de chaînes de valeur spécifiques, et déployer une intervention immédiate et efficace face à une crise ou urgence éligible. L'appui aux chaînes de valeur spécifiques est mené à travers une approche intégrée de développement des chaînes de valeur, de la réforme et de la sécurisation foncière, de l'entretien, et de la réhabilitation des infrastructures commerciales, en fonction de la demande formulée par les bénéficiaires du projet.

Le Projet CASEF intervient dans les Régions Analamanga, Vakinankaratra, Atsinanana et Analanjirifo à travers ses composantes dont celle relative au « Développement d'infrastructures de commercialisation ».

La majeure partie des pistes reliant plusieurs communes dans la région d'Analanjirifo est actuellement en mauvais état. Or, elles sont pertinentes à la bonne circulation des biens et des personnes dans la région. Leur mauvais état constitue alors un facteur de blocage au développement économique de la zone.

Aussi la communauté bénéficiaire pour les trois axes a formulé une demande de financement aux autorités locales (Région et Ministère) pour la réhabilitation de ces ouvrages. Le Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche a déposé une requête de financement à laquelle le bailleur a répondu favorablement. La réalisation des travaux se fera dans le cadre du Projet CASEF en vue de l'amélioration du niveau de vie de la population bénéficiaire.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste à la réhabilitation des axes reliant :

Anjahambe à Ambatoharanana (District de Vavatenina) La Piste relie la Commune Rurale d'Anjahambe à celle d'Ambatoharanana I, toutes les deux dans le District de Vavatenina. Elle mesure 9 km de long et longe la rivière Maningory et la traverse après le village d'Ampasimbolahely. La piste suit des hauts versants de collines dont les pentes sont abruptes et parfois moyennes ; elle est inaccessible en voiture suite à la coupure d'un pont. Ainsi, un nouveau tracé a été réalisé par la population et ceci amène à franchir la rivière par bac (ce bac existe déjà mais nécessite une réhabilitation).

Vohitrambo à Fenerive Est (District de Fenerive Est) La piste est en macadam d'une longueur de 09 Km relie le Chef-lieu de district de Fénériver Est au Fokontany de Vohitrambo, Commune Rurale de Betampona, district de Fénériver Est. Elle suit, en majeure partie, des hauts versants des collines avec des pentes abruptes. La végétation est à prédominance de savoka associée à des broussailles et des bambous et, quelquefois, à des plantations d'Eucalyptus. Aux alentours des villages, on rencontre des arbres fruitiers et

des cultures de rente. Les bassins versants sont défrichés pour la culture de riz sur tanety, ou des cultures vivrières. Au niveau des bas-fonds se trouvent des rizières.

Ambinanisakana à Menatany (District de Soanierana- Ivongo) La Piste relie la Route Nationale 5, au niveau du village de Menatany, au Chef-lieu de la Commune Rurale d'Ambinanisakana et se trouve dans le District de Soanierana Ivongo. Elle mesure 12 km de long. La piste suit des hauts versants de collines avec des pentes abruptes. La Commune d'Ambinanisakana est une commune nouvellement créée.

La longueur totale des trois axes est de 30 km. Les travaux d'aménagement ci-après sont proposés :

- Reprofilage léger et/ou lourd;
- Relèvements du niveau de la chaussée de façon à faciliter l'écoulement des eaux vers l'extérieur de la chaussée et de les évacuer vers les exutoires ;
- Construction des ouvrages d'assainissement longitudinaux et transversaux comprenant : des fossés en terre, des fossés en maçonnerie de moellons, des dalots cadres en béton ;
- Construction des ponceaux en béton armé au franchissement des petits cours d'eau permanents ou des canaux d'irrigation ;
- Mise en œuvre des revêtements de chaussée : couche de remblai d'emprunt de 25 cm, couche de matériaux sélectionnés de 20 cm et revêtement en pavé.

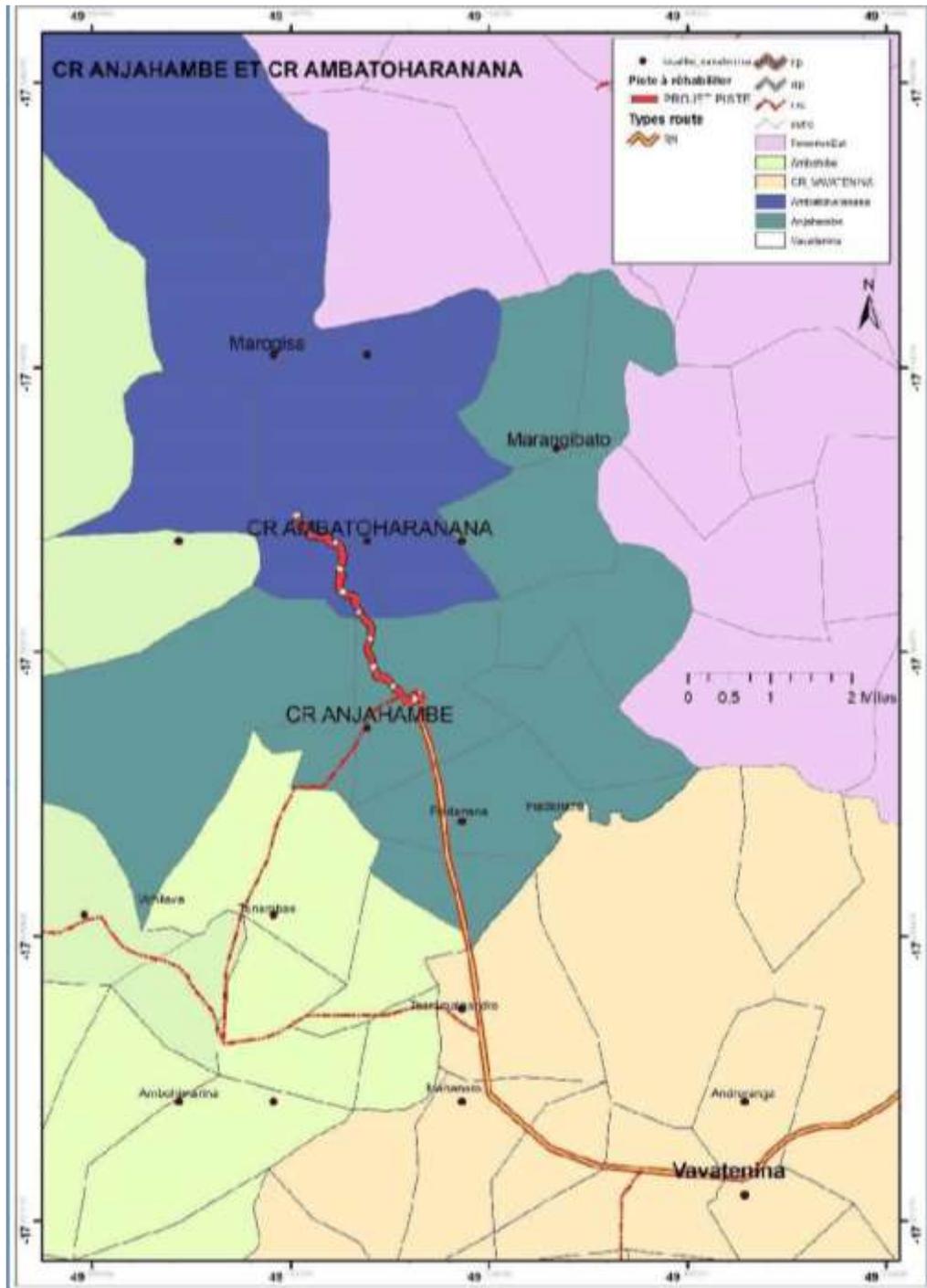
Plus amples informations ont été stipulées dans le rapport du Volet Technique de la présente étude avec les variantes techniques sur le prochain aménagement. Pourtant, sur les trois axes, les principales activités du projet sont présentées par le tableau suivant :

PHASE	ACTIVITES
INSTALLATION	Amené des matériels
	Mise en place de la base vie
	Recrutement des mains d'œuvres
	Identification des différents sites d'emprunt (Matériaux sélectionnés, sable, carrière, approvisionnement en eau)
CONSTRUCTION	Exécution des travaux de réhabilitation de la piste
	Exploitation des différents sites d'emprunts
FERMETURE	Repli du chantier (transfert des matériels)
	Fermeture des différents sites d'emprunts
	Réhabilitation et remise en état des différents sites utilisés
	Clôture du contrat des ouvriers recrutés localement

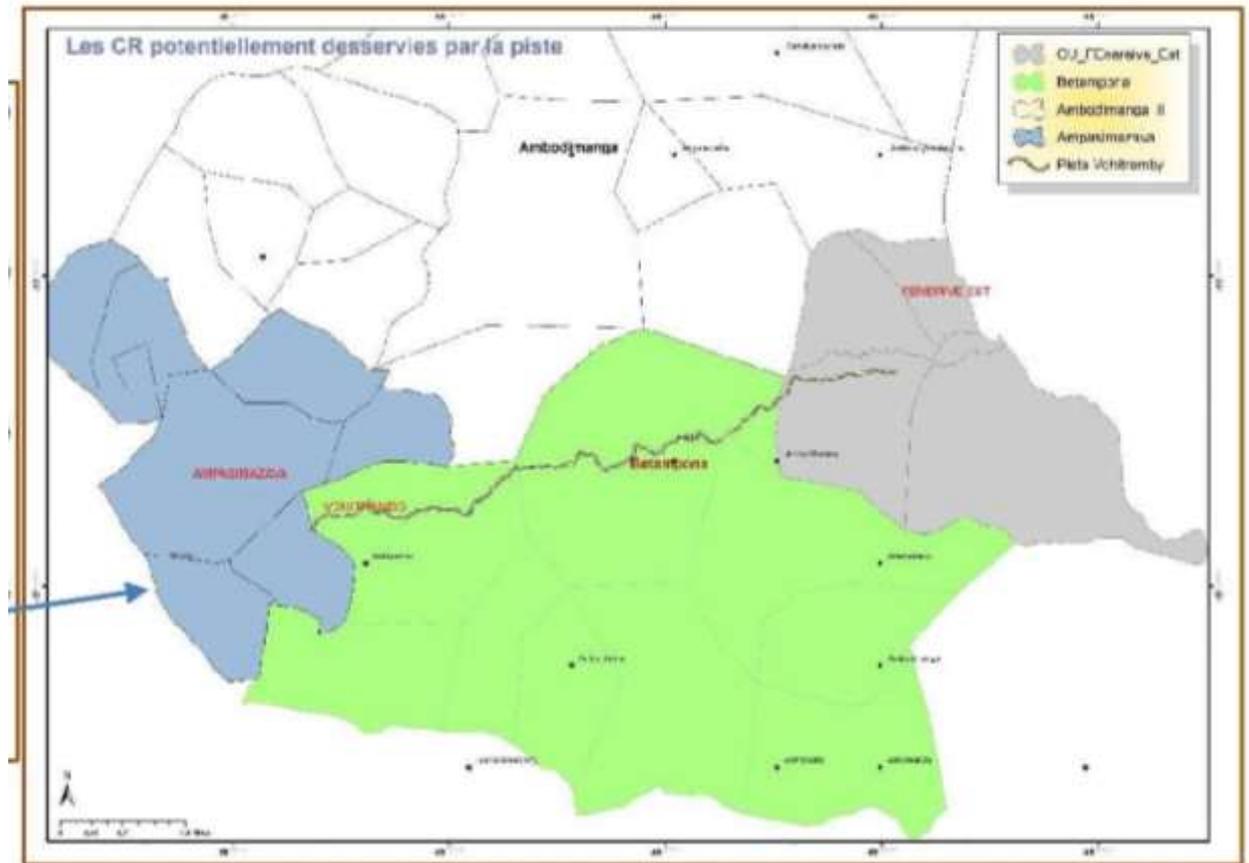
Les détails de ces grandes lignes d'activités seront relatés dans l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et le milieu social.

CARTES DE LOCALISATION DES PROJETS

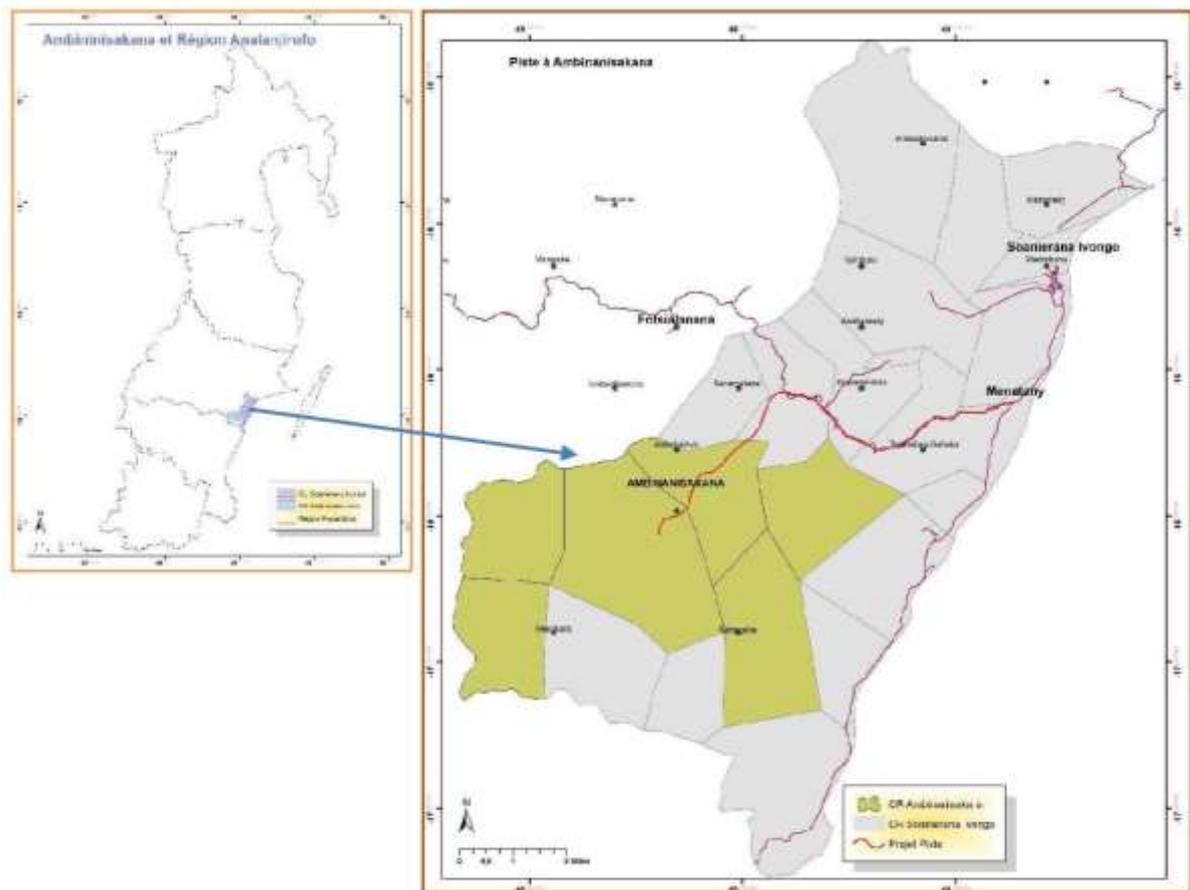
Anjahambe à Ambatoharanana (District de Vavatenina)



Vohitrambo à Fénérive Est (District de Fénérive Est)



Ambinanisakana à Menatany (District de Soanierana- Ivongo)



3. CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

- La base juridique de la prise en compte de la dimension environnementale sur les projets découle de la Charte de l'environnement, loi adoptée en 1990 (loi n° 90-033 du 21 décembre 1990) qui a été modifiée en 1997 et en 2004 (loi n°97-012 du 06 juin 1997 et loi n° 2004-015 du 19 août 2004) et actualisée en 2015 (loi n° 2015-003 du 20 janvier 2015). En même temps que la prescription des études d'impact, la loi a établi les principes fondamentaux de la gestion de l'environnement comme le droit à l'information (Article 7), la participation des citoyens à la gestion et la responsabilité environnementale considérées comme concepts novateurs établis par la Charte. Elle impose une étude d'impacts environnementaux (EIE) concluante à tout Projet d'investissement public ou privé dans le territoire malgache, quelle que soit sa nature, susceptible de porter atteinte à l'environnement (Article 13)
- Loi n° 94-029 du 25 août 1995 portant Code du Travail. L'hygiène et la sécurité du travail sont mentionnées à l'Article 208 de ce Code. Ces deux aspects seront considérés dans les mesures relatives à la composante humaine.

- Loi n°98-025 du 20/01/99 portant Code de l'Eau : L'Article 10 stipule qu'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. Cette loi régit entre autres les aménagements hydrauliques, la protection des ressources en eau contre la pollution. Il en sera tenu compte dans les impacts et la gestion de l'eau, en particulier dans les autorisations administratives à obtenir.
- Loi n° 2006-031 du 24 novembre 2006 fixant le régime juridique de la propriété foncière privée non titrée, met fin à la présomption de domanialité des terrains non immatriculés ni cadastrés, et dont l'occupation est constatée, en milieu tant urbain que rural (Art. 1 et 2). La procédure d'expropriation devra traiter pareillement les immobiliers titrés/cadastrés et non titrés/cadastrés des Personnes Affectées par le Projet (PAP).
- Décret n° 63-030 du 16 janvier 1963 fixant les modalités d'application de l'ordonnance n° 62-023 du 19 septembre 1962 relative à 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.
- Le décret n°99-954 du 15 décembre 1990 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). Les études d'impact prennent la forme soit d'une étude d'impact environnemental (EIE), soit d'un Programme d'Engagement Environnemental (PREE). Dans tous les cas, il est tenu compte de la nature technique, de l'ampleur desdits projets ainsi que la sensibilité du milieu d'implantation. Il définit les modalités et le contenu de l'étude d'impact, la procédure d'évaluation et la catégorisation des évaluations environnementales à Madagascar et prévoit des sanctions (articles 34 à 37) pour le non-respect du Plan de Gestion Environnementale (PGE) du projet.
- Décret n° 77 – 254 du 08 mars 1977 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux souterraines et superficielles. Ce décret interdit le rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration tous types de lubrifiants ou huiles neufs ou usagés. Les types suivants sont interdits : Huiles pour moteurs et pour compresseurs et huiles de base moteur; Huiles utilisées comme matière première pour la fabrication des additifs de lubrification, de préparation d'additifs pour lubrifiants; Huiles de graissage; Huiles pour engrenage sous carter; Huiles pour mouvement; Huiles noires, appelées mazout de graissage"; Vaseline et huiles de vaseline; Huiles isolantes; Huiles de trempage; Huiles pour turbines; Huiles de lubrification des cylindres et transmissions.

- Arrêté n°6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale. Cet Arrêté précise également la nature des responsabilités et les attributions respectives des institutions ou organismes habilités à agir en la matière. Le Projet est tenu de procéder aux consultations publiques organisées avec les autorités locales et les communautés locales, sous forme d'un processus continu tout le long de la période de travaux de construction.
- Les Directives EHS générales de la SFI ¹: Ces directives 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 ;
 - ⇒ Améliorer la performance EHS, grâce à un suivi en continu des performances des installations et à une réelle responsabilisation des intervenants.

Sur des aspects non traités dans le document de la SFI, les normes, valeurs guides, standards, seuils et concentrations de rejets des institutions suivantes s'appliquent : Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ; Organisation Internationale du Travail (OIT).

¹ Générales : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour les routes à péage :

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

Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'extraction des matériaux de construction :

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

- Les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale : sont largement reconnues comme un moyen efficace pour intégrer l'avis et les préoccupations environnementales et sociales des communautés dans les étapes de conception et de déploiement des projets. Ces politiques peuvent imposer la réalisation d'une évaluation d'impact environnemental et social, la consultation des communautés risquant d'être affectées par le projet et la restauration des moyens de subsistance des populations déplacées. Devenue le Cadre Environnemental et Social en Août 2016, cette politique, entrée en vigueur début 2018, vise à mieux protéger les populations et l'environnement, à favoriser un développement durable par le biais d'un renforcement des capacités et des institutions ainsi que d'une meilleure prise en main des projets par les pays emprunteurs, et, enfin, à accroître l'efficacité pour l'emprunteur comme pour la Banque. Ce cadre vise à mieux protéger les populations et l'environnement, à favoriser un développement durable par le biais d'un renforcement des capacités et des institutions ainsi que d'une meilleure prise en main des projets par les pays emprunteurs, et, enfin, à accroître l'efficacité pour l'emprunteur comme pour la Banque. Il consolide et clarifie les politiques environnementales et sociales de la Banque mondiale, tout en renforçant leur harmonisation avec celles des autres institutions de développement. En outre, ce cadre marque des avancées importantes dans des domaines tels que la transparence, la responsabilisation, la non-discrimination et la participation du public
- La politique opérationnelle sur l'évaluation environnementale (OP 4.01) : Cette politique est déclenchée car les travaux d'aménagement du site de réinstallation peuvent avoir des impacts environnementaux et sociaux temporaires et permanents. En effet, le projet aura également besoin d'un certain volume de matériaux de construction, ce qui nécessitera l'exploitation de gites d'emprunt et carrières avec leurs impacts environnementaux et sociaux. Le projet entraînera aussi l'arrivée de main-d'œuvre extérieure à la zone, avec les risques de problèmes de santé et de sécurité liés à cet afflux de main-d'œuvre. 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.

Selon les politiques de sauvegarde environnementale, 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

Ainsi, les projets présentés à la Banque pour financement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément à la Directive PO/PB 4.01 pour s'assurer qu'ils sont mentalement et socialement viables et contribuer ainsi au processus de décision.

Selon le Décret portant MECIE et la nature et l'envergure du projet ainsi que de la sensibilité de son milieu d'insertion, et selon la filtration environnementale de la Banque Mondiale, ladite étude est classée dans la catégorie B et devrait être soumise à une Etude d'Impact Environnemental limitée.

4. METHODOLOGIE D'ETUDES

Le Volet Environnement a adopté une technique d'investigation simplifiée mais pratique pour avoir les données nécessaires pour les analyses de la situation environnementale initiale. Pour atteindre l'objectif, l'équipe a adopté les principes de travail suivants :

- **Compilations bibliographiques** : Recueil des données secondaires disponibles à travers des études et travaux d'aménagement antérieures, du PRD de la Région Analanjirofo, des PCD des Communes rurales desservies par les axes et des textes réglementaires afférents aux études d'impact environnemental afin de bien cerner l'étude.
- **Démarche participative** : définition des conditions de réhabilitation durable de façon participative avec toutes les entités concernées dont la population riveraine, les autorités locales et autorités traditionnelles.
- **Consultation publique** : Information et mobilisation des populations riveraines et des usagers sur la tenue du projet et la prise en main des éventuelles attributions futures des bénéficiaires.
- **Fiches synoptiques** : afin de faciliter le traitement des données récoltées sur terrain, et d'uniformiser la présentation de l'étude (Dimension de l'Environnement Initiale, Impacts Environnementaux Probables dans les 4 phases du projet).
- **Pluridisciplinarité** : vision d'une équipe pluridisciplinaire constituée par une socio économiste, et une environnementaliste rajoutée des interventions des équipes techniques.
- **Observations directes** : rajout, mise à jour et vérification des données récoltées lors des études bibliographiques. Identification des réalités sur terrain.
- **Traitement des données** : consiste à donner une vue intégrée de la situation des composantes pertinentes des milieux naturels et humains intéressés par le projet de réhabilitation. Ce diagnostic permettrait d'évaluer les conséquences négatives et positives du projet sur l'environnement et le milieu humain. Pour les conséquences négatives, des mesures d'atténuations sont proposées et ensuite rendues opérationnelles par le biais de l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnemental.

Sur terrain, le volet environnemental travaille étroitement avec les techniciens routiers, le géologue et hydraulicien chargés de l'étude technique pour qu'il y ait concordance sur le dossier traité et d'en tirer les mesures d'insertion appropriées et fiables à avancer pour l'administration suivant la spécificité de la piste.

En sus, des séances de concertation ont été faites avec les autres volets (Technique, Socio-économique, Economique et Socio organisationnel) pour avoir une cohérence entre les entités sur la finalisation du dossier.

5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

5.1. Description de la piste sur le plan environnemental

Les pistes reliant les différentes communes concernées pour les trois axes constituent en général des pistes en terre et présentent une partie en macadam.

Ces pistes sont fortement dégradées par l'effet des eaux de ruissellement qui creusent des ornières, des nids de poules, des ravinements.

Sur certains tronçons, les dégradations créent des points noirs difficiles à franchir pour les véhicules. Le revêtement en macadam est fortement dégradé ou a disparu presque entièrement.

L'origine de ces dégradations est due au manque d'entretien périodique et le mauvais état des ouvrages d'assainissement engendrés par des problèmes environnementaux : l'érosion et les aléas climatiques dont la forte pluviométrie.

Au sujet des ouvrages de drain, la plupart des dalots ne sont plus fonctionnels à cause des phénomènes d'ensablement qui se passent au niveau des fossés en terre.

A propos des ouvrages de franchissement, la majeure partie des ponts en bois est en mauvais état.

Plus amples informations ont été stipulées dans le rapport du Volet Technique de la présente étude.

5.2. Milieu physique

5.2.1. Climat

Cette région située au Nord-Est du pays est soumise à une influence océanique et à une pluviométrie très élevée. C'est l'une des plus humides de Madagascar, avec une moyenne annuelle des précipitations autour de 2 000 mm.

La saison humide s'étend d'octobre à avril, et la saison (relativement) sèche de mai à septembre.

La température moyenne annuelle est de 24°, les plus fortes chaleurs sont enregistrées en décembre et février, avec une moyenne des maximas autour de 27°. La moyenne des minimas se situe autour de 17°, entre juillet et septembre.

En tout lieu et toute saison, l'humidité atmosphérique oscille, en journée, entre 71 et 80 %.

(Source : PRD Analanjirofo)

5.2.2. Pédologie

Les sols de la région sont de trois types :

- Des sols hydromorphes dans les bas-fonds. Ils sont dénommés localement « horaka ».
- Des sols ferrallitiques sur les pentes des collines et les massifs,
- Des sols alluvionnaires d'apport fluvial appelés « Baiboho », qui sont des sols plus riches en alluvions argileuses ou sableuses localisées dans les vallées et surtout en bordure des cours d'eau. Ils sont les plus favorables aux cultures pérennes.

(Source : PRD Analanjirofo)

5.2.3. Hydrologie

Mis à part les petits ruisseaux, les principales rivières traversées par le projet sont : Maningory, Marokiso, Sahave....

Le débit des eaux est fortement lié à la pluviométrie et les rivières réagissent vite à celle-ci. Les crues sont soudaines et violentes pendant la saison de pluies.

5.3. Milieu biologique

5.3.1. Flore

La région était réputée par ses couvertures forestières denses. Malheureusement, avec la pratique de « tavy » et l'exploitation souvent illicite pour la production de bois d'œuvre et de bois d'énergie (bois de chauffe), La formation naturelle qui couvre la région est constituée des formations forestières du type secondaire après des pratiques de culture sur brûlis (savoka) et des savanes arbustives.

L'arbre du voyageur (*Ravenala madagascariensis*), constitue une espèce indicatrice du niveau de dégradation de la forêt.

Aux alentours des villages et des cours d'eau, la végétation est marquée par des arbres fruitiers et des cultures de rente.

On note également la présence des zones de reboisement d'*Eucalyptus* et de *Grevillea* dans la région.

5.3.2. Faune

Concernant la faune, les déterminations effectuées auprès de la population locale ont permis d'identifier plusieurs espèces.

Ainsi, pour les espèces avicoles rencontrées, on peut citer : *Foudia madagascariensis* (fody), *Numida meleagris mitrata* (Akanga), *Corvus albus* (Goaika), *Bubulcus ibis* (Vorom-potsy), *Milvus migrans* (papango), *Coracopsis vasa* (Boloky), *Acridotheres tristis* (Marotaina), ...

Pour les reptiles, les espèces recensées sont surtout les serpents tels, *Madagascarophis colubrinus* (menarana), *Boa madagascariensis* (Do), *Boa Mandotra* (manditra), d'espèce de caméléon *Calumma sp* (tarondro), et de lézard *Oplurus cuvieri* (androngovato).

Pour les mammifères, on peut citer : *Tenrec eucaudatus* (trandraka), *Rattus ratus* (voalavo), *Setifer setosus* (sokina), ...

Concernant les espèces lacustres et aquacoles, les poissons sont représentés essentiellement par le *Tilapia sp* (tilapia), le *Cyprinus carpio* (Carpe) et l'*Ophiocephalus striatus* (fibata).

(Source : Enquête personnelle)

5.4. Milieu humain

La région abrite une population jeune. Le nombre de population desservie par le projet est de 130 121 habitants (pour les trois axes). Cette population est composée essentiellement par des Betsimisaraka suivi des Merina et des Antaimoro.

L'agriculture est à la base de l'économie rurale de la région dont la riziculture tient la première. Les autres cultures vivrières de la région sont la culture du manioc et de patate douce. Elles sont destinées à l'autoconsommation.

La culture de rente dans la région est représentée par la culture de caféier, de giroflier et de vanillier qui constituent une source de revenu importante de la population.

La culture industrielle dans la région est représentée par la culture de cocotier.

L'arboriculture fruitière telle le litchi et le bananier constitue aussi une source de revenu de la population.

L'élevage bovin constitue la seconde activité de la population. En outre, le cheptel bovin est inséparable aux activités agricoles.

Les autres activités de production animale concernent l'élevage porcin et de volailles qui sont pratiqués d'une façon traditionnelle.

A propos de l'éducation, les Ecoles Primaires Publiques recouvrent tous les Fokontany. La région possède aussi des nombreuses écoles primaires et secondaires privées.

Concernant les infrastructures sanitaires, les communes concernées par le projet possèdent un CSBII.

Les maladies les plus fréquentes dans la région sont le paludisme et la diarrhée.

(Source : Enquête, PRD, TDR, PCD)

5.5. Description des sites connexes

La terminologie utilisée est la suivante :

- Emprunt : lieu de prélèvement de matériaux meubles naturels courants pour remblais
- Gîte : lieu de prélèvement de matériaux meubles naturels sélectionnés (MS)
- Carrière : lieu de prélèvement de matériaux rocheux

Le tableau ci-après montre la description de chaque gisement (gite, emprunt et carrière) identifié lors de l'étude sur terrain :

Tableau 1: Localisation et description des sites connexes

TYPE	LOCALISATION	DESCRIPTION ENVIRONNEMENTALE
AXE 1 : Anjahambe – Ambatoharanana (District de Vavatenina)		
Gîte	à 520m du PK 4+450 vers Sananambana Coordonnées GPS :	Terrain nu (tapis graminéen)
Emprunt	PK 3+700 Coordonnées GPS :	Végétation formée par du tapis graminéen
Carrière	Rivière Maningory Coordonnées GPS :	Bloc rocher le long de la rivière Maningory Végétation formée par de savane arborée
AXE 2 : Vohitrambo – Fénerive Est (District de Fénerive Est)		
Gîte	PK 0+850 Coordonnées GPS :	Végétation formée par du tapis graminéen
Emprunt	PK 1+400 Coordonnées GPS :	Végétation formée par du tapis graminéen
Carrière	PK 5+350 Coordonnées GPS :	Carrière composée de boule de granite Végétation formée par du tapis graminéen
AXE 3 : Ambinanisakana – Menatany (District de Soanierana Ivongo)		
Gîte	à 1,5 km du PK 5+900 Coordonnées GPS :	Végétation formée par de savane arborée
Emprunt	PK 14+00 Coordonnées GPS :	Végétation formée par des tapis graminéens
Carrière 1	PK 15+200 Coordonnées GPS :	Carrière composée de boule de granit Une partie déjà exploitée par les riverains Végétation formée par des tapis graminéens
Carrière 2	à 5 km du PK 0+00 Coordonnées GPS :	Carrière composée de boule de granit Végétation formée par des savanes herbeuses

Source : Enquête personnelle

Plus amples informations ont été stipulées dans le rapport du Volet Technique de la présente étude.

6. PRINCIPALES PROBLEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES DE LA ZONE

La pratique de la culture sur brûlis (tavy) constitue l'un des enjeux importants sur la dégradation du sol et de l'environnement. En effet, le relief plus ou moins accidenté rétrécit la surface cultivable, ce qui oblige les paysans à pratiquer ce type d'exploitation. La mise à nue des sols en amont entraîne un effet néfaste sur le milieu se trouvant en aval : ensablement des bas-fonds. Il faut noter que la pratique du tavy entraîne une baisse de la productivité du sol, et engendre le début d'un processus d'érosion.

La déforestation entraîne aussi une retombée négative pour le climat. En effet, la diminution de la couverture forestière diminue la précipitation.

La pression sur la faune est marquée par la chasse des gibiers, des reptiles et des petits mammifères.

En outre, la diminution de la couverture forestière entraîne le rétrécissement des aires écologiques des espèces locales au profit de la prolifération des espèces exotiques et envahissantes.

7. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les travaux de réhabilitation à entreprendre pourraient avoir des impacts positifs ou négatifs sur les composantes environnementales existantes. L'identification des impacts probable est inspirée à partir de la description à l'état initial de l'environnement tant sur le milieu physique, biologique et humain, et la description des interventions afférents aux travaux de réhabilitation des pistes dans la région d'Analanjirifo. (Activités prévues : sources d'impact).

Les retombées positives issues du projet concernent surtout l'environnement humain à savoir :

- Les opportunités de recrutement de main d'œuvre locale pendant les travaux ;
- La création d'activités génératrices de revenus (gargotière, commerce ambulant etc.) ;
- L'acquisition d'expériences de ces mains d'œuvre locales dans les travaux routiers ;
- L'amélioration de la circulation des biens et des personnes.

Quant aux retombées négatives, l'évaluation adoptée est basée sur l'utilisation des 3 critères (Intensité, étendue et durée), qui relateront ensuite l'importance des impacts. L'identification de l'importance des impacts permettra ensuite de définir les mesures d'atténuations afférentes aux impacts jugés moyen et majeur, et d'élaborer le PGES relatif aux travaux de réhabilitation envisagés dans le projet.

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

INTENSITE :

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

PORTEE :

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

DUREE :

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

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

Tableau 2: Evaluation de l'importance des impacts

CRITERES			Importance absolue
Intensité	Portée	Durée	Importance
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne

CRITERES			Importance absolue
Intensité	Portée	Durée	Importance
Faible		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
Courte		Mineure	

Le tableau suivant récapitule l'analyse des impacts négatifs prévisibles susceptibles de porter atteinte à l'environnement physique, biologique et humain.

Tableau 3: Les impacts négatifs prévisibles susceptibles de porter atteinte à l'environnement

CTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	INTENSITÉ	PORTÉE	DURÉE	IMPORTANCE
PHASE INSTALLATION					
Installation base vie	Modification du paysage	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Intensification des pollutions (Déchets de chantier)	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Déversement d'hydrocarbures	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Problèmes sociaux malgré la venue des ouvriers non locaux	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
Aire de dépôt	Amorçage de nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Destruction ou modification de la couverture végétale	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
	Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
Exploitation gîte d'emprunt	Incompatibilité entre la conservation et travaux d'aménagement	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
	Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Destruction ou modification de la couverture végétale	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
Transport de matériaux (approvisionnement)	Risque d'écrasement de faune et des piétons	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Perturbation sonore	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure
Recrutement des ouvriers	Reconversion d'activité	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Climat d'inquiétude des populations environnantes	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
	Augmentation des risques de transmission de maladies	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Augmentation des pressions sur les ressources environnantes	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Risque d'accident et de maladie au niveau des ouvriers	Forte	Locale	Courte	Moyenne
PHASE CONSTRUCTION					
Remblai correcteur des pentes ou renforcement des cotés remblais	Pose des pieux entraînant une déforestation	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Erosion et déstabilisation du sol (Erosion régressive et éboulement des talus)	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure

	Ravinement et instabilité des talus	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
--	-------------------------------------	-------	------------	--------	----------------

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	INTENSITÉ	PORTÉE	DURÉE	IMPORTANCE
PHASE CONSTRUCTION (Suite)					
Purge et scarification des points bourbeux, curage des fossés, dalots ou buses existants	Problèmes d'évacuation des produits de purge	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Modification du paysage de dépôt des produits	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Modification du cours d'eau	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
Réparation et construction des ouvrages de franchissement	Pollution des eaux de surface	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Risque d'affouillement des rives ou berges	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
	Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Perturbation de la vie aquifère	Moyenne	Locale	Moyen	Moyenne
Exploitation gîte d'emprunt	Amorçage de nouveaux types d'érosion	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Destruction de la couverture végétale	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Compactage des sols	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
Aire de stockage des matériaux	Risque d'accident	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Destruction de la couverture végétale	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Modification de l'esthétique du paysage	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
Approvisionnement en matériaux	Nuisances sonores dans les villages environnants	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Risque d'écrasement de la faune due aux passages des camions	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
Déchets de chantier	Pollution de la base vie et la zone environnante	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Risque de déversement d'hydrocarbure et des huiles de vidanges	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Fermeture du chantier	Contamination de la nappe phréatique	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

	Prolifération des gènes pathogènes, et risque de maladies	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Pollution de l'air	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Augmentation du chômage	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne
	Perte de revenu des ouvriers locaux	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	INTENSITÉ	PORTÉE	DURÉE	IMPORTANCE
PHASE EXPLOITATION					
Transport et circulation	Augmentation des trafics	Forte	Régionale	Longue	Majeure
Présence des infrastructures	Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges	Forte	Régionale	Longue	Majeure
PHASE ENTRETIEN					
Entretien périodique des ouvrages d'assainissement	Conflits entre les communes pour la distribution des taches	Forte	Locale	Moyenne	Majeure
	Modification du cours d'eau entraînant un gêne à la culture	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Perturbation de la vie aquifère	Moyenne	Locale	Moyen	Moyenne
Traitement des points critiques	Problèmes d'évacuation des produits de purge et d'autres	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Modification du paysage de dépôt des produits	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne

8. IDENTIFICATION DES MESURES D'ATTENUATION

Concernant les mesures d'atténuation proposées, le tableau suivant récapitule les actions à entreprendre afin de limiter voire anéantir les impacts des travaux de réhabilitation sur l'environnement identifiés.

Il en ressort que la définition des mesures d'atténuation sera basée sur les impacts ayant des importances moyenne et majeures.

Tableau 4: Mesures d'atténuation proposées

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE INSTALLATION			
Installation base vie	Modification du paysage	Moyenne	<p>Rétablir le paysage après travaux (terrassment, revégétalisation ...)</p> <p>Eviter l'installation des bases vies ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées.</p>
	Intensification des pollutions (Déchets de chantier)	Moyenne	Installer des équipements pour la gestion des déchets (latrines, bacs à ordures, ...)
	Déversement d'hydrocarbures	Moyenne	<p>Contrôler la circulation pour éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses (produits chimiques, hydrocarbure, ...)</p> <p>Aménager une aire de vidange</p> <p>Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelle</p> <p>Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant</p> <p>Etanchéifier les aires de manipulation d'hydrocarbures</p>
	Problèmes sociaux malgré la venue des ouvriers non locaux	Moyenne	<p>Organiser des Séances d'information avec les autorités locales et la population riveraine sur la tenue des travaux</p> <p>Respecter les us et coutumes de la population riveraine</p> <p>Favoriser le recrutement des mains d'œuvres locales</p>

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

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE INSTALLATION (Suite)			
Exploitation gîte d'emprunt	Incompatibilité entre la conservation et travaux d'aménagement	Majeure	Prévoir un plan d'aménagement du gîte à la fin de l'exploitation
	Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage	Moyenne	Eviter de créer une excavation lors de l'extraction Prévoir un plan d'aménagement du gîte à la fin de l'exploitation
	Destruction ou modification de la couverture végétale	Majeure	Limiter les aires de coupe Eviter le choix des gîtes proche d'une zone de reboisement Restaurer le site par révégétalisation après la fin des travaux
Transport de matériaux (approvisionnement)	Risque d'écrasement des faunes et des piétons	Moyenne	Limiter la vitesse de croisière
Recrutement des ouvriers	Reconversion d'activité	Moyenne	Prévoir des mesures d'insertion sociale à la fin du chantier
	Climat d'inquiétude des populations environnantes	Moyenne	Organiser des séances d'information avec les autorités locales et la population riveraine sur la tenue des travaux Respecter les us et coutumes de la population riveraine Favoriser le recrutement des mains d'œuvres locales

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
Recrutement des ouvriers	Risque d'accident et maladie au niveau des ouvriers	Moyenne	<p>Doter des EPI adéquats pour chaque type de poste</p> <p>Fournir d'abris provisoires pour la protection des ouvriers contre les intempéries</p> <p>Mettre à disposition des ouvriers des bouteilles d'eau potable</p> <p>Collaborer avec les institutions sanitaires existants pour la prise en charge des ouvriers malade</p> <p>Mettre à disposition des trousse de secours</p>

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE INSTALLATION (Suite)			
Recrutement des ouvriers	Augmentation des risques de transmission de maladies	Majeure	<p>Organiser une Séance d'information et de sensibilisation périodique des ouvriers et de la population riveraine sur l'IST et VIH/SIDA</p> <p>Mettre à disposition des ouvriers des moyens de préservation contre l'IST</p> <p>Mettre en place un système de contrôle de l'accès au chantier</p> <p>Contrôler et enregistrer les températures des travailleurs</p> <p>Tenir des réunions d'information quotidiennes avec les travailleurs avant de commencer le travail, en se concentrant sur les considérations spécifiques du COVID-19, y compris le respect des précautions à prendre en cas de toux, l'hygiène des mains et les mesures d'éloignement,</p> <p>Mettre en place des postes de lavage des mains avec du savon</p>
	Augmentation des pressions sur les ressources environnantes	Moyenne	<p>Utiliser uniquement comme bois de chauffe provenant des coupes pour l'élargissement de la chaussée</p> <p>Interdire formellement la chasse</p>
PHASE CONSTRUCTION			
Remblai correcteur des pentes ou renforcement des cotés remblais	Pose des pieux entraînant une déforestation	Moyenne	Limiter la zone de coupe
	Erosion et déstabilisation du sol (Erosion régressive et éboulement des talus)	Majeure	<p>Stabiliser mécaniquement et biologiquement les talus</p> <p>Stabiliser les parties remblais par engazonnement</p>

	Ravinement et instabilité des talus	Majeure	<p>Rectifier la pente des talus en fonction du degré d'érodibilité du sol</p> <p>Créer des fossés de crêtes en amont du talus</p> <p>Reboiser ou revégétaliser des parties décapées en amont</p> <p>Stabiliser mécaniquement et biologiquement (embroussaillage, etc....) les flancs des talus</p>
--	-------------------------------------	----------------	--

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE CONSTRUCTION (Suite)			
Purge et scarification des points bourbeux, curage des fossés, dalots ou buses existants	Problèmes d'évacuation des produits de purge	Moyenne	Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge Révégétaliser les sites de dépôt à la fin du chantier
	Modification du paysage de dépôt des produits	Moyenne	Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge Révégétaliser les sites de dépôt à la fin du chantier
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface	Moyenne	Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka
Purge et scarification des points bourbeux, curage des fossés, dalots ou buses existants	Modification du cours d'eau	Moyenne	Conserver la végétation à des bords des cours d'eau Un périmètre de sécurité doit être déterminé et indiqué sur le terrain en le balisant ou en le clôturant selon les mesures requises Ne pas entraver le drainage des eaux de surface et prévoir des mesures de rétablissement Respecter le drainage superficiel en tout temps, éviter d'obstruer les cours d'eau, les fossés ou tout autre canal, enlever tout débris qui entrave l'écoulement normal des eaux de surface Installer des dispositifs pour capter les sédiments
Réparation et construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement	Pollution des eaux de surface	Moyenne	Prévoir des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel
	Risque d'affouillement des rives ou berges	Majeure	Protéger les berges par engazonnement ou mise en place des pieux

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE CONSTRUCTION (Suite)			
Réparation et construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement	Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire	Moyenne	Protéger l'exutoire par enrochement ou par des maçonneries. Poser des fascines à chaque issue des ouvrages Révegetaliser les parties aval par des espèces qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka Adoucir la pente de la sortie, si possible, exutoires à revêtir Curer systématiquement les buses et dalots Scarifier des sols avant la remise en état
	Perturbation de la vie aquifère	Moyenne	Eviter de travailler durant la saison de reproduction des faunes aquifères
Exploitation gîte d'emprunt	Amorçage de nouveaux types d'érosion	Moyenne	Rétablir le paysage après travaux (terrassement, revégétalisation ...) Mettre en place un système de drain pour éviter la stagnation des eaux de pluie
	Destruction de la couverture végétale	Majeure	Reboisement équivalent à la quantité des surfaces déboisées
	Compactage des sols	Moyenne	Scarifier et révegetaliser le sol après travaux
Aire de stockage des matériaux	Risque d'accident	Moyenne	Informar les ouvriers sur la tenue des aires de stockage Prendre des précautions afin de limiter les accidents Fournir des EPI au personnel
	Destruction de la couverture végétale	Moyenne	Eviter les zones de forêts comme aire de stockage Limiter au strict minimum les aires de coupe Révegetaliser l'aire après exploitation

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE CONSTRUCTION (Suite)			
Aire de stockage des matériaux	Modification de l'esthétique du paysage	Moyenne	Bien définir les aires de stockage Révegetaliser les aires de stockage à la fin du chantier
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface	Moyenne	Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka
Approvisionnement en matériaux	Nuisances sonores dans les villages environnants	Moyenne	Utiliser les engins en bon état général afin de limiter les bruits
	Risque d'écrasement de la faune due aux passages des camions	Moyenne	Limiter la vitesse de croisière
Déchets de chantier	Pollution de la base vie et la zone environnante	Moyenne	Instaurer des latrines et des fosses de dépôt des ordures ménagères dans la base vie
	Risque de déversement d'hydrocarbure et des huiles de vidanges	Moyenne	Aménager une aire de vidange Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelle Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant
Fermeture du chantier	Contamination de la nappe phréatique	Moyenne	Incinérer les déchets non dégradables Ne pas enterrer les huiles de vidanges, Vendre les huiles de vidange à la population locale

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
PHASE CONSTRUCTION (Suite)			
Fermeture du chantier	Prolifération des gènes pathogènes, et risque de maladies	Majeure	Implanter un système de drain à la fin de l'exploitation afin d'éviter la stagnation des eaux de pluie.
	Pollution de l'air	Moyenne	Reboucher les fosses et les latrines à la fin des travaux de réhabilitation.
	Augmentation du chômage	Moyenne	Prévoir des mesures d'insertion sociale
	Perte de revenu des ouvriers locaux	Moyenne	Prévoir des mesures d'insertion sociale
PHASE EXPLOITATION			
Transport et circulation	Augmentation des trafics Risque d'accident de circulation Emanation de poussières lors des déplacements	Majeure	<p>Limiter la vitesse de croisière</p> <p>Utiliser régulièrement les barrières de pluie</p> <p>Mettre des panneaux de signalisation de chantier</p> <p>Couvrir de bâches les camions transporteurs de matériaux</p> <p>Procéder à l'arrosage des pistes si nécessaire</p>
Présence des infrastructures	Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges	Majeure	<p>IEC périodique de la population environnante sur l'IST / SIDA.</p> <p>Implantation d'une association villageoise de lutte contre le VIH SIDA</p> <p>Conduire une campagne d'information sur les risques de propagation de COVID-19</p>
PHASE ENTRETIEN			
Entretien périodique des ouvrages d'assainissement	Conflits entre les communes pour la distribution des taches	Moyenne	<p>Bien délimiter les limites d'intervention de chaque commune concernée</p> <p>Elaborer un protocole d'accord (ou dina) intercommunal pour l'entretien de la piste</p>

ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	IMPORTANCE	MESURES D'ATTENUATION
	Modification du cours d'eau entraînant un gêne à la culture	Moyenne	Eviter de travailler pendant la saison de culture de riz ou de culture maraîchère. Rétablir le cours d'eau normal après les travaux
Entretien périodique de l'infrastructure	Entretien périodique des infrastructures délaissé par les Autorités locales	Forte	Bien procéder au transfert de compétences pour les Autorités locales et à la sensibilisation de la nécessité des travaux d'entretien après la réception définitive de la piste
Entretien périodique des ouvrages d'assainissement	Perturbation de la vie aquifère	Moyenne	Eviter de travailler durant la saison de reproduction des faunes aquifères
Traitement des points critiques	Problèmes d'évacuation des produits de purge	Moyenne	Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge Révegetalisation des sites de dépôt après entretien
	Modification du paysage de dépôt des produits	Moyenne	Rétablir le site de dépôt après l'entretien Révegetalisation des sites de dépôt après entretien

9. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIAL

9.1. Spécifications Techniques Environnementales

La sensibilisation et la responsabilisation de la communauté villageoise et les Autorités locales contribuent d'une manière effective au bon déroulement du projet tant sur le plan administratif que sur le plan organisationnel. Ainsi, Le bon déroulement des travaux et la prévention des conflits dans ce genre d'activité tournent autour du respect des principaux points suivants : Communication, écoute des propositions de la population, instauration d'un code de bonne conduite, respect des us et coutumes locales. De ce fait, le personnel technique (Entreprise et Maître d'ouvrage) devrait travailler dans la transparence afin d'éviter les conflits sociaux et d'effacer l'inquiétude des locaux

Les Spécifications Techniques Environnementales suivantes devront être mise en application par les entreprises adjudicataires du marché, surveillées et contrôlées par la Mission de contrôle. Ces spécifications sont inspirées du guide d'EIE des projets routiers élaboré par l'Office National pour l'Environnement (ONE) en Mai 2001 ; dont la synthèse étant la suivante pour chaque point fort et qui est généralement aux frais de l'Entrepreneur:

a- Organisation d'une réunion de sensibilisation:

Toutes les entités impliquées dans le projet (le Maître d'œuvre, l'Entreprise avec ses ouvriers, les Autorités administratives et Traditionnelles locales et les représentants des habitants) devront se réunir avant le début des travaux pour qu'on puisse s'informer et sensibiliser les locaux sur le futur projet suivant la Méthode d'Approche et la Recherche Participative (MARP). L'Entrepreneur qui devra avoir contact préalablement avec les Autorités Administratives et Traditionnelles sur le lieu et s'informe sur les us et les coutumes des locaux, explique l'importance de cette réunion de sensibilisation. Elle doit être effectuée par l'entreprise titulaire de travaux avant le commencement du projet. (Les ouvriers, les dirigeants locaux et la population riveraine). Cette réunion se porte à la connaissance de tous sur l'éventuelle ouverture du chantier, l'ampleur et la durée de travaux à effectuer. Ainsi, les participants devraient conclure un accord sur la délimitation des zones d'installation ou d'intervention et les modalités d'exécution des travaux. Cette réunion sera marquée par un procès-verbal signé par chaque entité représentée.

Par ailleurs, la réalisation des activités nécessite une consultation préalable auprès des bénéficiaires et des riverains du projet. Ceci, est une démarche nécessaire afin de conduire la prise en considération des

appréhensions de la communauté par rapport au projet et de faciliter son appropriation. Le processus de consultation publique est entamé dans le cadre de cette étude : au niveau du Tranom-pokonolona Anjahambe le 26 août 2020, EPP Ampasimbola le 20 août 2020, EPP Betampona le 16 août 2020. Les PV de ces consultations ainsi que les fiches de présence respectives se trouvent en annexe 1 de la présente étude

b- Exploitation et fermeture des carrières intentionnées et sécurisés:

L'exploitation devra être réglementée par un accord entre l'Entrepreneur et les Autorités locales. La population devrait être avisée par une sirène ou des coups de sifflet avant et après la mise à feu suivant la convention mutuelle. L'ouverture de carrières devra avoir l'aval des Autorités locales.

A la fin de l'exploitation, l'entrepreneur devra assurer que la zone ne constitue pas un danger pour la population et pour la topographie. Ainsi, l'aménagement de conduit d'eau devrait être effectué pour prévenir contre le phénomène d'érosion et la stabilisation du milieu devra être efficace et fiable.

c- Circulation des engins organisées et sécurisés:

La population locale devrait être avisée sur l'itinéraire usité par les engins et/ou véhicules de chantier. Ces derniers devront respecter l'horaire de travail de 7 h à 17 h pour ne pas perturber la vie de la communauté. Ainsi, l'Entreprise est recommandée à utiliser et à respecter des panneaux de signalisation pour limiter les accidents. Des formations préalables s'imposent pour les conducteurs.

d- Transport des matériaux bien protégés:

Pour éviter l'épandage de poussières, les matériaux transportés doivent être recouverts par une bâche afin de limiter la pollution de l'air et/ou arrosés avant le déplacement.

e- Exploitation et fermeture des gîtes rassurantes:

Afin de préserver l'environnement, l'Entrepreneur est recommandé de réutiliser les anciens gîtes dans la région avant d'ouvrir un nouveau si nécessaire.

Pourtant, l'entrepreneur doit aménager les conduits d'eau et adoucir les pentes afin de prévenir l'érosion du sol et l'envasement de champ de culture dans sa fermeture ;

Entre autre, l'Entreprise devrait assurer la révégétalisation de la zone par une technique de reboisement ou d'engazonnement appropriée. L'arrosage et l'entretien seront entièrement à la charge de l'Entreprise.

f- Elimination des rejets convenablement:

Les déchets du chantier devront être bien groupés dans un lieu sur et éliminés par des moyens techniques appropriés suivant leur spécificité;

- déchets solides de la base de vie.....- construction d'une fosse (2,5 x 2,5 x 5) m3;
- déchets et gravats de chantier..... - choix d'un dépotoir sans aucune vocation;
- lieux d'aisance pour les ouvriers.....- construction de latrines (1 x 1 x 5) m3;
- huiles de vidange.....- collecte dans des fûts pour être revalorisé ;

g- Garantir la santé publique en prévoyant les maladies et les dangers liés aux travaux de chantier:

L'entrepreneur doit collaborer avec le Personnel de Centre de Santé de Base (CSB) dans la sensibilisation des ouvriers et de la communauté villageoise sur les maladies et les accidents fréquents dus à l'installation d'un chantier.

Pour contrer le fléau de l'IST / SIDA, considéré comme lié à la vie du chantier, il est préférable de confier à une association et/ou ONG spécialisés de dispenser à la population et au personnel de l'entreprise des campagnes de sensibilisation de l'IST / SIDA qui devront se réaliser tous les deux mois durant les travaux ; et que les ouvriers seront dotés de préservatifs pour la prévention.

Pour prévenir la propagation de la pandémie du COVID-19, l'entrepreneur doit former les travailleurs et le personnel sur place aux signes et symptômes du COVID-19, à la manière dont elle se propage, à la manière de se protéger (y compris le lavage régulier des mains et le fait d'éviter les contacts proches) et à la conduite à tenir si eux-mêmes ou d'autres personnes présentent des symptômes.

L'entreprise doit placer des affiches et des panneaux autour du chantier, avec des illustrations et du texte dans les langues locales.

h- Fermeture convenable du chantier:

Suivant la convention préalable lors de la réunion préparatoire, l'Entrepreneur devra avoir un quitus auprès des autorités locales sur leur comportement lors de leur séjour sur le lieu ; et de réaménager l'ancien chantier pour qu'on puisse le revaloriser pour le bien de la communauté villageoise, si possible.

i- Lutte contre l'érosion :

Pour atténuer le processus, l'Entrepreneur doit effectuer l'embroussaillage et la révégétalisation (engazonnement et reboisement) des points sensibles à l'érosion et/ou de renforcer les ouvrages existants ou à créer. L'essence proposée est une plante arbustive et pyrophyte qui pourrait stabiliser la structure du sol en pente est caractérisée par sa croissance rapide.

Les jeunes plants seront plantés directement avec la motte de terre dans des fosses préalablement aménagées, de dimension de 50 cm de côté et de 50 cm de profondeur, et remplies de terre végétale. Les plantules seront espacées de 3 m environ. L'Entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires (arrosage et entretien jusqu'au repousse vivace) pour obtenir des taux de repousse à 80% à la réception provisoire et à 70% à la réception définitive.

Par contre, la culture d'arbustes ou des arbres fruitiers serait à conseiller sur le versant à proximité de la piste afin de valoriser la potentialité de la région.

Concernant la protection des talus, ce dernier sera aménagé en redan afin de réduire la pente sauf au niveau de partie colonisée par des essences de reboisement. A ce niveau, on procède à l'adoucissement de talus.

Relatif à la mise en œuvre de ces prescriptions environnementales, chaque entité concernée par le projet aura l'obligation morale et contractuelle d'assumer ses responsabilités en matière de respect de l'environnement tout en veillant à respecter les communautés. Ceci devra se faire de manière à garantir la plus grande efficacité des opérations envisagées.

La majeure partie de la mise en œuvre est assurée par l'Entreprise adjudicataire du marché. Ainsi, les points suivants relateront les attributions principales pour chaque poste de l'Entreprise :

- ***Le Directeur des Travaux***

Le Directeur de Travaux assume la responsabilité de la politique Environnementale et sociale sur l'ensemble du projet plus précisément la responsabilité d'assurer la réalisation des mesures citées dans l'offre de l'entreprise. A cet effet, il s'assure de la mise en place d'une stratégie efficace de prévention :

Contre les situations de non-conformité pouvant entraîner des dommages sur l'environnement ;

Contre les risques pouvant compromettre la protection de l'environnement et la quiétude sociale Il prend des mesures correctives et/ou disciplinaires, si nécessaire, à chaque personnel qui n'aura pas observé ou n'observerait pas un comportement responsable en la matière

Il adresse au Chef de la Mission de Contrôle, toutes les correspondances jugées nécessaires en vue de la gestion plus efficace de tout incident pouvant survenir.

Il veille au respect des engagements des sous-traitants et divers partenaires.

- ***Le Conducteur des Travaux***

Il est responsable de la mise en œuvre et de l'application de la politique Environnement et social de l'entreprise et s'assure que celle-ci est bien répercutée auprès de l'ensemble du personnel en général, et en particulier auprès des nouvelles recrues.

Il s'assure que tous les superviseurs et opérateurs sous son contrôle sont avertis et conscients de leurs responsabilités et ne sont permis ou ne prennent aucun risque inutile. Il organise le chantier dont il a la charge de manière à ce que tous les travaux à y exécuter présentent le minimum de risques pouvant avoir un impact négatif.

Il s'assure de la disponibilité des soins pour le personnel pour blessures accidentelles.

Il coordonne le contrôle interne et les interventions d'urgence, et s'assure de la disponibilité du matériel d'intervention en cas d'urgence.

Il s'assure que des dispositions adéquates sont prises dans le cadre de la prévention des incendies, déversements et pollutions sur toutes les installations de son chantier. Il collabore avec le Responsable HSE sur chantier : Planification avec lui des actions « environnement » en fonction de l'avancement des travaux, l'informe des tâches spécifiques du chantier et sollicite son avis avant l'adoption de nouvelles méthodes de travail ou l'exécution de toute manipulation présentant de sérieux risques pour l'environnement.

Il s'assure que chaque accident qui survient sur n'importe quelle installation sous sa responsabilité est rapporté conformément aux exigences contractuelles et au présent Plan de Gestion environnemental et social. De plus, il a la charge de mener les premières investigations avec le Responsable Environnement et HSE et Social sur chantier pour toute non-conformité.

Enfin, il montre l'exemple en respectant les diverses consignes environnementales et sociales.

- ***Le Responsable Hygiène Sécurité***

Il est placé sous l'autorité du Directeur des travaux. Il aura en charge le suivi et l'animation de la politique Sécuritaire de l'Entreprise.

Par la suite il aura en charge de la mise en œuvre des spécifications de sécurité et d'hygiène à respecter pour les mains d'œuvres de l'entreprise et de toute personne présente dans les sites et assure la bonne pratique de travail et la protection des personnes ou populations vivant à l'extérieur des sites mais exposées aux nuisances générées par les travaux.

Il conseillera l'ensemble de l'encadrement et l'opérationnel chantier qui restent entièrement responsables de la protection de l'environnement et de la quiétude sociale dans son équipe. Ses conseils porteront sur :

La diffusion de la politique Environnement et social de l'entreprise ;

Les mesures légales en vigueur à Madagascar ;

La prévention et la gestion des risques et des dommages éventuels ;

Les méthodes de travail ou les équipements susceptibles de minimiser les risques ;

La sélection, les demandes d'approvisionnement, les dotations et mises à disposition des équipements de protection d'environnement.

Il mènera régulièrement des inspections sur les aires de travaux et dans les installations afin de vérifier que l'exécution des tâches se déroule conformément aux procédures

Il contribuera à la mise en place des actions correctives adéquates en cas de non-conformité. Il organise, anime, et fait appliquer les ¼ h Environnement en alternance avec les ¼ h Sécurité en fonction des travaux et des risques environnementaux qui y sont liés.

Il tiendra des réunions spécifiques d'information et de sensibilisations à l'intention du personnel et sous-traitants dont la nécessité s'avère indispensable.

- ***Le Responsable de Relations Sociales et de Liaison avec la Communauté***

Le Responsable de Relations Sociales et de Liaison avec la Communauté est sous l'autorité du Directeur de Travaux ; il est le responsable de la mise en œuvre des actions sociales et de la conformité de ces actions avec les législations.

Il veille principalement à ce qu'aucune doléance ne soit pas traitée et que ce dernier n'entrave pas la mise en œuvre des travaux.

Il assurera également les relations avec les parties prenantes extérieures au chantier : communautés locales, autorités administratives, autres acteurs économiques situés autour du site.

Il présentera l'entreprise lors des opérations de coordination des interfaces avec le domaine public, les riverains, la continuité des services publics. De façon pratique le Responsable de Relations Sociales et de liaison avec la Communauté sera en permanence sur les chantiers durant les périodes d'activité.

- ***Le Responsable Environnemental***

Le Responsable Environnemental est sous l'autorité du Directeur de Travaux ; il est le responsable de la mise en œuvre des spécifications Environnementales et Sociales et de ses documents de planification relatif au PGES et PPES.

Il aura la responsabilité sur la protection de l'environnement naturel (eau, air, sol, végétation, et la diversité biologique) des zones adjacentes aux sites, accès, de dépôt et les lieux de stockages.

Il a pour mission :

D'élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGESC) et le Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES) de chaque site connexe utilisé par l'entreprise ;

De Développer et suivre les règles spécifiques et des procédures de gestion de l'Environnement ;

De Former et sensibiliser le personnel au respect et à la protection de l'Environnement ;

De mettre en place et de suivre les rapports d'incidents environnementaux, avec une recherche des causes et la mise en œuvre des mesures préventives associées ;

De vérifier la conformité de matériel en matière de respect et de protection de l'environnement ;

D'assurer la communication interne et externe ;

Le responsable environnemental et/ou ses assistants réalise une fois par semaine conjointement avec le Maître d'Œuvre une inspection ESHS des Sites (safety walk).

Chaque inspection hebdomadaire donne lieu à un compte-rendu, des situations de non-conformité avec les présentes spécifications environnementales, sociales, de sécurité ou d'hygiène observées sur le ou les Sites.

Les non-conformités seront illustrées visuellement par photographie numérique légendée de sorte que le lieu, la date de l'inspection et la non-conformité illustrée soit explicites.

9.2. Système de suivi environnemental

Le plan de gestion environnemental n'étant que le document récapitulatif relatant l'organisation par ordre chronologique des mesures environnementales à entreprendre suivant les différentes phases du projet, muni d'un système de suivi et mettre en exergue la charte de responsabilité de chaque entité entreprise dans dudit projet, et avec le coût y afférent

Le tableau suivant synthétise les données y afférentes (les mesures environnementales et la Charte de responsabilité) pour ce projet :

Tableau 5: Indicateurs de suivi des mesures environnementales

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
<p>Rétablissement du paysage après travaux (terrassement, revégétalisation ...)</p> <p>Installation des bases vies ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées.</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Aucune modification importante n'est enregistrée après la fermeture de base vie</p> <p>Constat visuel</p>
<p>Installation des équipements pour la gestion des déchets (latrines, bacs à ordures, ...)</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	Présence des équipements au niveau des bases vies
<p>Contrôle de la circulation pour éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses (produits chimiques, hydrocarbure)</p> <p>Aménagement d'une aire de vidange</p> <p>Prévision des mesures en cas de contamination accidentelle</p> <p>Maintenance des véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Aucune pollution due à des rejets d'hydrocarbure ou produits chimique n'est enregistrée dans le journal de chantier</p> <p>Constat de l'étanchéité des aires de manipulation d'hydrocarbures (aire de vidange, etc...)</p> <p>Présence d'une fiche technique pour l'intervention en cas d'urgence</p> <p>Etat des véhicules utilisés</p>
<p>Séance d'information avec les autorités locales et la population riveraine sur la tenue des travaux et la préservation de l'environnement</p> <p>Respect des us et coutumes de la population riveraine</p> <p>Intensification du recrutement local</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>PV de réunion</p> <p>Absence de plaintes émanant de la population riveraine</p> <p>Taux des ouvriers locaux vis à vis de l'effectif total employé</p>

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
<p>Stabilisation mécanique et biologique du sol pour réduire le potentiel d'érosion</p> <p>Eviter la construction sur les sols de forte pente et de créer des ruptures de pentes</p> <p>Prévision du re-aménagement du site après les travaux</p> <p>Limitation des interventions sur les sols érodables</p> <p>A la fin des travaux, nivelage des sols remaniés et engazonnement et plantation d'arbres fruitiers ou d'arbustes agroforestière afin de contrôler l'érosion des sols</p> <p>Utilisation des bancs d'emprunt existants</p> <p>Fascinage et engazonnement des talus</p> <p>Prévision des fossés latéraux et revêtement pour éviter l'accélération du ruissellement</p> <p>Curage systématique des buses et dalots</p> <p>Protection des ouvrages de franchissement et des berges contre l'affouillement</p> <p>Scarification des sols avant la remise en état</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Constat visuel</p> <p>Emplacement des bases vies et aire de stockage</p> <p>Constat du site après travaux</p> <p>Aucun phénomène d'érosion n'est déclenché par les travaux</p> <p>Fixation des talus et stabilisation des cotés remblais</p> <p>Constataction des gîtes d'emprunt utilisés</p> <p>Présence des ouvrages de drain aux alentours des sites (gîtes d'emprunt ou carrière)</p> <p>Aucun phénomène d'érosion constaté sur les berges ou rives</p> <p>Aucun compactage du sol enregistré</p>
<p>Limitation des aires de coupe</p> <p>Limitation de l'emprise du projet au strict minimum</p> <p>Eviter l'installation des bases vies ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées.</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Définition des aires de coupe</p> <p>Emplacement des bases vies et aires de stockage</p>
<p>Rétablissement du paysage après travaux (terrassment, revégétalisation ...)</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
Scarification du sol avant la remise en état	Entreprise	Maître d'œuvre	Aucun compactage enregistré
Arrosage périodique le sol Port de masque obligatoire lors de la manipulation des matériaux pulvérulents Gîtes ou carrières à éloigner des maisons d'habitation	Entreprise	Maître d'œuvre	Nombre de cas de maladie respiratoire enregistré au niveau des CSB proche du chantier Emplacement des gîtes d'emprunt et carrière.
Restauration de la végétation après la fin des travaux	Entreprise	Maître d'œuvre	Observation directe sur le site de restauration
Limitation de la vitesse de croisière	Entreprise	Maître d'œuvre	Aucun accident ni d'ordre corporel ni d'ordre matériel ni écrasement d'animaux enregistré dans le journal du chantier
Prévision des mesures d'insertion sociale à la fin du chantier	CSE	Maître d'œuvre Autorités locales	Existence des projets de développement de la région, diffusion des nouvelles techniques de culture,...
Séance d'information et de sensibilisation périodique des ouvriers et de la population riveraine sur l'IST et VIH/SIDA Distribution des moyens de préservation contre l'IST Mesures contre la propagation de la pandémie COVID 19	Entreprise	Maître d'œuvre Autorités locales	Taux de prévalence du VIH SIDA enregistré auprès des CSB environnants le chantier Disponibilité des moyens de préservation dans le chantier Enquête auprès des ouvriers Présence des dispositifs de lutte contre la propagation de la pandémie COVID 19 mis en place
Utilisation des bois de chauffe provenant des coupes Interdiction formelle de chasse	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel Enquête auprès des ouvriers

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
Limitation au strict nécessaire de la coupe Reboisement pour compenser les arbres coupés	Entreprise	Maître d'œuvre	Existence d'une campagne de reboisement pendant et après les travaux
Rectification de la pente des talus en fonction du degré d'érodabilité du sol Création des fossés de crêtes en amont du talus Reboisement ou révegetalisation des parties décapées en amont Stabilisation mécanique et biologique (par embroussaillage, etc...) les flancs des talus	Entreprise	Maître d'œuvre	Stabilité des talus après travaux Taux de couverture des flancs des talus Existence des matériaux de stabilisation (gabion, clayons,...)
Définition des sites de dépôt des déchets de purge Révegetalisation des sites de dépôt à la fin du chantier	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel
Orientation des eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel Aucun phénomène d'érosion enregistré au niveau des sites de dépôt

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
<p>Un périmètre de sécurité doit être déterminé et indiqué sur le terrain en le balisant ou en le clôturant selon les mesures requises</p> <p>Respect du drainage superficiel en tout temps, non obstruction des cours d'eau, des fossés ou tout autre canal, enlèvement de tout débris qui entrave l'écoulement normal des eaux de surface</p> <p>Orientation les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka</p> <p>Installation des dispositifs pour capter les sédiments</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Constat visuel</p> <p>Etat de la végétation rupicole</p> <p>Présence d'un paramètre de sécurité</p> <p>Présence des dispositifs pour le captage des sédiments</p>
<p>Inexistence de travaux de construction ou de réhabilitation des dalots ou ouvrages de drain pendant la saison de culture de riz ou de culture maraîchère.</p> <p>Rétablissement du cours d'eau normal après les travaux</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Journal de chantier</p> <p>Aucune plainte émanant des agriculteurs riverains n'est enregistrée</p>
<p>Inexistence de travaux durant la saison de reproduction des faunes aquifères</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	Journal de chantier
<p>Rétablissement du paysage après travaux (terrassment, revégétalisation ...)</p> <p>Mise en place d'un système de drain pour éviter la stagnation des eaux de pluie</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Constat visuel</p> <p>Existence des ouvrages de drain au niveau des gîtes d'emprunt</p>

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
<p>Dotation des EPI adéquats pour chaque type de poste</p> <p>Fourniture d'abris provisoires pour la protection des ouvriers contre les intempéries</p> <p>Mise à disposition des ouvriers des bouteilles d'eau potable</p> <p>Collaboration avec les institutions sanitaires existants pour la prise en charge des ouvriers malade</p> <p>Mise à disposition des trousse de secours</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Facture d'achat des EPI</p> <p>Fiche de distribution des EPI au niveau des ouvriers</p> <p>Existence d'une aire de repos dédié aux ouvriers</p> <p>Protocole de collaboration entre l'entreprise et le CSB II locaux</p> <p>Existence de trousse de secours au niveau du chantier</p>
Reboisement équivalent à la quantité des surfaces déboisées	Entreprise	Maître d'œuvre	Superficie des zones de reboisement effectué par l'entreprise
<p>Eloignement des zones de forêts comme aire de stockage</p> <p>Limitation au strict minimum les aires de coupe</p> <p>Révegetalisation de l'aire après exploitation</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel
Instauration des latrines et des fosses de dépôt des ordures ménagères dans la base vie	Entreprise	Maître d'œuvre	Présence des infrastructures de gestion de déchets au niveau de la base vie
<p>Aménagement d'une aire de vidange</p> <p>Prévision des mesures en cas de contamination accidentelle</p> <p>Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant</p>	Entreprise	Maître d'œuvre	<p>Constat sur l'état des véhicules utilisés par l'entreprise</p> <p>Existence d'une fiche technique pour l'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel</p> <p>Présence d'une aire de vidange</p>
Incinération des déchets non dégradables	Entreprise	Maître d'œuvre	Gestion des déchets de vidange

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
Ne pas enterrer les huiles de vidanges, Vente des huiles de vidange à la population locale			Enquête auprès de la population riveraine
Rebouchage des fosses et des latrines à la fin des travaux de réhabilitation.	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel
Prévision des mesures d'insertion sociale	Autorités locales	Autorités locales	Existence des projets de développement de la région, diffusion des nouvelles techniques de culture et d'élevage, ...
Limitation de la vitesse de croisière Utilisation des barrières de pluie	Autorités locales	Autorités locales	Existence des barrières de pluies PV des incidents enregistrés par les agents de la sécurité routière
Définition des sites de dépôt des déchets de purge Révegetalisation des sites de dépôt à la fin du chantier	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel
Inexistence des travaux de construction ou de réhabilitation des dalots ou ouvrages de drain pendant la saison de culture de riz ou de culture maraîchère. Rétablissement du cours d'eau normal après les travaux	Entreprise	Maître d'œuvre	Journal de chantier Aucune plainte émanant des agriculteurs riverains n'est enregistrée
Prévision des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel	Entreprise	Maître d'œuvre	Existence d'une fiche technique d'intervention en cas de déversement accidentel
Protection des berges par engazonnement ou mise en place des pieux	Entreprise	Maître d'œuvre	Stabilité des berges Existence des matériaux de stabilisation au niveau des berges
Délimitation des limites d'intervention de chaque commune concernée	Entreprise MdC	Maître d'œuvre	Existence d'un protocole d'accord inter communal qui contiennent :

MESURES ENVIRONNEMENTALES	RESPONSABLES	RESPONSABLES SUIVI	MOYENS DE SUIVI
Elaboration d'un protocole d'accord (ou dina) intercommunal pour l'entretien de la piste Mise en place de MES disponible tout le long de l'axe			<ul style="list-style-type: none"> - la délimitation des aires d'intervention de chaque commune - divers DINA pour l'entretien
Protection l'exutoire par enrochement ou par des maçonneries. Pose des fascines à chaque issue des ouvrages <ul style="list-style-type: none"> – Révégétalisation des parties avales par des espèces qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka – Adoucissement de la pente de la sortie, si possible, revêtement de l'exutoire – Curage systématiquement les buses et dalots – Scarifier des sols avant la remise en état 	Entreprise titulaire	Maître d'œuvre	Constat visuel Aucun ouvrage bouché Aucun phénomène d'érosion enregistré au niveau des ouvrages d'assainissement et de franchissement Aucun compactage enregistré
Suspension du travail durant la saison de reproduction des faunes aquifères	Entreprise	Maître d'œuvre	Journal de chantier
Définition des sites de dépôt des déchets de purge Révégétalisation des sites de dépôt après entretien	Entreprise	Maître d'œuvre	Constat visuel des sites de dépôt pendant et après l'entretien

10. CONCLUSION

Les travaux à réaliser pour la réhabilitation des pistes dans la région d'Analanjorofo, et les travaux connexes pourraient engendrer des impacts tant négatifs que positifs sur les composantes environnementales de son milieu récepteur. Des mesures environnementales sont préconisées pour y remédier par atténuation ou par mitigation. L'entreprise attributaire des travaux devra présenter et faire valider ses plans de gestion environnementale et les outils y afférentes préalablement au début des travaux. La Mission de contrôle devra s'assurer de l'effectivité de l'application de ces mesures et envisager des mesures de redressement le cas échéant. Le budget prévu pour la mise en œuvre de ces mesures environnementales devra être inclus dans les frais d'installation de chantier. Pour finir, les cas de défaillance répétée devront faire l'objet de sanction pour garantir l'intégration de la dimension environnementale avant, pendant et après la réalisation du projet.

ANNEXES

**ANNEXE 1 : PROCES VERBAUX DES CONSULTATIONS
PUBLIQUES**

AXE ANJAHAMBE – AMBATO HARANANA, DISTRICT VAVATENINA



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



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

Crédit IDA 5775-MG et Don 432-MG

Antony : FITANANANA AN -TSORATRA NY FIVORIANA AMIN'NY FANAJARIANA NY LALANA
AO Anjahambe / Ambohitrasoa, CR AMBATOHIRANDRA
DISTRIKAN'I VAVATENINA REGION ANLANJOROFO

Daty : 26 Aout 2020

Toerana ivoriana : Tanon-pikandoma ANJAHAMBE

PV DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE

Mandritra ny fivoriana natero dia ireto avy ireo lohahevitra navohitra :

- Fanambarana ny antondia ;
- Fanazavana ny tetikasa ho atao ;
- Fanambarana ireo dona tonga manatrika sy ny ekipan'ny SERT manokana ;
- Fanentanana amin'ny fiarahamiasa mandritra ny fanatanterahana ny asa ;
- Fanentanana ny mpahazo tombotsoa amin'izany mety ho anjara asa tandrify ny tsirairay ;

Ireto mararaka ireto bera ny hevity ny mpahazo tombotsoa :

- Famiriana ny fanajariana ny lalana eo amin'ny kaominina Anjahambe (Tampotamana) ;
- Fametrahana rarivato amin'ny lalana izay efa simba tokoa ;
- Fametrahana tetezana fa toy Bac eo amin'ny rano Maningoro ;

- Tetezana aotraka dia mamamora ny fiainan'ny mpionina ;
- Fandolana ny Buse eo Ambinanisatsomatry ho tetezana,
- Fanaovana dallot,
- Atao sarivato ireo terana . . . be fotaka sy tsy azo aleha intsony
- Toy maharitra ny "Bac" ka tobony tetezana no atao sady toy andravambola ny fiampitana

L'ADJOINT AU MAIRE



« PIERRE Sinovial »

VAVATENINA : Anjahambe - Ambatoharanana

Ny olona tonga nivory :

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
	NADY François L	Assistant p.	Vavatenina	L	33	
	TOTO Charles	Assistant p.	Vavatenina	-	54	
	DAH Raymond	Technissiane	Vavatenina	-	87	
	Solaimina Michel	Tapagegrafe	Tanana	L	26	
	Rasolfo	Tangalamena	Anjahambe	L	87	
	PIERRE Simovian	1er Adjoint au Maire C.R. Ambatoharanana 034 5120737	Ambatoharanana I	L	30	
	RATSIMBAZAFY Joseph	Tangalamena	Anjahambe	L	80	
	Intida Bertrand	Hambe C.S.L	Anjahambe	L	64	
	RIDA Fidel	President conseil Anjabam	Anjahambe	L	31	
	Claude	Filakentina Cominal	Anjahambe	L	51	
	Tsimisaraka ELOVIS	p.E conseil	Anjahambe	L	62	
	RAKY Sylvain	Tangalamena	Anjahambe	L	68	
	FRANÇOIS Régis	Conseiller C.R. Anjahambe	Ambodi mangaha	L	30	
	TOTOBE Rénot	Conseiller	Naranybato	L	52	
	RAKOTONANGA Arthur	conseiller	Anjahambe	L	30	
	DEMARIAN Robert	TANOBA	Amb/na	L	34	
	Razaka Jean-Charles	Tangalamena	Anjahambe	L	63	
	TOTO Armand	Tangalamena	Makapa	L	65	
	Dominique	Tangalamena	Seax wa	L	66	
	RASSEMBLANTEIN	Tangalamena	- II -	L	65	
	CELESTIN	KOMITY	- II -	L	68	
	Randriankoto Leon	Tangalamena	- II -	L	67	
	INDRIANARY	Tangalamena	odahasoa	L	64	

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
	EVARISTA	Tangalamena	dahasoa	L	70	
	FAROLAVY Bien-Aimé	Zango Paramea	Anjabonka	L	60	
	Maharano	Théodule		L	65	
	Jean Aristide	KOMITAN-DALANA	M/bato	L	30	
	Rafaralandy Félix	(0340819376)	Tangalamena		68	
	TSARASATA Barite	Komitondra	M/bato	L	47	
	Theogene	Komitondra	Ka/zy	L	55	
	Sylvain	mpivarotra	Anjibe	L	50	

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
27	Albert	Mpamboly	Ambalabelely		1950	Handwritten signature
28	PAPA	Ambato/ MPAMBOLY	AMBATA/ant. lahy		1954	Handwritten signature
29	TOTO Francois	Mpamboly	ant. sinabe lahy		1958	Handwritten signature
30	Benoit	Mpamboly	Ambodimanga		67	Handwritten signature
31	Nomenjanatazy	Mpamboly	AMBATO/ant. lahy		51	Handwritten signature
32	Randriamanantsoa am i'jouavina	Jôel MPAMBOLY	Ambalabelely L		51	Handwritten signature
33	TOTO BESO Franaso	Mpamboly	Ambodimanga I L		1970	Handwritten signature
34	Sola Venance	Mpamboly	Marangibato L		1977	Handwritten signature
35	TOTO Kolland	chef FKT	Antsirabe I L		1970	Handwritten signature
36	RAMANANTSOA Jean Oly	Mpizantatra	Ambalabelely L		21	Handwritten signature
37	RAULTOMIAFY Rofait	Mpamboly	Antsirabe I L		1968	Handwritten signature
38	KANANONZY Lydjet	Mpamboly	Marangibato L		1984	Handwritten signature
39	Befo Fidel	Q. M	ankorabe L		40m	Handwritten signature
40	RAZAKAHANEFA Jean Cyrille	Komiten-pi-kontany	MAHAROA L		1969	Handwritten signature
50	TOTO Rudise Clait	chef FKT Antsirabe	Antsirabe I L		1977	Handwritten signature
51	Tsimanamboko Al	Vice FKT	Ambalabelely L		1977	Handwritten signature
52	LAIMORAJELIX fred	Police Rurale	Ambalabara-nana I L		58 ans	Handwritten signature
53	Randriamanantsoa	carrier Hobuf	Antsirabe I L		42 ans	Handwritten signature
54	DAHY DELORD	Q. M	Antsirabe L		1986	Handwritten signature
55	SONOA Thélésphore	mparolotsaina	Ambalabara-nana I L		1969	Handwritten signature
56	Ita Piche	Q. M	Antsirabe L		45	Handwritten signature

VAVATONINA : Anjahambe - Ambatoharanana

Ny olona tonga nivory :

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
01	SOLOU DATA Lucidat	BRAEP	Famirintan	L	43	
02	R Jacques Ancelien (MAMY)	Député	Vavateny	L	50	
03	INDELA Florent	Maire	Anjahambe	L	63	
04	RANAIVOSON Paulin	Officier	Ambatoharanana	L	60	
05	RANDRIATSI FERAMAHANA Henirahina	Ingénieur B.SERT	TANA	L	32	
06	RANDRIAMANANA Tejonirina	Ingénieur BE SERT	Tana	L	33	
07	ROLAIDERA Blaise	Assistant P.	VOT	L	29	
08	R. René Gino	Delégé VOT	VOT	L	43	
09	NDRIVASON Jean Claudio	Conseiller	Anjahambe	L	28	
10	TSARAHALO Augustin	chef du FKT	Marangidato	L	58	
11	LAIMARISIKA Sergin	chef air AEP	Vavateny	L	27	
12	ANDRIAMASY Harinjo	Topographe	Tana	L	21	
13	AMBININJARASOA Feromahanana Gaetan	Topographe	TANA	L	27	
14	MOSA Jean Jérôme	vahoaka	Ambatoharanana	L	56	
15	RAVELOSON Celestin	Anjahambe	na.s.	L	47	
16	JOCELLIN	Mpanolotsaina	Ambatoharanana I	L	37	
17	Raminandramanana Touraaint	Tangalavona	Anjahambe	L	50	
18	RANDRUMASY Edmond	- II -	- II -	L	58	
19	RAMY Anale	- II -	Anjahambe	L	58	
20	Betrano Augustin	- II -	Ambalabe	L	69	
21	Tombo Eustache	- II -	Ambalabe	L	51	
22	TSARASVGA Soichava	Tangalavona	Anjahambe	L	55	
23	TSIVONGO Christoph	chef de FKT	Ambalabe	L	51	
24	Rocheritra	Romitra	Soavina	L	51	
25	R. Jean de Dieu	Loholona	Marangidato	L	59	
26	TSIFA François	Komitindalan	Marangidato	L	68	

AXE FÉNÉRIVE EST – VOHITRAMBO, DISTRICT FÉNÉRIVE EST



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

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

Crédit IDA 5775-MG et Don 432-MG

Antony : FITANANANA AN -TSORATRA NY FIVORIANA AMIN'NY FANAJARIANA NY LALANA

AO FENERIVE EST - BETAMPONA CR BETAMPONA

DISTRIKAN'I FENERIVE EST REGION ANALANJOROFO

Daty : 16 Aout 2020

Toerana ivoriana : Salla EPP Betampona

PV DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE

- Hy bhakivita noresahina dia ireto manaraka ireto :
- Fampafantarana ny bureau d'étude sy asa ho atao ;
 - Fanentana ny mpahazo tombontsoa amin'ny anjaran'izy ireo amin'ny fanatanterahana ny asa
 - Fanazavara ny tetikasa sy ny dingana izy mainty arahina

Ireo hevitra miainga avy amin'ireo olontenan-panjakana sy mpahazo tombontsoa :

- Fanamboarana ny tetiana izay tena manahirana amin'ny fivazivazeny entana ; (Hariso)
- Iy maharitra ny "buse" noho ny fahalemony tany ka mangataka ny fijerevana mandkana momba an'izay ;
- Hy fiantany Marovato dia mangataka ny fanitarana ny lalana any antoerana ;
- Fanamboarana ny tetiana Betaimborona
- Fijerevana mandkana ny lalana eo Mahateraka izay efa simba tokoa

- Fijeravana ihany hoo ny balana eo
Ambatoaranana



CHIEF FOKUNTANY
BETAMPONA

RAZAFIMAHATRATRA Gea



CHIEF D'ARRONDISSEMENT
ADMINISTRATIF

KOTO Esméraldo Edmond

FENERIVE EST
CR : BETAMPONA
EPP BETAMPONA

Ny olona tonga nivory :

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
	SOLONOAZA Lucjet	03445028258		L	43	
	INDRIANDRO Julien	0348868878		L	60	
	RANDRIA Simon	Maire DI 0349736461		L	36	
	Dieudonné L	ASSISTANT Technique VPAN Toamanga 0346388136		L	32	
	TOHIBE Léonce	2 ^{ème} Adjoint au Maire 0341379824		L	39	
	RAMANOMANANA Tginia	0346446833 Ingénieur BESERT	Tanà	L	33	
	RANDRIATCEFERAMANA Heniniana	Ingénieur BESERT 0348802442	Tanà	L	32	
	RAKOTO Emeraude Edmond	Topographe Chef d'ordonnancement Administratif	Tanà	2	42	
	RAMORASATA S. Rico	Assistant VPAN 0342524453		L	33	
	RAZAFIMAHITRA Rafael	Chef Fokontany 0340515318	Betampona Tanà	L	34	
	JERISON	Chef FKT Betampona	Betampona	L	30	
	AUGUSTIN Lidonathen	Sic Betampona	Betampona	L	27	
	AMBININJARASDA Fenomanan	Topographe	Tanà	L	27	
	ANDRIAMASY Harinjato	Topographe	Tanà	L	24	
	Slainina Michel Raymond	Topographe Betampona	Tanà	L	26	
	Rakotobe Jean-Christophe Morily	0344282242 MPCM. Boly MPamokivato	Betampona Betampona	L	28 29	
	GERVAIS Michel	Betampona	Betampona	L	30	

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
31	Max Randriampaningy	Mpamboly	Betampona	L	20	
32	ZAFY Bernard	Mpamboly	Betampona	L	20	
33	MIMI olivier	Mpamboly	Betampona			
34	KOESAKA Jerome	Mpamboly	Vohitrampo		-20	
35	FILISY	- // -	- // -			
36	- Abanilin	- // -	- // -		20 -	
37	RAZAFINORALIZA Thierry	- // -	Vohitrampo	L	35	
38	LEMENA BERTHOT	- // -	Vohitrampo	L	27	
39	BENIAINA taule	Gestionnaire de stock	Betampona	L	31	
40	BERAVINA	Mpamboly	Natura	L	40	
41	Ndalana Maurice	Mpamboly	Vohitrampo	L	41	
42	Razanamony chaise de bois	Ac	Betampona	V	50	
43	Harozoky	PERE Zitana Firama	Vohitrampo	L	50	
44	Jacqueline	- // -	Vohitrampo	L	22	
45	Le Euphrasie	- // -	Vohitrampo	L	22	
46	Venance	- // -	Vohitrampo	3		
47	Michel	Tangalamena	Betampona	L	49	
48	Velondrazana	Mpamboly	Vohitrampo	L	64	
49	Razana dukoto	- // -	Betampona		65	
50	Fety Jocelym.	Epicerie	Betampona		45	
51	Velomandy	Mpamboly	Betampona		62	
52	Jenblod	Mpamboly	Vohitrampo		35	
53	HADINEHA H. Lucas	Assistant	F/Est	L	30	
54	To To Estancia	Mpamboly	Betampona	L	29	
55	TOTOAVY Jimmy	komity	Betampona	L	30	

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
56	LAIVATO Patrice	chef FKT	Ambohitra	L	54	Pat
57	JACQUES Tody Ak.	chef FKT	Volambo	L	60	Pat
58	Vincent Z	Ar- drimasob K.	Volitrando	L	58	Pat
59	Mila Gilphin	Vahoaka	Betampona	L	36	Pat
60	Beny Victor	psc plateforme Anville 0745039126	Betampona	L	58	Am
61	TSATO Mady Olygo	Vahoaka	Betampona	L	59	LP
62	TSIAKAPA Jean dieul	Vahoaka	Betampona	L	45	
63	FELIX	Vahoaka	Volitrando	L	46	Fi
64	Ratawondro Honoré	Vahoaka	---	L	32	Pat
65	TSIRY Emmanuel	VIC FKT	Marovato	L	29	Pat
66	Arsène Rajaô	Chef FKT	Marovato	L	30	Am
67	DROY Alphonse	Tangalavua	Marovato	L	70	Pat
68	Hisy Leon	---	---	L	70	Pat
69	ZARA Alva	Vahoaka	---	L	70	Pat
70	LIMBISA Jean Joseph	V.H. ta..	---	L	28	Pat
71	Angelina	Ampiranambo	---	V	52	Pat
72	Nandrahana Clebert	Ampiboly	Ampiboly	L	58	Pat
73	Vahy Marlène	Betampona	---	V	51	Pat
74	Baly Celestine	Ampiboly	Betampona	V	55	Pat
75	Vahy Sabotey	---	---	V	51	Pat
76	Jinah	---	---	V	25	Pat

77	Baly Brunet Q.M.	---	---	L	30	Baty
78	Rakotobe Joseph M.S	---	---	L	24	Pat
79	Morainy Vidahy	Ampiboly	Ampiboly	L	40	Pat
80	Nalaino Rantanana	Polisy Maurice	Polisy	L	49	Pat
81	RADO Lucien	Ampiboly	Betampona	L	45	Pat



Bureau d'études SERT

BIEF FOKUNTANY
GETAMPONA

OTO Esmeraldo Edmond
BAZAFIMAHATRATRA Gea

AXE MENATANY – AMBINANISAKANA, DISTRICT SOANIERANA



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

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

Crédit IDA 5775-MG et Don 432-MG

Antony : FITANANANA AN -TSORATRA NY FIVORIANA AMIN'NY FANAJARIANA NY LALANA
AO ... CR AMBINANISAKANA
DISTRIKAN'I ... REGION ANALANJOROFO
Daty : 20 Aout 2020
Toerana ivoriana : EPP AMPASIMBOLA

PV DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE

Ireto avy ireo lohahevitra nocesahina nandritra ny fivoriana :

- Fanazavana ny antondia sy ny tetikasa ;
- Fanambarana ireo ekipa sy ny "Bureau d'étude SERT" ;
- Fanazavana ireo dingana tokony atao mialoha ny famatanterahana ny asa ;
- Fanomezana toimarika amin'ny fikolokidiana ny lalana ;

Ireto bosa ireo sasoberitra sy fangatahana miainga avy amin'ireo mpahazo tombotsoa :

- Asiana "pavé" raha mety
- Mitaby vahaolana maharitra amin'ny fotohafitrasa ho atao satua toerana be orona ny ety ka izay ny fototra manimba ny lalana ;
- Fanajariana ihany bosa ireo famadalana eo amin'ny fokontany Ampasimbola

- Atao fotodrafitrasa mahaeritra (kasi) ireo tarana andalovan'ny rano, tabaka ampvoan-tanimbaingy
- Fijerena manokana ireo ampahan-dalana tena efa potika sy manahirana ny ampoina amin'ny fivesivresena;
- Fanamboarana lalandrano izay fotoha manimba ny lalana



REGION: ANALANJOROFO
 DISTRICT: SOANIGRANA IVONGO
 CR: AMBINANISAKANA

(1)

Ny olona tonga nivory :

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
01	BODY Patrice	Mpampianatra 0341312158	Ampasimbola	L	56	
02	MIRSA Victor	Mpampianatra	Ampasimbola	L	49	
03	Severine	Mpamboly	Ampasimbola	V	63	
04	Volamarina Ehana	Mpamboly	Ampasimbola	V	40	
05	Bao George & the	Mpamboly	Ampasimbola	V	60	
07	Veronique	Mpamboly	Ampasimbola	V	33	
07	Mather clovis	Mpamboly	Ampasimbola	L	68	
08	Mairity Felix	Mpamboly	Ampasimbola	L	73	
10	Jambirahy Tsarafin	Mpamboly	Ampasimbola	L	75	
11	Maintina Adrien	Mpamboly	Ampasimbola	L	62	
12	IMPANO Romuald	Mpamboly	Ampasimbola	L	55	
13	FOMBA Elison d. Dieu	Mpamboly	Ampasimbola	L	52	
14	TOTOMANANA Gélom	Mpamboly	Ampasimbola	L	54	
15	MAROLAHY Emilien	Mpamboly	Ampasimbola	L	64	
16	RANDRIAMODA Clement	Mpamboly	Am/Bola	L	60	
17	MAINTINA Juck	Mpamboly	Ampasimbola	L	35	
18	DARISON Tsarafin	Mpamboly	Ampasimbola	L	39	
19	FRIDOLEXE	Mpamboly	Ampasimbola	L	24	
20	KASY Jean Violan	Mpamboly	Ampasimbola	L	39	
21	Jaquelin	Mpamboly	Ampasimbola	L	35	
22	François Samaro J.	Mpamboly	Sahamalaza	L	35	
23	TSIKOPRONA Prospera	Mpamboly	Am/Bola	L	59	
24	Judex	Mpamboly	Am/Bola	L	27	
25	MILA Julien	Mpamboly	Am/Bola	L	36	

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
25	Mahadimy Isidor	Mpamboly	Ampasimboka	L	50	
26	Sylvain	Mpamboly	Am/bola	L	54	
27	Norzette Andrie	Mpamboly	Am/bola	V	57	
28	MIASA Frederick	Mpamboly	Am/bola	L	34	
29	SONINA Clea	Mpamboly	Am/bola	L	40	
30	Whill Frid	Mpamboly	Ampasimboka	L		
31	Jean Friso	Mpamboly	Am/bola	L	43	
32	ROENO Etienne	Mpamboly	Ampasimboka	L	29	
33	Erick	Mpamboly	Am/bola	L	34	
34	Hazava Jeremie	Mpamboly	Am/bola	L	34	
35	Lido	Mpamboly	Am/bola	L	30	
36	Vanot	Mpamboly	Ampasimboka	L		
37	JENA Adolphe	Mpamboly	Am/bola	L	26	
38	Jacquint Aristide	Mpamboly	Am/voambe	V	45	
39	Faby	Mpamboly	m/bola	L	40	
40	FIADY	Mpamboly	m/bola	L	29	
41	ROELAHY	Mpamboly	Ampasimboka	L	47	
42	Clément Protosoa	Mpamboly	Ampasimboka	L	49	
43	Navalny Islette	Ampamboly	Ampasimboka	V	56	
44	Randriamandilineri	Mpampianta	Ampasimboka	L	40	
45	Randriamampandry Alain Daniel	Kpandrafitra	Ampasimboka	L	39	
46	Ravodonamony Alharce	Kpampianta	CEGA/bola	V	36	
47	SABOBY Rita Ida	Kpampianta	CEG/bola	V	29	
48	VAVIROA Sylvia Annick	Kpampianta	EPP/comp	V	54	
49	Rotata Be Maig	Mpamboly	Ampasimboka	L	60	

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
50	BARNABE	Mpamboly	Ampasimbok	L	56	
51	Régis Alfred	Mpamboly	Ampasimbok	L	51	
52	BERA Jabaella	mpamboly	Antinank	L	25	
53	ROSEY Elisabeth	Mpamboly	Am/Sakana	V	32	
54	Thilbert Evaristo	mpamboly	Amsobana	L	30	
55	jean chrysostome	mpianatra	Am/Sakana	L	20	
56	FRANÇOIS BAVINANT	mpamboly	Am/Boala	R	28	
57	RAYMOND Stéphan	Mpampianatra	Am/Boala	L	35	
58	ZARA Telesphore	Mpamboly	Am/Boala	L	62	
59	BASY Rasolofo L.	Mpamboly	Andratambe	L	42	
40	Jean Louis	Mpamboly	Am/Boala	L	50	
41	Sylvain Jeantana	Mpamboly	Am/Boala	L	82	
42	Carrie De Maing	Mpamboly	Am/Boala	L	49	
43	ROSEY Marie L.	Mpamboly	Am/Boala	V	32	
44	MAHAFENA Diane	Mpamboly	Am/Boala	V	24	
45	CLAUDE	Mpamboly	Am/Boala	V	33	
46	Angéline INETA	Mpamboly	Am/Boala	V	37	
47	Melanie	Mpamboly	Am/Boala	V	66	
48	Maline	Mpamboly	Am/Boala	V	20	
49	Marie Angèle	Mpamboly	Am/Boala	V	27	

8

REGION: ANALANJOROFO
 DISTRICT: SOANIERANA IVONGO
 CR: AMBINANISAKANA

2

Ny olona tonga nivory :

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
01	RASOLOMAMPIONONA Emalin	Délegué d'Arron- dirseim Ambinanaka kana	Ambinani- rakiana	L	28 ans	
02	TSIAZITAKA Fidele	chef fokontany	Amparimbola	L	41 ans	
03	Theodor Body	Fonondolona	Amparimbola	L	70 ans	
04	Georgette	"	"	V	60 ans	
05	MIAMBINA Fidele	mpamboly	Amparimbola	L	55 ans	
06	MATHARANE, Flavien	mpamboly	Amparimbola	L	53 ans	
07	Theodore	"	Sahamalaga	L	52 ans	
08	Robearinao Eoie	Infirmier	Amparimbola	L	25 ans	
09	Mandiny Beso Nesto	mpamboly	Ambodi- voarabe	L	57 ans	
10	Philippe Rolland	Mpivarotra	Ambina	L	56 ans	
11	Ntoba	mpamboly	Sakoa	L	45 ans	
12	Luzella Saxeá	"	Sahamalaga	V	45 ans	
13	Betany	"	Amparimbola	V	45 ans	
14	CHRISTINE	Mpampianatra	Mahatara	V	28 ans	
15	Olovis	mpamboly	Amparimbola	V	58 ans	
16	KITZ Tra mgy	"	Amparimbola	L	55 ans	
17	BE Maing Schlose	"	Mahatara	L	49 ans	
18	SOA Floretho	"	Amparimbola	L	41 ans	
19	NEVA Julien	"	"	L	36 ans	
20	ESPERAN	mpivarotra	"	L	56 ans	
21	FRANCO	POLICE Communele	Icana	L	44 ans	
22	ENTHOVEN	mpamboly	"	L	27 ans	
23	LIVA Lucien	"	Amparimbola	L	25 ans	
24	VICTORIEN A. Pontos	Mpampianatra	"	L	30 ans	
25	MAHAFFENA Laurent	mpamboly	Amparimbola	L	30 ans	
26	FELICE Toto	"	"	L	67 ans	
27	ERIEN	"	Sahamalaga	L	41 ans	
	TSARASOA Mahafena	mpamboly	Amparimbola	L	56 taona	

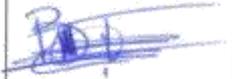
*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
28	RAZAFIMANDIMBY <i>Fredonny</i>	Mpampianatra	Ampasimbaha	L	32	<i>[Signature]</i>
29	ANTONOT PETER SORIZY	oss 24 786 34 Ampasimbaha Mpiaraotra	Ampasimbaha	L	62	ANTONOT
30	Razafimanolo Sylvain	Mpiasa tany	Ampasimbaha	L	40	<i>[Signature]</i>
31	FÉLIX	Mpamboly	Sahamalaga	L	48	<i>[Signature]</i>
32	NGILO Faustin	— " —	— " —	L	48	<i>[Signature]</i>
33	RAZAFINTSALAMA Brigitte	Mpampianatra	Ampasimbaha	V	40	<i>[Signature]</i>
34	ONSAHAINA J. Raymond	— " —	— " —	L	30	<i>[Signature]</i>
35	RAPITY	Mppamboly	Ampasimbaha	L	43	<i>[Signature]</i>
36	RAHARISOA Julienne	Mpampianatra	Ampasimbaha	V	30	<i>[Signature]</i>
37	RAZAFINDRAFOTSY Bezygylem	— " —	CEG Ampasimbaha	V	34	<i>[Signature]</i>
38	RAZAFIMARANO H. Ernest	— " —	— " —	L	40	<i>[Signature]</i>
39	OLIVIEN	— " —	— " —	L	27	<i>[Signature]</i>
40	Sonima Tiemme	Mpamboly	Amb/dakana	L	28	<i>[Signature]</i>
41	JOSOA Jéacé	Mpamboly	ABS	L	32	<i>[Signature]</i>
42	CLÉBERT Jean Clis	— " —	Antobakara	L	34	<i>[Signature]</i>
43	FIDELYS José Nicole	— " —	— " —	L	32	<i>[Signature]</i>
44	MAINTS GNATA	Mpiaraotra	Amb/dakana	L	37	<i>[Signature]</i>
45	ZAKAOSY Théodore	mpamboly	— " —	L	40	<i>[Signature]</i>
46	RALLOTONANDRASANA J	chef Fokontany	Ambinani	L	40	<i>[Signature]</i>
47	Bezafy felix	VIC-CHIFFRE	Sakana Ambinani Sakana	L	41	<i>[Signature]</i>
48	BIEN AIMÉ stessam	Secrétaire Commune	Ambinani Sakana	L	33	<i>[Signature]</i>
49	VOLAZAFY Ingénieur J	— " —	— " —	L	40	<i>[Signature]</i>
50	Nantanaïna Joclin Franck	— " —	Ampasimbaha	V	50	<i>[Signature]</i>
51	RAZAFIMAHARAVO Cyille Adjoïn Main	Guille Adjoïn Main	Ambinani CR A/dakana	L	48	<i>[Signature]</i>
52	Fidel Body	chef FKT	Antobakara	L	40	<i>[Signature]</i>
53	PELAGIE	Mpamboly	Amp/bak	V	30	<i>[Signature]</i>
54	TSARASOA	— " —	— " —	V	62	<i>[Signature]</i>
55	FIGA Fabory	— " —	— " —	V	65	<i>[Signature]</i>
56	MARTINE Compary	— " —	— " —	V	61	<i>[Signature]</i>

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
57	SUZANNE Kaloanboraka	Ompamboly	Ampassinakoa	✓	61	✕
58	TIBAVY Elisabeth	- " -	- " -	✓	57	✕
59	MARIE Florette	- " -	- " -	✓	23	✕

ANALANJOROFO
 SOANIERANA IVONGU
 CR: AMBINANISAKANA

3

Ny olona tonga nivory :

*N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra/ N° Tél	Fonenana	L/V	TAONA	Sonia
01	ROHSON Heinautenaina Eminot	Assistant Parlementaire	IVONGU	L	32	
02	HARINEUNA H. Lucas		F/EST	L	30	
03	SOLONDRATA Lujed	DRAEP	F/EST	L	43	
04	RASSTAMahaulta Dica H.B	Souminaliste TUM/ RNMS/Ivongu		L	28	
05	Klantsy	Opamboly	F/Aptela	V	33	
06	Dandritsifonana Herinaua	Ingenieur B-ESert	IVONGU	L	31	
07	DEVISE	Opamboly	Amp/bola	V	65	
08	CARROLINE	- - -	- - -	V	26	

ANNEXE 2 : CESSIONS DES TERRAINS

AXE ANJAHAMBE – AMBATO HARANANA, DISTRICT VAVATENINA

TARATASY FANOMEZAN-DALANA

Izahay izay misoratra anarana eto ambanany :

- SORONA Dauphin CIN: 315091007078 / Varatenina 18/03/1985
- SORONA Dada CIN: 315091021743 / Varatenina 15/01/2018
- NETY CIN: 315 092009456 / Varatenina 11/08/1994

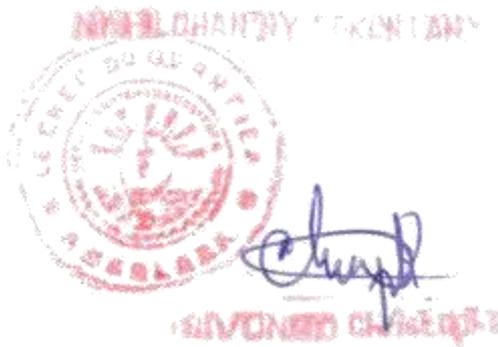
monina eto Ambalabe, CR Ambatoharanana, distrika Varatenina dia manome dalana ny ampiasana ny ampahin'ny taninay ho entina hanambanan-dalana izay mampitohy Anjakambe ny Ambatoharanana.

Natao teto Ambalabe ity taratasy ity ny 28/08/2020 ho ampiasaina amin'izay mety ilavana azy.


Sorona Dauphin


SORONA DADA BRINOT


Nety



TARATASY FANOMEZAN-DALANA

Izahay izay misoratra anarana eto ambany :

- JAONARIVELONA CIN: 315 09 1008710 / Vavatenina 14/09/1993
- TSIVERY Zezé CIN: 315 09 1010 344 / Vavatenina 8/04/1997
- NORBERT CIN: 315 09 1011263 / Vavatenina 19/12/1997

manina eto anivon'ny fokontany Ambralabe, CR Ambratoharanana, distrika Vavatenina dia manome alalana ny ampiasana ny ampahan'ny taninay ao Antsirabe ho entina hanamboarana ny lalana mampitohy Anjakambes sy Ambratoharanana.

Natao teto Ambralabe ity taratasy ity ny 28/08/2020 ho ampiasaina amin'izay mety ilaviana azy.


Jaonarivelona


TSIVERY Zeze


Norbert



ANJAHAMBE, le 30 Août 2020

TARATASY FANOMERAN-DALANA

- Izahay izay mitsoatra anarana eto ambany ny manao honia:

- BERANJAKA Ephème (CIN 315341005579)

- RAKOTOZAFY Jacques (CIN 315091008336)

- BERANJAKA Jimmy (CIN 315091013752)

dia manome dalana ny ampiana ny ampahany tsimay ao amin'ny komitiman-pokontany SOAVINA mba ho ampiana atao "Base Vie" amin'ny tetikaba fanjari-ana ny dalana izay mampitohy ny C-R ANJAHAMBE sy ny C-R AMBATOHARASANA

- Natao teto ANJAHAMBE ny 30 Aogositra 2020, ity taratasy ity, mba hanankery amin'ny izay rehetra mety hilana azy.

- Iko manome dalana

- 

BERANJAKA Ephème

- 

- RAKOTOZAFY Jacques

- 

- BERANJAKA Jimmy



ANJAHAMBE le 29 Août 2020

TARATASY FANOMEZANJALIA.

Izahay Tomponandroaikitoa ato amin'ny
kaominia Ambanivohitra Anjahambe distrikan
i Davatenina dia manome alalana ny
fampiasana ny kianja filalaovana antan'ny
eto amin'ny fokontany Anjahambe nba ho
hampiasaina ato "BASE NIE" amin'ny
Tetik'asa fanajarina ny dalana izay mamputoly
ny kaominia ambanivohitra Anjahambe ny
kaominia ambanivohitra Ambatoharanana I
Natao teto Anjahambe ny 29 août 2020 ity
Taratasy ity nba hanankery amin'izay rehetra
ilana azy

Ny Ben'ny Tanana.



AXE FÉNÉRIVE EST – VOHITRAMBO, DISTRICT FÉNÉRIVE EST

FANOMEZAN-DALANA

Izaho TATA Urbaintompon'ny
kara-panondro mitondra ny laharana 305991012259nalaina tao
Fenoanivo Atsinananatamin'ny
04 Septem-b-1984monina ao Antananarivo
.Fokontany AMPARAJANANA Kaominina Fenoanivo Lemaitry dia manome
alalana ny ampiasana ny ampahan'ny taniko amin'ny asa Fanamboraran-dalana

Tsy noterena aho fa an-tsitra-po tokoa no navaoko an'ity fanomezana-dalana ity.



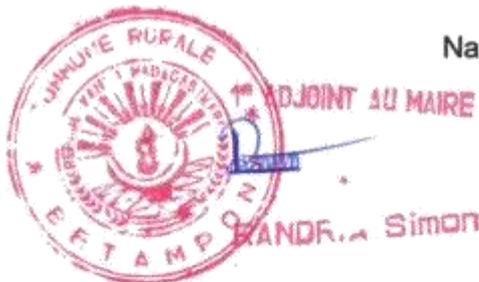
Natao teto Fenoanivo Atsinanana ny 24 Aogositra 2020

TATA Urbain

FANOMEZAN-DALANA

Izaho Ata MAKA Alberttompon'ny
kara-panondro mitondra ny laharana 305301003252nalaina tao
Fenoanivo Ats.tamin'ny
31 Mars 1966monina ao Antananarivo 2
.Fokontany VohitramboKaominina Be Tamponadia manome
alalana ny ampiasana ny ampahan'ny taniko amin'ny asa ametrakana fitaovana (materiele)

Tsy noterena aho fa an-tsitra-po tokoa no navacko an'ity fanomezana-dalana ity.



Natao teto Vohitrambony le 18 Oct 2020

Ata Maka

FANOMEZAN-DALANA

Izaho A¹⁰⁰ M. KDESAKA Jerome.....tompon'ny
kara-panondro mitondra ny laharana 305 302 007 498.....nalaina tao
Fenerive-Zit.....tamin'ny
09/10/26.....monina ao Antananambao 2
.Fokontany Vohitrambo.....Kaominina Betampona....., dia manome
alalana ny ampiasana ny ampahan'ny taniko amin'ny tetik'asa fanajariana ny Tany
lemaka Lalana (santonany)...

Tsy noterena aho fa an-tsitra-po tokoa no navaoko an'ity fanomezan-dalana ity.

Natao teto Vohitrambo.....ny 18/08/2020



AXE MENATANY – AMBINANISAKANA, DISTRICT SOANIERANA

TARATASY FANOMEZAN-DALANA

Izahay izay misoratra anarana eto ambany manaraba eto:

- TIANJARA m° CIN: 318421008042 : TANGALAMENA (ta 20/01/1972 tao Soanierana Ivongo)
- LALA m° CIN: 318421008103 ta 24/07/1972 tao Soanierana Ivongo: Sdontanam-pokonolma
- CLOVIS m° CIN: 318011010906 ta 03/07/1987 tao Soanierana Ivongo: Ptt FRAM
- DIMASY Felicien m° CIN 318011011152 ta 04/08/1988 tao Soanierana Ivongo: komity Mahatze
- BENJA Augustin m° CIN 318421008651 ta 30/07/1974 tao Soanierana Ivongo: Katekista, ex ptt FRAM
TANGALAMENA

mponina eto amin'ny fobontany ANJAHAMARINA, CR Soanierana Ivongo, Faritra ANAJANJIROFO dia manome alalana ny ampiasana vato faniba fotsy (Matières sélectionnés) ho entina hanamboaran-dalana manomboka eo Menatany ka hatrany Ambinaninankaja.

Natao telo ANJAHAMARINA ity taratasy ity ny 24/08/2020 ho ampasaina amin' izay rehetra mety hitana azy.


TIANJARA


LALA


CLOVIS


DIMASY Felicien


BENJA



ANNEXE 3 : PHOTOS PRISES

Axe 1 – Anjahambe – Ambatoharanana (District de Vavatenina)



Réunion Anjahambe



Appontement



PK 0+150

Lot N°02 : Etude de Pistes Région Analanjirifo



PK 0+250



PK 0+300

Axe 2 – Vohitrambo – Fenerive Est (District de Fenerive Est)



PK 0+100



PK 100+200



PK 1+550



PK 1+900 2+000



PK 4+300



PK 4+400



PK 4+500



PK 4+800



PK 7+800

PK 8+000



PK 8+700



Réunion avec DRAEP Betampona

Axe 3 – Ambinanisakàna – Menatany (District de Soanierana- Ivongo)



Reunion Ampasimbola avec les bénéficiaires



PK 0+00 vers Menatany



PK 0+150



PK 0+200



PK 0+500



PK 0+600