



PROJET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES ROUTES

Travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur la RNP6

Plan de gestion environnementale et sociale de l'entreprise (PGES-E)

(ISO Construction)

Maître d'Ouvrage

Ministère des Travaux Publics

Maitre d'œuvre :

ETUDE ET CONSEILS PLUS

Emis	Date	Préparé par	Vérfié par	Approuvé par
Vs n°01	24/10/22	ISO CONSTRUCTION	ANDRIANARIMALALA Jean Janni F - ISO CONSTRUCTION	RAVOAHANGY A
Vs n°00	10/10/22	ISO CONSTRUCTION	ANDRIANARIMALALA Jean Janni F - ISO CONSTRUCTION	RAVOAHANGY A

Table des matières

I.	DECLARATION DE POLITIQUE ET ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	10
II.	INTRODUCTION	10
II.1.	Objectifs du PGES-E.....	13
II.2.	Rôles et responsabilités par rapport à la mise en œuvre du PGES-E	14
II.2.1.	Directeur général	14
II.2.2.	Directeur des travaux.....	15
II.2.3.	Conducteur des travaux.....	15
II.2.4.	Responsable QHSE.....	16
II.2.5.	Responsable Environnement.....	17
II.2.6.	Responsable des relations sociales et la liaison avec la communauté.....	18
II.2.8.	Responsable des aspects Exploitation et Abus Sexuel / Harcèlement Sexuel	18
II.2.7.	Responsable HSS (Hygiène, Santé et Sécurité).....	19
II.2.8.	Responsable des ressources humaines	19
II.2.9.	Personnel (y compris les sous-traitants).....	20
II.3.	Références et standards	21
II.4.	Structures du PGES-E	22
III.	DOMAINE D'APPLICATION	23
III.1.	Introduction	23
III.2.	Étendue des travaux	23
III.3.	Informations générales sur le projet.....	24
III.3.1.	Caractéristiques techniques de la chaussée.....	24
III.3.2.	Les travaux de rehaussement, reconstruction de la chaussée et les ouvrages	24
III.3.4.	Activités à réaliser durant la phase préparatoire	34
III.4.1.	Recrutement et formation du personnel.....	34
III.4.2.	Aménagement et installation de la base vie	34
III.4.3.	Mobilisation des matériels et équipements	36
III.5.	Activités à réaliser durant la phase de construction	36
III.5.1.	Travaux de dépose et de démolition.....	36
III.5.2.	Travaux de terrassement.....	37
III.5.3.	Travaux de drainage et ouvrages hydrauliques	37
III.5.4.	Travaux d'ouvrages de génie civil et ouvrages d'art.....	37
III.5.5.	Exploitation des carrières et gites d'emprunt	38
III.5.6.	Travaux de chaussée et dépendances	39
III.5.7.	Travaux de signalisation	39

III.6. Liste des matériels et équipements utilisés	40
III.7. Calendrier prévisionnel des travaux	41
III.8. Listes des permis et autorisations	41
IV. Synthèse des milieux récepteurs du sous-projet	42
IV.1. Composante du milieu physique	43
IV.1.1. Topographie et paysage	43
IV.1.2. Géologie	43
IV.1.3. Pédologie	43
IV.1.4. Hydrologie	43
IV.1.5. Climat	43
IV.2. Composantes du milieu biologique	43
IV.2.1. Flore et végétation	43
IV.2.2. Faune	44
IV.3. Composantes du milieu humain	44
IV.3.1. Démographie locale	44
IV.3.2. Accès aux infrastructures	44
IV.3.3 Us et coutumes	45
V- Description des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet et proposition de mesures	46
V.1. Synthèse des impacts positifs	46
V.2. Synthèse des impacts négatifs sur l'environnement biophysique	46
V.3. Impacts négatifs identifiés et mesures proposées	52
VI- Etude des risques et dangers	62
VI.1. Méthodologie d'analyse	62
VI.2. Synthèse de l'analyse des risques et dangers relatifs aux postes et activités du projet	63
VII- PROCESSUS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	70
VII.2. Mise en œuvre d'une communication continue et pérenne	70
VII.3. Mise en œuvre d'un contrôle opérationnel adéquat	70
VII.4. Octroi de formations adéquates aux employés	71
VII.5. Gestion efficace des risques et dangers	74
VII.6. Prévention des accidents de travail	75
VII.7. Programme de mesures et d'intervention d'urgence	75
VII.8. Gestion et rapport des incidents	76
VII.9. Évaluation des fournisseurs	77
VII.10. Equipement de surveillance environnementale	77

VIII-	Mesures et évaluation	78
VIII.1.	Introduction	78
VIII.1.1.	Préventive :	78
VIII.1.2.	Corrective :	78
VIII.1.3.	Inspection hebdomadaire du site.....	78
VIII.2.	Reportage et réunions	79
VIII.3.	Contrôle des documents et rapports.....	80
VIII.5.	Rapports d'incidents et d'enquêtes.....	80
IX-	Cahier de surveillance environnementale	81
IX.1.	Besoins généraux et objectifs	81
IX.2.	Application	81
IX.3.	Exécution	82
X-	Gestion et suivi environnemental et social.....	82
X.1.	Introduction	82
X.2.	Plan du chantier.....	82
X.3.	Nettoyage du chantier et traitement / terrassement du terrain.....	83
X.4.	Contrôle d'accès au site	83
X.5.	Contrôle de l'érosion, de la sédimentation et du drainage.....	84
X.6.	Gestion des émissions dans l'air ambiant.....	84
X.6.1	Pollution de l'air	84
X.6.2	Contrôle des poussières.....	85
X.7.	Contrôle de la contamination du sol et de la terre	85
X.7.1	Contrôles de fuite et de débordement	85
X.8.	Contrôle de la pollution des eaux.....	86
X.9.	Contrôle du bruit et des vibrations	86
X.10.	Gestion de la biodiversité et de défrichage.....	87
X.10.1.	Gestion de l'habitat et de la vie sauvage	88
X.10.2.	Défrichements	88
X.10.3.	Protection de la faune.....	89
X.10.4.	Mise en défens des zones écologiques sensibles.....	89
X.11.	Stockage et manutention des matériaux chimiques et dangereux.....	89
X.11.1	Procédures opérationnelles	89
X.11.1.1	Mode d'achat des substances	89
X.11.1.2	Transport des SED sur site	90

a) Caractéristiques des types de transports des SED	90
b) Règlementation durant le transport.....	90
X.11.1.3 Mode de stockage des SED	91
X.12. Gestion de la pollution	92
X.13. Gestion du trafic.....	92
X.14. Gestion et contrôle des déchets	93
X.14. 1 Dispositions générales	94
X.14.2 Identification des déchets et mode de traitement	94
X.15. Stockage et manutention des carburants et des huiles	105
X.15.1. Mise en place de dispositifs de stockage d'hydrocarbure sur site	105
X.15.2. Stockage et manutention des huiles.....	106
X.16. Protection du patrimoine et du Matériel archéologique.....	106
X.17. Recrutement et gestion du personnel.....	107
X.17.1. Autour des personnels cadre.....	107
X.17.2. Autour de la main d'œuvre locale :.....	107
X.17.3. Autour du règlement intérieur et du code de conduite.....	108
X.18. Santé et sécurité du lieu de travail.....	108
X.18.1. But du PHS.....	108
X.18.2. Contenu du PHS.....	108
X.19. Gestion du bien être des travailleurs	108
X.19.1 Hébergement.....	108
X.19.2 Zone de restauration	108
X.19.3. Eclairage	109
X.19.4. Toilettes.....	109
X.20. Gestion des plaintes	109
X.20.1. Griefs de travailleurs.....	109
X.20.2. Griefs de sources externes.....	110
X.21. Enregistrement et gestion des cas de non-conformité.....	111
X.22. Gestion des sous-traitants	112
X.23. Réhabilitation du chantier	112
X.24. dispositions prévues pour la gestion des vbg et des vce	113
X.24.1. Objectifs	113
X.24.2 Gestion de la violence basée sur le genre (VBG) et de la violence contre les enfants (VCE).....	114
X.24.3. Gestion interne des VBG et des VCE.....	114

X.24.4. Traitement interne des plaintes émanant des travailleurs de l'entreprise liées aux VBG	115
X.24.5. Gestion externe des VBG et des VCE.....	115
X.24.6. Traitement interne des plaintes émanant de la population riveraine liée aux VBG/VCE	116
X.24.7. Mesures de minimisation, de mitigation, et d'assistance aux victimes	116
XI- MATRICE DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES PREVUES AU PGES	118
XI.1. Matrice de mise en œuvre du programme de surveillance	118
XI.2Programme de suivi environnemental et social	127

LISTE DES ACRONYMES

PGES-E :	Plan de Gestion Environnemental et Social de l'Entreprise
CERC :	Contingency Emergency Response Component
EIES :	Etude d'Impact Environnemental et Social
MECIE :	Mise en Comptabilité des Investissements avec l'Environnement
OIT :	Organisation International de Travail
OMS :	Organisation Mondiale de la santé
QHSE :	Qualité Hygiène sécurité Environnement
VBG :	Violence Basé sur le Genre
VCE :	Violence Contre les Enfants
EAS :	Exploitation et Abus Sexuel
HS :	Harcèlement Sexuel
ESHS :	Environnement Social Hygiène Santé
MTP :	Ministère des Travaux Publics
PACT :	Projet d'Appui à la Connectivité des Transports
PDDR :	Projet de Développement Durable des Routes
DREDD :	Direction Régional de l'Environnement et Développement Durable
ANDEA :	Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement
SED :	Substances Explosives et Détonantes
CNRE :	Centre National de Recherches sur l'Environnement

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Détails des travaux à entreprendre par l'Entreprise ISO Construction	25
Tableau 1.2 : Récapitulation des besoins estimatifs en matériaux.....	33
Tableau 2. Liste des matériels déployés sur le chantier	40
Tableau 3. Calendrier prévisionnel et indicatif du projet.....	41
Tableau 4 : Autorisation et permis nécessaires	42
Tableau 5. Les impacts négatifs du projet et proposition de mesures environnementales.....	49
Tableau 6. Synthèse des impacts négatifs du projet et proposition de mesures d'atténuation	53
Tableau 7. Matrice d'évaluation des risques et dangers	62
Tableau 8. Principe de proposition des mesures ESHS.....	62
Tableau 9. Tableau récapitulatif de l'analyse des risques et dangers du projet	63
Tableau 10. Programme prévisionnel de formation des travailleurs.....	73
Tableau 11. Seuil maximal des petites particules polluant	85
Tableau 12 : Classes des substances explosives et détonantes (SED) et catégories de dépôt	91
Tableau 13: Type de déchets et mode de traitement	94
Tableau 15. Matrice de mise en œuvre du programme de surveillance environnementale et sociale du projet .	118
Tableau 16 : Matrice de suivi du milieu biophysique	128
Tableau 17 : Matrice de suivi du milieu social	130

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Base vie à Bemololo.....	34
Figure 2. : Plan de masse de la base vie à Bemololo.....	36
Figure 3 : Aperçu du gisement rocheux.....	38
Figure 4: Type de formations végétales rencontrées le long de la route	44
Figure 5 : Mécanisme de gestion de plaintes pour les travailleurs	110
Figure 6 : MGP pour les communautés	111

I. DECLARATION DE POLITIQUE ET ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Nous déclarons notre politique et nos engagements environnementaux et sociaux dans le cadre de la réalisation des travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur la RNP6 mis en œuvre sous le Projet de Développement Durable des Routes.

Etant l'entreprise titulaire de ce projet, ISO Construction s'engage à :

- Améliorer de façon continue la performance de l'Entreprise en matière d'Environnement, Sécurité, Santé, Hygiène (ESHS) et Qualité,
- Minimiser et atténuer l'impact des Aspects Significatifs du Projet, notamment Sociaux et Environnementaux, sur la base de la mise en œuvre de notre PGES-E,
- Mettre en œuvre un Système de Management adapté et efficace, basé sur des actions volontaires et du progrès,
- Fournir les moyens et les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du présent Plan et pour la réalisation de nos chantiers.

Dans ce contexte, nous donnons notamment comme objectifs à nos équipes communes :

- Zéro accidents (sécurité, environnement)
- Sensibilisation efficace du personnel et des populations riveraines aux risques et aux mesures de prévention sur nos chantiers (sécurité, environnement, social)
- Satisfaction de notre Client (sécurité, environnement, social et Qualité).
- Respect des us et coutumes, des valeurs sociales, culturelles et culturelles locales
- Protéger la santé et la sécurité des communautés locales et des usagers, avec une attention particulière pour les personnes handicapées, âgées ou plus généralement vulnérables
- Protéger les ressources naturelles biologiques et physiques,
- Protéger les biens communs et publics

Nous comptons sur l'engagement de chacun et sommes certains de notre capacité à réussir.

ISO Construction s'engage, dans le cadre de ses travaux, à mettre en œuvre les moyens pour assurer la protection de l'environnement, la Sécurité et l'Hygiène des travailleurs tout en veillant à respecter les communautés et favorisant l'emploi de main d'œuvre locale, et plus généralement à respecter les spécifications ESHS du marché.



II. INTRODUCTION

Le présent document est préparé comme Plan de gestion environnementale et sociale de l'entreprise (PGES-E) pour la réalisation du projet de développement durable des routes. L'objectif du PGES-E est de guider la mise en œuvre des mesures de prévention d'atténuation et les exigences de surveillance et de suivi identifiées par le processus d'évaluation environnementale de ce sous-projet. Le plan PGES-E illustre la manière dont l'entreprise ISO Construction entend gérer les aspects environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre de travaux du sous-projet.

L'entreprise ISO Construction déterminera les pratiques et les contrôles environnementaux applicables à ce PGES-E en fonction des :

- Exigences spécifiques de l'employeur
- Textes réglementaires comprenant :
 - ❖ Gestion et protection de l'environnement
 - Charte de l'environnement malagasy actualisée, *Loi n° 2015-003 du 19 février 2015*
 - Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE), Décret n° 99-954 du 15 Décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 Février 2004
 - Politique de gestion et de contrôle des pollutions d'origine industrielle, *Loi n° 99-021 du 19 Août 1999*
 - Déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux de surfaces ou souterraines, *Décret n° 2003-943 du 09 Septembre 2003*
 - Modalités et procédures de participation du public à l'évaluation environnementale, *Arrêté n° 6830/2001 du 28 Juin 2001*
 - Définition et délimitation des zones sensibles, Arrêté interministériel n° 4555/97 du 13 Mai 1997
 - ❖ Travaux routiers
 - Patrimoine routier de Madagascar, Ordonnance n°2019-001 du 10 Mai 2019
 - Code de la route à Madagascar, Loi n° 2017-002 du 31 Mai 2017
 - Réglementation de la maîtrise d'ouvrage publique et de la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'intérêt général, Loi n° 99-023 du 19 Août 1999
 - Refonte de la charte routière, Loi n° 98-026 du 20 Janvier 1999
 - Réserve d'emprise le long des routes, Ordonnance n° 60-166 du 30 Octobre 1960
 - ❖ Urbanisme et aspect foncier
 - Urbanisme et habitat, Loi n° 2015-052 du 03 Février 2016

- Statuts des terres, Loi n° 2005-019 du 17 Octobre 2005
 - ❖ Gestion des ressources
- Refonte du Code de Gestion des Aires Protégées, Loi n° 2015-005 du 26 Février 2015
- Code de l'eau, Loi n° 98-029 du 20 Janvier 1999
- Classification des eaux de surface, Décret n° 2003-464 du 15 Avril 2003
- Protection, la sauvegarde et la conservation du patrimoine national, Ordonnance n° 82-029 du 06 Novembre 1982
- Révision de la législation forestière, Loi n° 97-017 du 08 Août 1997
- Code minier à Madagascar, Loi n° 99-022 du 30 Août 1999 modifiée par la loi n° 2005-021 du 17 Octobre 2005
 - ❖ Autres textes
- Code du travail, Loi n°2003-044 du 10 Janvier 2004
- Modalité d'application de la loi n° 2003-044 du 28 juillet 2004 sur la lutte contre le VIH/SIDA en milieu de travail, Décret n° 2011-626 du 11 Octobre 2011
- Code de l'hygiène, de la sécurité et de l'environnement du travail, Loi n° 94-027 du 17 Novembre 1994
- Code de protection sociale, Loi n° 94-026 du 17 Novembre 1994
- Code de la santé, Loi n° 2011-002 du 15 Juillet 2011
- Lutte contre les violences basées sur le genre (VBG), Loi n° 2019-008 du 13 Décembre 2019
- Lutte contre la traite des Êtres humains, Loi n° 2014-040 du 20 janvier 2015
- Les formes de travail des enfants, Décret n° 2007-563 du 03 Juillet 2007
 - Le cadre Environnement et Social de la Banque Mondiale dont les Normes Environnementales et Sociales (NES) suivantes sont pertinentes pour les travaux du CERC
- NES1 : Evaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux
- NES2 : Emploi et conditions de travail
- NES3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution
- NES4 : Santé et sécurité de la population
- NES6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques

- NES8 : Patrimoine culturelle
- NES10 : Mobilisation des parties prenantes et information
 - Les directives EHS générales et spécifiques du Groupe de la Banque mondiale applicables, et disponibles sur <http://www.ifc.org/ehsguidelines>,
 - Les règlements internes de l'entreprise

L'entreprise se conformera également aux normes et aux valeurs limites de décharge recommandées par les organisations internationales spécialisées affiliées aux Nations Unies, y compris :

- L'Organisation Mondiale de la Santé (l'OMS)
- L'Organisation Internationale du Travail (l'OIT)

Les normes de performance environnementale et les contrôles environnementaux spécifiés dans le présent PGES-E constituent la norme minimale que l'entreprise ISO Construction doit se conformer lors de la réalisation de travaux sur le site.

La confirmation ne sera nécessaire que si la gestion du processus de travaux par les sous-traitants est conforme aux normes et contrôles spécifiés dans le présent plan.

II.1. OBJECTIFS DU PGES-E

Le présent PGES-E est préparé par l'entreprise ISO Construction pour toutes ses activités de chantier de travaux en tant qu'entrepreneur (constructeur) dans le cadre de ce sous-projet.

Le plan PGES-E comprend des mesures destinées à gérer les effets des activités du projet sur l'environnement pendant la phase de travaux uniquement, et n'inclut aucune mesure de gestion ou de surveillance continue au-delà de la phase de travaux.

Les objectifs clés du PGES-E incluent :

- Décrire les procédures et les mesures d'atténuation applicables pour surveiller et contrôler les impacts environnementaux et sociaux tout au long des travaux.
- Veiller à ce que les activités de chantier ne nuisent pas les commodités, la circulation ou l'environnement dans les environs.
- Atteindre l'objectif « zéro incident environnemental » sur le projet, sur les composantes environnementales et sociales du milieu récepteur direct et des zones d'influences du projet.
- Assurer la conformité aux exigences législatives pertinentes
- Assurer la conformité aux exigences de l'employeur.
- Assurer l'application des Meilleures Techniques Disponibles.
- Gérer efficacement les risques environnementaux associés aux travaux.

En particulier, le PGES-E permet de s'assurer que les impacts environnementaux identifiés soient correctement gérés et que toutes les activités de chantier de l'entreprise ISO Construction soient conformes à toutes les règles,

procédures et réglementations environnementales applicables conformément aux clause environnementales et sociales du contrat.

Ce PGES-E est basé sur les directives incluses dans le contrat de l'entreprise et les informations disponibles constituent le document de référence unique dans lequel l'entreprise ISO Construction définit en détail toutes les mesures organisationnelles et techniques à mettre en œuvre afin de respecter les obligations du projet en matière de protection de l'environnement, des travailleurs du site et de la population locale.

L'entreprise convient que le PGES-E est un document évolutif, destiné à être mis à jour selon les besoins.

II.2. ROLES ET RESPONSABILITES PAR RAPPORT A LA MISE EN ŒUVRE DU PGES-E

Cet alinéa détaille les rôles et responsabilités des personnels clés qui seront impliqués dans la mise en œuvre de ce plan. La structure hiérarchique générale est illustrée dans la figure 1 ci-dessous.

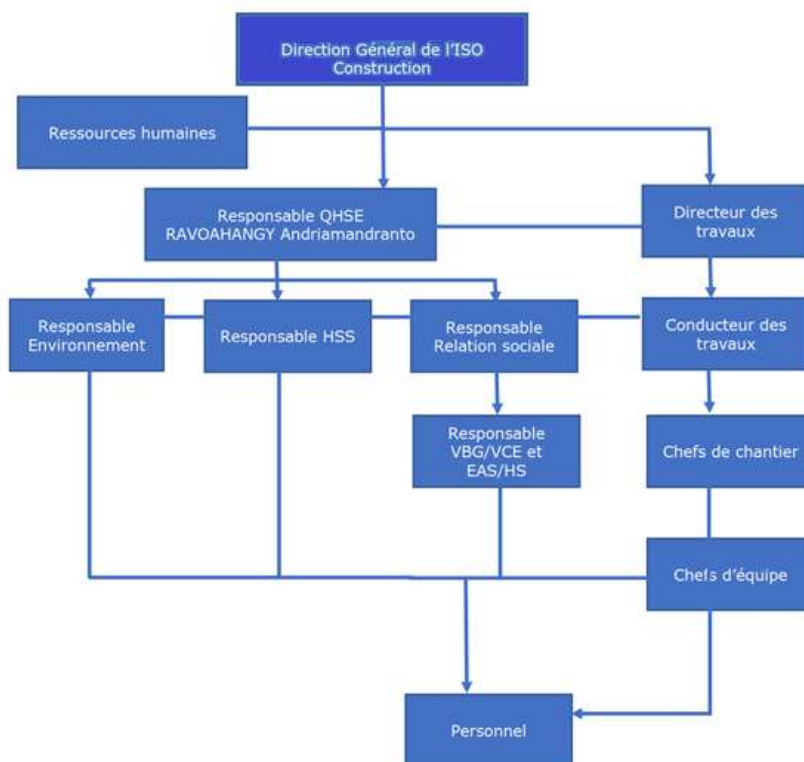


Figure1: Organigramme de gestion ESHS

Toutes les responsabilités émanent de l'ISO Construction et doivent se conformer en tout temps au PGES-E.

Un organigramme détaillé indiquant chacun des rôles ci-dessous est visualisé dans les bureaux de gestion de sous-projet sur les chantiers.

II.2.1. Directeur général

- Prend l'entière responsabilité afin de garantir la conformité du projet aux normes environnementales requises et à ce que le PGES-E soit mis en œuvre pendant toutes les phases du programme de travaux du projet.
- S'assure que le projet dispose des ressources suffisantes pour gérer les enjeux environnementaux et sociaux et celles des intervenants.

- Coordonne les interfaces du projet avec les consultants, les sous-traitants et les fournisseurs et s'assure que tous les sous-traitants connaissent les exigences du PGES-E et les respectent à tout moment.
- Produit des contrôles environnementaux spécifiques au projet couvrant tous les risques significatifs identifiés et mettre en œuvre des mesures de contrôle nécessaire pour réduire les risques de dommage à l'environnement.
- Notifie le Client (MTP/PDDR) et les autorités de toute forme de non-conformité, suivant la consultation du responsable en charge de l'Environnementale.

Directeur général : Mr CHIAPETTO Henrico

II.2.2. Directeur des travaux

- S'assure que son équipe soit au courant des exigences et des risques environnementaux.
- Aide l'équipe à développer des méthodes de travail sûres permettant un bon déroulement des opérations et de travaux.
- Révise les pratiques des travaux avec un superviseur de zone après chaque incident et propose des actions correctives.
- Rapporte au Responsable en charge de l'Environnement les problèmes environnementaux potentiels, les incendies, les déversements et toute autre activité nécessitant un suivi.
- Assure la liaison avec les magasins pour s'assurer que des ressources de gestion de l'environnement adéquates soient disponibles et que les magasins soient bien approvisionnés.
- S'assure que le personnel soit compétent et suffisamment bien formé pour exécuter les travaux en cours.
- Révise les évaluations des risques sur le terrain pour s'assurer qu'ils soient pertinents et à jour.
- Assiste et joue un rôle actif au cours des briefings avant de lancer les travaux.
- Corrige tout comportement dangereux.
- Tous les personnels doivent donner le bon exemple.

Directeur des travaux : Mr ANDRIATSIMBA Andry Lalaina

II.2.3. Conducteur des travaux

- Montre un engagement visible envers les problèmes environnementaux et donne le bon exemple.
- Apporte son leadership pour s'assurer que tout le personnel respecte les exigences de gestion de l'environnement sur le site.
- S'assure que des ressources adéquates soient allouées aux travaux de gestion environnementale

- S'assure que le programme de travaux tienne compte des exigences et des contraintes environnementales.
- Signale les problèmes environnementaux au responsable de l'environnement et au chef de projet dès qu'ils se produisent.
- Révise, développe, exécute et surveille les méthodes de réalisation des travaux pour s'assurer de leur conformité avec ce plan
- Assiste à la réunion ESHS des employeurs suivant le besoin
- S'assure que les directeurs opérationnels, les ingénieurs et les superviseurs soient suffisamment qualifiés et expérimentés pour réaliser leurs responsabilités en tenant compte de la gestion environnementale conformément au plan PGES-E.
- S'assure que les sous-traitants soient suffisamment qualifiés et expérimentés pour assumer leurs responsabilités en tenant compte de la gestion environnementale conformément au plan PGES-E.
- Assiste aux réunions de gestion environnementale interne et externe selon le besoin
- Fournit le soutien adéquat au responsable en charge de l'Environnement.
- Assure une action adéquate pour toute levée du plan.
- Corrige toute action négative vis-à-vis de la gestion environnementale.
- S'assure que les bâtiments, l'équipement et les appareils du site soient conformes aux lois et règles environnementales.
- Communique toute observation ou problème environnemental au Responsable en charge de l'environnement.

Conducteur des travaux : Mr RAJOELISOA Vanintsoa

II.2.4. Responsable QHSE

Le responsable QHSE fait le « back stopping » avec l'équipe ESHS sur chantier. De plus, il est le manager de l'équipe et assure la liaison avec la Direction pour une meilleure performance. Son intervention sur site est ponctuelle et il sera appelé en fonction des besoins sur site. Ses rôles et responsabilités sont , sans être exhaustif :

- Elabore/Met à jour, si nécessaire, la politique ESHS de l'entreprise
- Vérifie les plans d'urgence et dirige les opérations de secours
- Supervise les activités de toute l'équipe ESHS de l'entreprise
- Supervise les activités de toute l'équipe ESHS du projet.

- Assure une exécution efficace du plan PGES-E en collaboration avec les responsables en charge de l'environnement et du social.
- Prévoit une supervision fonctionnelle en s'assurant que toute l'équipe exécute les tâches qui leur sont assignées tel que requis.
- Surveille l'exécution des politiques et des procédures ESHS du projet
- Evalue et améliore en permanence l'efficacité de la politique environnementale de l'entreprise
- Donne le bon exemple.

Responsable QHSSE : Mr RAVOAHANGY Andriamandranto

II.2.5. Responsable Environnement

- Assure la bonne exécution du plan PGES-E.
- Elabore les outils de contrôles environnementaux spécifiques au projet couvrant tous les risques significatifs identifiés et met en œuvre des mesures de contrôle nécessaires pour réduire les risques de dommage à l'environnement.
- Supervise la gestion environnementale et sociale au cours du projet.
- Dirige l'équipe dans la prévention des incidents, de gestion des déchets, les exigences de surveillance environnementale et les autres règlements du site.
- Met en œuvre et examine périodiquement les documents de gestion environnementale du projet.
- Effectue des audits et des inspections environnementaux réguliers.
- Gère la surveillance des besoins environnementaux et sociaux dans le cadre des travaux entrepris par l'entreprise ISO Construction.
- Organise des sessions de sensibilisation et de formation sur les objectifs et les procédures environnementales et sociales du projet.
- Assure la liaison avec l'équipe de gestion de projet sur les enjeux environnementaux et sociaux, en fournissant des conseils si nécessaires
- Analyse, rapporte et enquête les incidents environnementaux et soumet un rapport préliminaire, puis définitif, à l'équipe de gestion de l'entreprise ISO Construction et aux départements concernés.
- Conseille les employés et les directeurs de l'entreprise ISO Construction au sujet des problèmes environnementaux.
- Aide et fournit l'assistance nécessaire dans l'évaluation des risques, le développement de l'aspect environnemental et le registre aspects impacts sur le chantier. Le registre sera mis à jour au besoin.

- Communiquer les informations environnementales au besoin.
- Assister aux réunions à la demande du client.
- Surveiller l'exécution des plans d'action avec l'équipe pour s'assurer que la protection des propriétés, de l'équipement, des fournitures et des matériaux est exécutée conformément aux politiques et procédures ESHS de l'entreprise ISO Construction.
- Superviser les activités environnementales quotidiennes et les contrôles nécessaires pour assurer la protection de l'environnement ainsi que des employés et des sous-traitants.

Responsable Environnemental : Mr KAMENA Yves Astina. Son Curriculum vitae est en annexe 35, pages 355

II.2.6. Responsable des relations sociales et la liaison avec la communauté

- Se charge de la communication et de la sensibilisation ESHS aux autres parties prenantes.
- Anime les sensibilisations et l'information du personnel en matière d'hygiène, santé, sécurité et environnement du travail, IST/VIH SIDA, COVID-19...
- Travaille en étroite collaboration avec les prestataires sociaux du Client
- Assure la liaison entre l'entreprise et les communautés locales
- Assure la gestion des éventuels griefs, plaintes et doléances du personnel et des populations locales par rapport aux activités du projet
- Communiquer l'avancée des travaux aux populations environnantes
- Assure la mise en œuvre et le suivi des actions sociales arrêtées par l'entreprise
- Assure la sauvegarde des découvertes fortuites et de la protection du patrimoine culturel matériel des populations.

Responsable des relations sociales et de liaison avec la communauté : Mlle RASOAVOLOLONOMENJANAHARY Hanitra Léa. Son Curriculum vitae est en annexe 35, pages 358.

II.2.8. Responsable des aspects Exploitation et Abus Sexuel / Harcèlement Sexuel

Sous la supervision du Responsable Sociales et de la Liaison avec la Communauté, ses attributions principales se résument comme suit :

- Il assure la coordination des actions relatives au EAS/HS
- Il assure la formation du personnel dans le respect des mesures EAS/HS
- Il collabore avec l'autorité en charge du Contrôle (MDC) et des interventions sociales pour assurer le bon déroulement des activités y afférentes

Responsable EAS/HS : Mlle RAHOBILALAINA Sylvia. Son Curriculum vitae est en annexe 35, pages 361.

II.2.7. Responsable HSS (Hygiène, Santé et Sécurité)

- Il est placé sous l'autorité du Responsable QHSE.
- 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'œuvre 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 environnementale et sociale de l'entreprise ainsi que des 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 du présent Plan de Gestion environnementale et sociale.
- 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 et sociaux qui y sont liés.
- Il s'assurera de la disponibilité d'une copie du présent PGES à tous les niveaux de hiérarchie et des sous-traitants. Il tiendra des réunions spécifiques d'information et de sensibilisation à l'intention du personnel et sous-traitants dont la nécessité s'avère indispensable.

Responsable Hygiène Sécurité : Mr ANDRIANARIMALALA Jean Janni F. Son Curriculum vitae est en annexe 35, pages 364.

II.2.8. Responsable des ressources humaines

- Coordonne le processus de recrutement et de contractualisation du personnel dans le cadre du projet

- Gère le personnel pour assurer l'atteinte des objectifs, le respect du délai de travail sur chantier et les formations ESHS vis-à-vis des départs en congé, permissions.
- Se charge de faire signer le règlement intérieur, les codes de conduites (code de conduite de l'entreprise, code de conduite des gestionnaires ou code de conduite individuel) et le contrat de travail du recruté.

II.2.9. Personnel (y compris les sous-traitants)

- Coopère avec l'équipe de l'entreprise ISO Construction dans l'exécution des obligations environnementales et respecter les règles du site et des bureaux.
- Tous les sous-traitants sont tenus de respecter les exigences énoncées dans le présent PGES, faute de quoi les mesures appropriées prévues au contrat seront prises, notamment les suivantes :
 - Avoir autant d'inspecteurs ESHS qu'il y a de sites connexes en exploitation
 - Ces inspecteurs sont sous l'autorité du responsable ESHS qu'ils représentent à chaque quart de travail.
 - Leur tâche est de s'assurer que tous les travaux exécutés soient conformes à toutes les spécifications du PGES-E, d'alerter le responsable du PGES-E de toute non-conformité et de coordonner avec tous les intervenants externes tous les problèmes environnementaux afin de garantir la sécurité du personnel du site, des résidents environnants, des installations concernées et les visiteurs.
- Assiste aux procédures d'induction ESHS sur le chantier.
- Ne devra pas perturber ou faire un mauvais usage des ressources d'une manière susceptible de nuire à la bonne gestion environnementale.
- Se conforme aux règlements des travaux et rapporte au superviseur les incidents adverses, défauts de la centrale, l'équipement et tous les risques apparents.
- Evite l'improvisation ou la déviation des déclarations des méthodes, qui – même lorsqu'elles sont bien intentionnées – pourraient causer des risques inutiles à l'environnement. Débat sur les améliorations ou les déviations nécessaires avec le superviseur avant d'improviser.
- Anticipe et suggère les méthodes d'élimination des impacts potentiels sur l'environnement.
- Emploie les outils spécifiques ou l'équipement requis pour les travaux et emploie l'équipement de sûreté et les vêtements protecteurs fournis ou disponibles.
- Assiste aux formations suivant le cas.

- Assiste aux 'toolbox talks' et aux briefings pré-tâches
- Rapporte immédiatement les fausses alertes, les incidents et les observations au département ESHS.
- Donne le bon exemple.
- Assure que le site soit bien rangé et que les déchets soient placés dans des bacs appropriés.

❖ Définitions :

Décibel : Unité de mesure de l'intensité du son.

Surveillance : Contrôle de la mise en œuvre effectif de mesures proposées

Suivi : observation et mesure, sur une période de temps déterminée, de la nature et de l'envergure de certains impacts résiduels

Pollution : Introduction ou présence d'une substance nuisible ou toxique dans l'environnement.

Contamination : L'acte de contaminer ou de faire quelque chose d'impur ou impropre par contact avec quelque chose de sale, mauvais, etc.

Déchets : Matériel, substances ou sous-produits inutilisables ou indésirables.

Poussière : Poudre fine et sèche consistant de fines particules de terre ou de déchets sur le sol, sur des surfaces ou transportées par l'air

II.3. REFERENCES ET STANDARDS

Le principal objectif de l'étude est de mettre à la disposition du client un outil, en l'occurrence un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES), qui lui permettra de mettre en place un mécanisme durable qui couvre à la fois la préservation de l'environnement et la pérennisation des axes routiers visés. Le texte prédominant régissant les exigences énoncées dans le présent PGES-E est le DECRET N° 99-954 du 15 Décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE).

Lorsque ce décret ne précise pas, de manière suffisamment détaillée, une exigence environnementale et sociale spécifique, les autres normes citées ci-dessous sont répertoriées, le cas échéant.

Ce qui suit est la liste complète des documents, références juridiques et lois pour lesquels ce document a été élaboré conformément à/au(x) :

- Documents cadres du sous-projet :
 - CGES : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
 - PEES : Plan d'Engagement Environnemental et Social
 - PGMO : Plan de Gestion de la Main d'Œuvre
 - PMPP : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
- Documents contractuels des employeurs :

- Les dispositions des textes sectoriels listés auparavant.
- Directives générales NES du Groupe de la Banque mondiale.
 - Environnement :
- Hygiène et sécurité au travail
- Santé et sécurité des communautés
- Travaux et fermeture
 - Directives spécifiques :
- Pour l'extraction des matériaux de travaux
- Pour la gestion des risques d'impacts néfastes sur les communautés (projet et moyens temporaire induisant un afflux de main d'œuvre).

L'entreprise ISO Construction requiert que tous ses sous-traitants respectent les Bonnes Pratiques de l'Industrie au cours du traitement des problèmes environnementaux et sociaux.

II.4. STRUCTURES DU PGES-E

La structure de ce PGES-E comprend trois niveaux :

- **Niveau 1** : Le Plan Principal de la Gestion Environnementale et Sociale (le présent document) couvre les engagements environnementaux et sociaux tels que ;
 - Rôles et responsabilités du personnel
 - Ressources mobilisées
 - Procédures des chantiers
 - Communication
 - Gestion des non-conformités
 - Gestion des documents et des données
- **Niveau 2** : Plans techniques sectoriels ou sous plans, comprenant les meilleures pratiques environnementales et sociales appliquées sur le chantier pour la:
 - Gestion des défrichements (Cf : annexe 17)
 - Gestion du prélèvement d'eau (Cf : annexe 18)
 - Gestion de l'achat, transport, stockage et manutention des substances explosives et détonantes (Cf : annexe 19)

- Gestion des travaux (organisation des chantiers)
- Plan de gestion des hydrocarbures (stockage, gestion des risques et dangers y afférents, maîtrise des déversements et des incendies, ... (Cf : annexe 20)
- Gestion de déchets (nature des déchets, dispositions à prendre, mode de collecte, valorisation, ...) (Cf : annexe 21)
- Mesures contre la pollution de l'air (réduction des émissions atmosphériques, abattement de poussière, mesures durant les transports, ...) (Cf : annexe 22)
- Gestion de la santé et de la sécurité (Cf : annexe23)
- Gestion de l'accommodation du personnel (Cf : annexe 24)
- Préparation et de réaction d'urgence (Cf : annexe 25)
- Gestion du trafic
- Gestion de la sécurité et de la sûreté (Cf : annexe27)
- Gestion de la réhabilitation des sites (Cf : annexe 28)

Les documents précédents sont référencés dans le document présent.

- **Niveau 3** : Procédures et formulaires associés à des procédures spécifiques jugées utiles si le PGES-E n'explique pas les besoins en détail et qui permettraient – le cas échéant – à l'employé d'entreprendre ses tâches en toute confiance. Les formulaires et les feuilles de calcul sont employés pour marquer les informations de surveillance, pour exécuter les applications et entreprendre les inspections.

Le plan de gestion ESHS est un document indépendant utilisé en parallèle avec ce plan.

III. DOMAINE D'APPLICATION

III.1. INTRODUCTION

Cette section couvre le domaine d'application et le partage des tâches entreprises par ISO CONSTRUCTION dans les travaux de remise en état des infrastructures après passages des cyclones sur la RNP6. Elle considère également les activités spécifiques mentionnées dans le contrat.

III.2. ÉTENDUE DES TRAVAUX

Le projet comprend la reconstruction d'une partie de la chaussée, comblement de brèches, réfection ouvrages, remplacement buses, réfection d'accès aux ponts, du PK 46+600 jusqu'au PK 459 + 000. Dans l'ensemble, le tracé de la route à réhabiliter suit la route initiale. L'emprise retenue pour la chaussée est de 5,5 m minimum de largeur circulaire, avec des accotements de 1,50 m. Par contre, pour les traversées de zones d'habitations, le sous-projet gardera autant que possible l'emprise existante.

Le revêtement est caractérisé par un béton bitumineux. Le sous-projet inclut également l'aménagement d'ouvrage hydraulique.

En termes de délai, la durée des travaux est de l'ordre de 12 mois.

III.3. INFORMATIONS GENERALES SUR LE PROJET

III.3.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CHAUSSEE

- Reconstruction de la chaussée
- Largeur de la chaussée : 5,5 m minimum
- Largeur des accotements : 1,5 m
- Revêtement de la chaussée en béton bitumineux semi-grenu BBSG de classe 0/10 de 5cm d'épaisseur
- Revêtement de l'accotement en bicouche 6/10 et 10/14
- Couche d'accrochage sur toute la largeur de la couche de base ;
- Couche d'imprégnation cloutée sur toute la largeur de la couche de base ;
- Couche de base de 20 cm en grave concassée non traitée GCNT 0/31,5 ;
- Couche de fondation de 30 cm en grave concassée non traitée GCNT 0/63
- Couche de forme de 30 cm en matériaux sélectionnés CBR > 15 sur les plateformes de faible portance après reprofilage ;

III.3.2 LES TRAVAUX DE REHAUSSEMENT, RECONSTRUCTION DE LA CHAUSSEE ET LES OUVRAGES

Les principaux types de dégâts concernés par les travaux sont :

- Existence de brèche ;
- Affaissement de l'accès des ponts ;
- Têtes d'ouvrages endommagés avec amorces de brèches ;
- Chaussée eu porte faux ;
- Buses endommagés ;
- Dalots endommagés ;
- Dégradation générales de la couche de chaussée ;
- Existence de bourbier ;
- Assainissement non fonctionnel.

Tableau 1.1 : Détails des travaux à entreprendre par l'Entreprise ISO Construction

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
PK 46+600	-Remblai et engazonnement - Réfection localisée des couches de chaussée : couche de fondation, couche de Base en GCNT 0/31.5, couche d'imprégnation et Accrochage, couche de roulement - Assainissement à renforcer - Assainissement : - Bordure jet d'eau - Descente d'eau	1,00
PK62+400	- Remblai et engazonnement - Réfection localisée des couches de chaussée : couche de fondation, couche de Base en GCNT 0/31.5, couche d'imprégnation et Accrochage, couche de roulement - Assainissement : - Bordure jet d'eau - Descente d'eau	13 ,5
PK77+200	Rechargement de l'accès du pont par reconstitution du corps de chaussée	13 ,2
PK096+200	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 2x200x200	1
PK 154+100	- Réfection tête de l'ouvrage Remblai - Réfection localisée des couches de chaussée : couche de fondation, couche de Base en GCNT 0/31.5, couche d'imprégnation et Accrochage, couche de roulement avec protection de la tête d'ouvrage par enrochement	1
PK199+100	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 300x300	1
PK202+200	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 200x200	1
PK202+800	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 100x100	1
PK207+600	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 2x200x200	1
PK213+100	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 150x150	1
PK214+000	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 100x100	1
PK214+200	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 100x100	1
PK214+900	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Enlèvement des enrochements - Création d'un dalot cadre en béton armé 300x300	14
PK217+100	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Enlèvement des enrochements - Création d'un dalot cadre en béton armé 300x300	15
PK228+100	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Prolongement du dalot cadre en béton armé 300x300 avec utilisation de produit bitumineux pour raccordement	0.5
PK235+100	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes	1

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 300x300 - Protection du talus par ouvrage en perrés et butée en maçonnerie - Assainissement : - Bordure jet d'eau et descente d'eau	
PK241+100	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 150x150 - Protection du talus par ouvrage en perrés et butée en maçonnerie Assainissement : - Bordure jet d'eau et descente d'eau	1
PK247+300	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 200x200 Réfection généralisée du corps de chaussée : - Couche de foncation - Couche de Base en GCNT 0/31.5 - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	1
PK247+700	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 200x200 - Remblai et réfection généralisée du corps de la chaussée	1
PK248+000	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 2x300x300 - Remblai et réfection généralisée du corps de la chaussée	1
PK 266+700	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques avec fouille et enlèvement déblai meubles - Construction d'un dalot cadre en béton armé 300x300 - Remblai et réfection généralisée du corps de la chaussée	1
PK 291+300	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 100x100 - Réfection localisée des couches de chaussée : couche de fondation, couche de Base en GCNT 0/31.5, couche d'imprégnation et Accrochage, couche de roulement	14
PK325+500	- Réparation de la murette en maçonnerie - Terrassement et engazonnement de talus - Protection du talus par engazonnement - Réfection localisée des couches de chaussée : couche de fondation, couche de Base en GCNT 0/31.5, couche d'imprégnation et Accrochage, couche de roulement à l'accès du pont - Bordure et descente d'eau	1
PK337+800	- Démontage des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 200x200	100
PK 341+300	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai	380

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	<ul style="list-style-type: none"> - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition -Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	
PK 341+600	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition -Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	176
PK351+400	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	100
PK 368+050	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Chaussée en BA - Assainissement à renforcer 	80
PK 368+200	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Chaussée en BA - Assainissement à renforcer 	100
PK 373+700	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	20
PK 375+400	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	50
PK 376+600	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition 	180

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	<ul style="list-style-type: none"> - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	
PK 376+900	<ul style="list-style-type: none"> -Comblement de brèche (4,50x2x2) - Bordure T2 4,50 ml - Descente d'eau - Maçonnerie de Moellon ; - Perré maçonné 	1
PK 379+400	<ul style="list-style-type: none"> Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	150
PK 379+600	<ul style="list-style-type: none"> Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	200
PK 382+500	<ul style="list-style-type: none"> Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	100
PK 382+650	<ul style="list-style-type: none"> Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	100
PK 383+950	<ul style="list-style-type: none"> Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement 	20
PK 388+600	<ul style="list-style-type: none"> Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 	200

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	<ul style="list-style-type: none"> - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	
PK 388+900	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	80
PK 389+000	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Fossé revêtu 	80
PK 389+100	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Fossé revêtu 	100
PK 391+800	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Fossé revêtu 	120
PK 392+000	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Fossé revêtu 	120
PK 392+200	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Fossé revêtu 	120
PK 397+150	-Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée	150

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	<ul style="list-style-type: none"> - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	
PK 397+550	Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée <ul style="list-style-type: none"> - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	100
PK398+080	Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée <ul style="list-style-type: none"> - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	80
PK 398+200	Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée <ul style="list-style-type: none"> - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	150
PK 403+400	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	140
PK 407+800	PAT	5
PK 409+000	PAT 20 m ²	5
PK 409+100	PAT 40 m ²	7
PK 412+000	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	1300
		220

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
414+400	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	
PK 414+800	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	90
PK 415+050	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	110
PK 416+600	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	1140
PK425+700	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	80
PK436+300	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	172
PK 439+100	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition	20

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	- Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	
PK 439+200	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	20
PK 440+200	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	150
PK 440+900	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	150
PK 442+900	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	220
PK 444+200	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	80
PK 444+300	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	80
PK 446+400	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	290
PK 446+700	Réfection généralisée du corps de chaussée :	50

Localisation	Description	Longueur (km,ml,m3)
	<ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforce 	
PK 456+700	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	50
PK 457+000	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	60
PK 459+000	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	150
PK 465+900	Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 	50

Tableau 2.2 : Récapitulation des besoins estimatifs en matériaux

Désignation	Unité	Quantité
Remblai	m ³	2 400,00
GCNT 0/63	m ³	22 250,00
GCNT 0/31,5	m ³	14 800,00
Bitume	Fût	1 235,00
Pétrole	Litre	28350,00
Sable de carrière 0/3	m ³	970,00
Mignonnette 3/6	m ³	920,00
Gravillon 6/10	m ³	565,00
Gravillon 10/14	m ³	-
Gravillon 15/25	m ³	951,00
Moellon	u	48400,00
Ciment	sac	8475,00
Sable de rivière	m ³	655,00

III. III.4.ACTIVITES A REALISER DURANT LA PHASE PREPARATOIRE

III.4.1. Recrutement et formation du personnel

Pour la mise en œuvre des activités, le nombre de personnel à recruter s'élève jusqu'à près de 598 travailleurs. Ils sont composés à la fois d'ouvriers professionnels, d'ouvriers spéciaux et de mains d'œuvre tant locales qu'en provenance des régions voisines.

A l'embauche, ces ouvriers sont formés sur les techniques relatives aux postes tenus, les codes de conduite, les contrats, les exigences et dispositions à prendre en matière d'environnement, de santé et de sécurité au travail. Le programme de formation incluant les thématiques et le calendrier de formation est détaillé plus loin.

III.4.2. Aménagement et installation de la base vie

Pour ces chantiers, la base vie de l'entreprise se trouve à Bemololo dans le district de Boriziny, La base vie de la Mission de Contrôle (MDC) se trouve à Antsohihy. Le terrain à Antsohihy est un terrain domanial. Les procédures d'acquisition par le Ministère des Travaux Publics sont actuellement en cours. Les conventions d'utilisations du terrain et les autorisations diverses seront détaillés et inscrite dans le PPES y afférent.



Figure 1 : Base vie à Bemololo

En effet, ce site est choisi pour les raisons suivantes :

- Il se trouve loin, à peu près 3km de l'agglomération de Bemololo
- Le site d'installation est proche de la route et déjà ouvert (pas de végétation, déjà aménagé antérieurement)

Le plan de masse ci-dessous dénombre la nature, l'effectif et les dispositions spatiales des composantes de la base chantier. Les mesures en vue d'éviter les risques d'accidents dans le site sont prévues dans les chapitres plus loin. Les détails sur les travaux de construction de la base vie sont fournis dans le PPES y afférent.

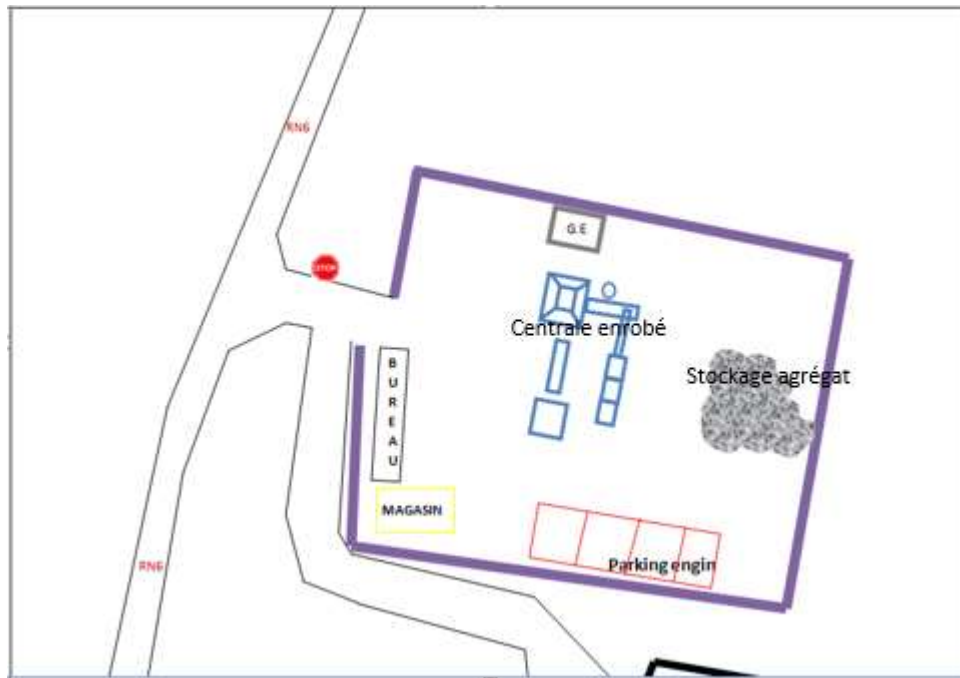


Figure 2. : Plan de masse de la base vie à Bemololo

III.4.3. Mobilisation des matériels et équipements

Sont décrits par le présent chapitre, l'acheminement des matériels et équipements nécessaires aux travaux (dont les matériels roulants, les composants des centrales, ...).

Généralement, les matériels et équipements sont déjà disponibles à Madagascar. Ils sont acheminés par terre via la RN4 depuis Tananarive, puis RN6 depuis Ambondromamy. Dans ce cas, soient ils roulent jusqu'aux chantiers, soient ils sont transportés par des portes chars.

Aussi, d'autres matériels sont déjà à la base vie situé à Bemololo. Ils sont également acheminés par voie terrestre jusqu'aux chantiers. Les dispositions sécuritaires à respecter sont décrits dans le PCEV par rapport à la :

- Traversée de zones d'habitation tant en milieu urbain qu'en milieu rural
- Traversée d'infrastructures existantes durant lesquelles des passages à gué peuvent être requis compte tenu de la charge maximale admissible pour les ouvrages

III.5. ACTIVITES A REALISER DURANT LA PHASE DE CONSTRUCTION

III.5.1. Travaux de dépose et de démolition

Il s'agit en premier lieu de la démolition de toutes constructions provisoires le long de la route. Tous les travaux se feront soit par la mise en place d'une déviation à côté des ouvrages soit à demi chaussée.

Ces travaux débiteront dès la fin de l'installation de chantier par une équipe composée d'un chef d'équipe, de 5 ouvriers qualifiés aidés par 15 manœuvres et d'un chauffeur avec camion benne, et ces travaux dureront 15 jours.

III.5.2. Travaux de terrassement

Selon le planning prévisionnel du sous-projet, les travaux de terrassement débutent après la validation du PGES-E. Ces opérations commencent par le désherbage jusqu'au remblayage suivi d'un réglage et compactage de la plateforme et de l'engazonnement des zones à stabiliser.

Tous les travaux sont assurés par l'entreprise ISO Construction. De cette manière, plusieurs équipes seront affectées à ces tâches. Aussi, plusieurs engins, tels que les pelles, les niveleuses et les camions sont utilisés durant les travaux le long de la voie. Un mouvement important de terre (déblai, purge, remblai par apport de matériaux, ...) sera également prévu durant les opérations.

III.5.3. Travaux de drainage et ouvrages hydrauliques

Il s'agit de la réalisation de fossés et des fouilles pour ouvrages. Ils sont exécutés suivant la configuration des lieux, l'accessibilité sur les zones de travail et le type de fossé à créer. Les opérations seront assurées à la fois par des engins (pelles pour les exutoires et niveleuse pour les fossés) et manuelle sous forme d'HIMO pour les zones non accessibles aux équipements lourds.

III.5.4. Travaux d'ouvrages de génie civil et ouvrages d'art

Pour les ouvrages, la consistance des travaux à faire sont :

- Amené des matériels et matériaux, préparations des aires de préfabrication
- Construction de l'accès pour déviation : remblais
- Travaux de démolition de l'ancien ouvrage : bétons, maçonnerie, gabions
- Exécutions des radiers
- Exécutions des piédroits et dalles
- Pose des dalots cadres
- Travaux de finition : remblai contigu à l'ouvrage

III.5.5. Exploitation des carrières et gîtes d'emprunt

Quelques carrières sont déjà identifiées dans la zone du projet. Elles feront ultérieurement l'objet de procédures de validation et qu'aucun gîte ou carrière ne sera exploité qu'après la validation des documents techniques et l'acquisition des conventions et autorisations d'exploitation relatifs par la MDC.

La figure ci-dessous montre un site potentiel d'une de ces carrières.



Figure 3 : Aperçu du gisement rocheux

Les produits de carrières tels les différents concassés et les gravillons seront préparés par une équipe de miniers qui travaillera étroitement avec le Chef du concasseur mobile, et leurs produits seront acheminés sur site par une flotte de camions bennes.

Une station de concassage est déjà installée pour le chantier et une autre à installer. Les sites de concassage sont auprès de l'installation située à Bemololo. Suivant le nombre et puissance de carrières validées, nous mobiliserons des camions à benne pour amener les blocs rocheux depuis la carrière vers la centrale de concassage. Selon la décision de l'administration, la centrale mobile peut être aussi déplacée d'un site vers un autre, à l'aide du porte char.

Un inventaire des carrières potentielles a déjà été initié antérieurement. Ils feront ultérieurement et progressivement (au fur et à mesure de l'avancement du projet et en fonction des besoins) l'objet d'études géotechniques et des essais de convenance.

Par rapport aux procédures règlementaires, nous nous engageons à :

- Demander les autorisations requises (autorisation d'exploitation de carrière auprès des Communes, autorisation environnementale, ...)
- Etablir l'accord avec les propriétaires de terrains concernés par l'exploitation de la carrière
- Préparer les documents environnementaux afférents aux activités (PGES/PPES, ...)

A côté du central de concassage sont disposées des aires destinées pour les matières premières et les produits finis, tel que les gravillons, les GCNT, les 4/10 ou le sable de carrière.

Les gîtes d'emprunts sont en cours d'identification et feront l'objet des analyses géotechnique nécessaire. Les conditions géotechniques rempli, l'Entreprise procédera à l'élaboration des PPES.

Les PPES de chaque détailleront les mesures qu'ISO Construction mettra en œuvre pour assurer la gestion environnementale, sociale et sécuritaire correspondantes.

III.5.6. Travaux de chaussée et dépendances

Les travaux de chaussée sont caractérisés par la mise en place des différentes couches citées comme suit : Couche de Fondation en GCNT 0/63, Couche de Base en GCNT 0/31.5, Couche d'imprégnation et accrochage, Couche de roulement. Les matériaux utilisés sont reconstitués à partir des différentes fractions granulaires et de liants. Dans le cas de ce sous- projet, il s'agit du béton bitumineux.

Outre la mise en place des différentes couches de la chaussée, les travaux sont composés par l'épandage, compactage et le réglage.

Le mélange est réalisé dans une centrale d'enrobage fonctionnant en gaz. Le type de mélange à préparer et l'achèvement ont une fonction commune, ensuite les granulats seront stockés en tas séparés Ils seront repris par des chargeurs ou des bandes transporteuses pour alimenter des trémies de petite capacité. Munies d'extracteurs à débit contrôlé, ces trémies alimentent, suivant le débit prédéterminé en fonction de la composition du mélange, des bandes transporteuses qui aboutissent elles-mêmes à un malaxeur ; ce flux de granulats sera malaxé avec ajout des liants liquides ou pulvérulents, eux-mêmes stockés et dosés, et le mélange ainsi réalisé sera chargé directement sur camion.

L'épandage sera effectué par des camions, préalablement pesés, qui déversera dans un finisher qui répand une couche régulière. Le serrage des granulats sera ensuite obtenu par passages de compacteurs de plusieurs types, à pneus, rouleau vibrant, compacteur mixte à double bille.

Une fois compactée, la couche devra être réglée de façon à respecter la cote théorique et à offrir un profil sans flache ni bosse. Ce sera l'opération de fin réglage. Cette opération devra se faire par scalpage, sans chercher à déplacer les quelques matériaux enlevés des bosses pour remplir les creux, sinon il y aura une très mauvaise interpénétration.

III.5.7. Travaux de signalisation

La confection et la mise en place des panneaux de signalisation et des bordures en béton armé débiteront vers les 1 ères mois.

Pour les bornes kilométriques, la cadence de production et pose seront de 3 à 4 unités par jour, tandis que les balises J1 et J5 auront une production de 20 unités par jour.

Comme la confection des bornes, les divers panneaux de signalisation en bétons seront aussi confectionnés en utilisant des coffrages métalliques. Leur cadence de production et pose sera d'environ 7 par jour.

Les bordures en bétons seront à acquérir auprès des fournisseurs spécialisés pour la confection de tous genres, et la cadence de pose journalière varie, en fonction de leur type, de 50 à 280 unités. La pose des bordures de chaussée débutera à partir de 12ème mois, avant la mise en œuvre de la couche de surface.

Les glissières métalliques classiques sont constituées de deux lisses fixées sur des supports par l'intermédiaire d'écarteurs.

La distance des supports est de 2 ou 4 m suivant le type de glissière. Les espacements de 4m donnent une plus grande souplesse à la glissière, mais également un plus grand débattement en cas de choc. Elles doivent donc être plus éloignées des obstacles et, pour les glissières doubles, du bord de la chaussée.

III.6. LISTE DES MATERIELS ET EQUIPEMENTS UTILISES

ISO Construction dispose d'une grande flotte de matériels et d'équipements. Le tableau ci-dessous indique les principaux matériels et équipements utilisés pour la réalisation du projet.

Tableau 3. Liste des matériels déployés sur le chantier

DESIGNATION	Nombre
Camion benne ≥ 10 T	15
Camion plateau semi-remorque	2
Camion-citerne à eau 10m ³	2
Porte engin semi-remorque	2
Camion-citerne ≥ 8.000 litres	2
Compacteur pneumatique	2
Compacteur mixte	2
Compacteur vibrant	2
Bulldozer	2
Niveleuse	2
Chargeur	2
Pelle mécanique, godet 1m ³	2
Station de concassage 50 T/h	1
Epandeuse de liants 9000 litres	1
Balayeuse mécanique	1
Finisher	2
Centrale d'enrobage mobile ≥ 8 T/h	1
Centrale d'enrobage ≥ 50 T/h	1
Usine d'émulsion	1
Camion bouloir à chaud/fondoir	1
Bétonnière ≥ 1 m ³	6
Véhicule de liaison 4*4	3
Compresseur à aire	1
Grue et équipement de levage	1
Groupe électrogène 500KVA	1
Groupe électrogène 250KVA	1
Groupe électrogène 50KVA	1

III.7. CALENDRIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Le calendrier ci-dessous est fourni à titre provisoire et indicatif. Un planning détaillé, hebdomadaire et glissant sera préparé et divulgué à toutes les parties prenantes.

Le programme détaillé des opérations sera disponible et affiché dans le bureau sur le chantier. Les dates prévisionnelles sont les suivantes :

Tableau 4. Calendrier prévisionnel et indicatif du projet

Activités	Echéancier
Phase préparatoire	
Installation de chantier	3 Mois
Installation mission de contrôle et administration	2 Mois
Acheminement des matériels sur le site	1 Mois
Recrutement du personnel	1 Mois
Levés topographiques	1 Mois
Etudes géométriques	1 Mois
Etudes hydrologiques et hydrauliques	1 Mois
Etudes géotechniques complémentaires	3 Mois
Préparation des sites connexes	2 Mois
Phase de travaux	
Terrassements généraux	Mois 2 à 6
Assainissement et construction des ouvrages hydrauliques	Mois 4 à 10
Aménagement de la chaussée et dépendance	Mois 6 à 12
Construction d'ouvrages d'art	Mois 4 à 12
Signalisation et équipement de la route	Mois 2 à 12
Exploitation des sites connexes (carrières et gites d'emprunt)	Mois 1 à 11
Phase de fermeture des chantiers	
Repli de chantier	Mois 11
Réhabilitation des sites	Mois 6 à 12
Prestation environnementale	Mois 1 à 12

III.8. LISTES DES PERMIS ET AUTORISATIONS

Des contrats formels de location avec les propriétaires légaux ou coutumiers des terrains sont strictement obligatoires, préalablement à l'exploitation des sites d'extraction. Pour la Route Nationale 6, trois carrières dont deux à Ankaramibe, et l'une Bemololo ont besoin de permis environnemental avant leur installation et leur exploitation. Comme le présent projet se focalise sur la mise en état des routes détruites par le passage des cyclones dans la région de Sofia, des éventuelles déviations et des gisements de meuble seront construits pour la réalisation des travaux. Certains endroits touchés par ces constructions devront avoir des autorisations. Pour

la Protection du patrimoine et du Matériel archéologique, les autorisations sont requises dans tous les cas de désordre, de retrait ou de destruction présumés des sites de patrimoine national, des tombeaux, et des monuments publics. La démolition ou le démantèlement de structures construites par main d'homme et les bâtiments sont sujets à une autorisation spéciale des autorités en charge du patrimoine.

Une convention avec le DREDD SOFIA sera préparée durant la phase d'installation de l'Entreprise afin de définir les modalités d'intervention ainsi que les rôles et engagements de chaque partie en cas d'éventuel défrichement.

Une demande d'autorisation de prélèvement d'eau pour le prélèvement d'eau de surface, au sein de l'Autorité Nationale De l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA) si nécessaire. Les autorisations seront affichées sur le site du projet et consultables au public.

L'Achat des SED (substances explosives et détonantes) est soumis à la disposition d'une autorisation d'achat délivrée par le Ministère des mines et des hydrocarbures.

Le tableau suivant résume les autorisations nécessaires prévues

Tableau 5 : Autorisation et permis nécessaires

UNITE	PERMIS / AUTORISATIONS	AUTORITE
Exploitation des carrières	Permis d'occupation de terrain	Commune concernée
Achat / transport et de détention d'explosif	Autorisation d'achat de transport et de détention d'explosif	Ministère en charge des Mines
Tir	Plan de tir validé	Ministère en charge des Mines
Prélèvement d'eau	Autorisation de prélèvement d'eau	ANDEA
Transport de matériaux	Autorisation de circuler des véhicules	Commune
Abattage d'arbre	Autorisation de coupe	DREDD
Occupation temporaire de terrain	Convention avec les propriétaires	Propriétaire de terrain

IV. SYNTHÈSE DES MILIEUX RECEPTEURS DU SOUS-PROJET

La zone d'implantation du sous-projet se trouve dans la région SOFIA. Elle est limitée au Nord par les régions de DIANA et de SAVA, à l'Est par la région d'Analanjirifo, au sud par les régions de Betsiboka, de Boeny et d'Alaotra Mangoro et à l'Ouest par le Canal de Mozambique.

Les Travaux consistent en la construction, la réhabilitation des dalots et traitement des dégradations de la chaussée et de ses dépendances sur les Routes Nationales détruites suite au passage de la tempête tropicale Ana, le cyclone tropical intense Batsirai, la tempête tropicale modérée Dumako et le cyclone tropical intense Emnati à Madagascar. Il s'agit de la Route Nationale Primaire n°6, du PK46+100 (Ambondromamy) au PK459+000 (Ambanja).

IV.1. COMPOSANTE DU MILIEU PHYSIQUE

IV.1.1. Topographie et paysage

L'axe routier RNP6 est caractérisé généralement par des plaines. Des zones de cultures, des habitations et des cours d'eau sont les plus trouvés au long du projet. Etant donné qu'on ne dispose pas de données techniques précises sur l'axe routier pour décrire son milieu physique, les informations de la région donnent des caractéristiques générales

IV.1.2. Géologie

Deux types de terrains caractérisent la région dont les terrains sédimentaires constitués par le système du Vohibory, le système de graphite, l'Infra-graphite, le granite. Et les terrains cristallins qui couvrent la zone côtière.

IV.1.3. Pédologie

La région Sofia comporte différents types de sols dont les sols ferrugineux, les sols ferralitiques jaune et rouge, les sols hydromorphes formant les plaines Des sols calcimorphes dans le district d'Antsohihy, les sols sableux et les sols ferralitiques rouges.

IV.1.4. Hydrologie

Le tracé de la RNP6 traverse au moins douze fleuves et rivières sans compter leurs affluents.

IV.1.5. Climat

La région est caractérisée par un climat de type Semi-humide à deux saisons bien distinctes : sèche de Mai à Octobre, humide de Novembre à Avril. Durant l'année, la température moyenne de la Région est de 26 °C. La pluviométrie annuelle est comprise entre 1 100 à 1 900 mm.

IV.2. COMPOSANTES DU MILIEU BIOLOGIQUE

IV.2.1. Flore et végétation

Les forêts secondaires dominent les végétations de la région dont les savanes, les prairies, *Bismarchia nobils* et *Ravenala madagascariensis*. Les formations humides sont représentées par des mangroves.

Des formations anthropogéniques sont observées tout au long du trajet à savoir la vanille, les tabacs et des arbres fruitiers comme des mangues (*Mangifera indica*). Par malheur, les feux de brousse incessants et les cultures sur brûlis dégradent ces types de formation végétale.



Arbres fruitiers Manguier



Végétation de Satrana

Figure 4: Type de formations végétales rencontrées le long de la route

IV.2.2. Faune

La présence des Aires Protégées de la région SOFIA comme l'Aire protégée d'Ampasindava, le Parc National Sahamalaza, la Réserve Spécial d'Anjia, ainsi que la dominance des mangroves définissent que les poissons, les amphibiens et reptiles, les oiseaux, les mammifères constituent la faune de cette région. Il est à noter que la RNP6 ne traverse pas ces aires protégées.

D'après les informations sur les sites Ramsar, le lac SOFIA qui est un écosystème spécifique de la région, accueille 36 espèces d'oiseaux dont 5 sont menacées. Ces espèces sont *Aythia inotata*, *Anas melleri*, *Ardeola idae*, *Gallinago macrodactyla*, *Rallus madagascariensis*, et *Tachybaptus pelzelinii*.

Aucune de ces espèces n'est recensée dans la zone d'emprise du projet.

IV.3. COMPOSANTES DU MILIEU HUMAIN

Comme le sous-projet débute au 46km d'Ambondromamy et se termine au PK459+000 (Ambanja), les composantes du milieu humain se caractérisent par les parties ci-après :

IV.3.1. Démographie locale

En 2018, les Communes traversées par la RNP6 compte 889 736 habitants, avec une densité démographique moyenne de 29,6 habitants par km² (National : 43,4 habitants par km²). (Source : *INSTAT- RGPH-3, 2018*).

La région compte 7 Districts et 108 Communes. La population de cette région est foko Tsimihety. Les principales activités de la population locale sont l'agriculture, la pêche et l'élevage.

IV.3.2. Accès aux infrastructures

- Accès à l'éducation

Toutes les Communes de la région disposent d'une infrastructure scolaire de niveau primaire et secondaire. Tout au long du trajet des infrastructures scolaires comme des écoles privées et publiques ont été observés. Parmi les communes de la région, la commune d'Ankaramy présent un bâtiment scolaire public

- Accès à l'eau

L'accès à l'eau potable pour la population locale se limite sur l'exploitation des cours d'eau ou dans les points d'eau naturels sans tenir compte de la qualité de l'eau. Mais dans les grandes agglomérations, les gens utilisent des puits ou des bornes fontaines.

- Accès à l'hygiène et à l'assainissement

Les lieux traversés par les travaux ne disposent pas de décharge publique. L'incinération et l'amoncellement dans les décharges sauvages persistent le mode de gestion des déchets. Chaque ménage se range individuellement pour la gestion des ordures ménagères.

En matière d'hygiène, les cas de défécation à l'air libre sont les pratiques courantes pour la population locale. Ces pratiques contribuent en conséquence à la persistance des maladies diarrhéiques.

En matière d'assainissement, une sensibilisation doit être effectuée sur l'utilisation des latrines et les comportements d'hygiène pour limiter les risques de propagation des maladies.

- Accès aux services de santé

Le système de santé à Madagascar est structuré en niveaux d'administration qui peuvent être définis par les services offerts, la qualité des personnels et les types d'infrastructures disponibles. Ainsi, dans la région Sofia, les infrastructures sanitaires sont formées en général par les CSB 1 et les CSB 2, localisées au niveau des chefs-lieux de commune. La région dispose également des services sanitaires privés. Actuellement, le nombre de CSB s'élève à 138, dont 49 CSB I et 89 CSB II. Ce nombre total est supérieur au nombre de communes qui est de 108 donc en moyenne.

IV.3.3 Us et coutumes

La population locale accorde une grande importance aux coutumes traditionnelles. Le plus courant c'est le "Joro" favorisant le respect et la valorisation culturel du milieu. Toutes activités avant le début des travaux dans la région nécessitent ainsi la pratique de cette coutume.

V- DESCRIPTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET ET PROPOSITION DE MESURES

Dans ce document, les principaux impacts environnementaux et sociaux liés au projet sont les suivants :

V.1. SYNTHÈSE DES IMPACTS POSITIFS

➤ *Impacts socio-économiques*

La réalisation de ce projet apportera des impacts importants pour le développement socio-économique. Ces impacts se caractérisent par les avantages suivants :

- L'accès facile et rapide de la population aux services de base, surtout aux centres administratifs (Chefs-lieux de Commune), aux centres de santé (CSB), et à l'éducation (EPP, CEG, Lycée).
- La création d'emplois directs et indirects durant la réalisation des travaux, surtout le développement socio-économique des localités bénéficiaires du recrutement.
- Le développement du marché des biens et services locaux à travers la satisfaction des besoins du chantier en matières comestibles et en ressources locales.

V.2. SYNTHÈSE DES IMPACTS NÉGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE

La réalisation des travaux et l'arrivée de nouveaux travailleurs risquent d'avoir des impacts négatifs sur la région. Ces principaux impacts sont décrits dans les parties suivantes :

1. Phase préparatoire

➤ *Milieu biophysique*

- Modification de la topographie et du paysage dans la zone du sous-projet ;
- Exposition du sol aux effets de l'érosion et aux pollutions chimiques et aussi par les déchets générés par les opérations (topo, décapage, débroussaillage, marquage, etc.) ;
- Risque de pollution du plan d'eau ;
- Dégradation de la qualité de l'air ;
- Nuisance sonore ;
- Destruction de la flore et de la faune locale.

➤ *Milieu socio-économique*

- Perturbation des réseaux divers (eau potable, électricité, téléphonie, fibre optique) ;
- Risque de conflits sociaux ;
- Destruction des arbres ;
- Risques de profanation de tombes ;

- Risques d'accidents de travail et de circulation ;

2. Phase de construction

➤ *Milieu biophysique*

- Dégradation de la qualité de l'air, par le soulèvement de la poussière et la fumée d'échappement des véhicules et engins ;
- Pollution de l'eau, du sol, et de l'air par les déchets et par les matières/substances utilisés ;
- Pertes de la qualité de l'eau et du sol par l'exploitation des produits ligneux pour les travaux ou par les ouvriers ;
- Nuisances sonores et olfactives par la préparation et pose des couches d'enrobés ;
- Érosion, déstabilisation et risque de contamination du sol ;
- Assèchement des zones humides et marécageuses ;
- Perturbation du régime hydrologique ;
- Risques de contamination de la nappe souterraine ;
- Pollutions de l'eau par les déchets et les matières/substances utilisés ;
- Destruction de la couverture végétale et des habitats fauniques ;
- Modification du paysage.

➤ *Milieu socio-économique*

- Exposition à des maladies respiratoires ;
- Détérioration de l'assainissement ;
- Risques d'accidents du personnel et des communautés avoisinantes des chantiers ;
- Risque de conflits sociaux ;
- Perturbation de la circulation automobile et piétonne dans la zone du projet ;
- Risques de destruction des infrastructures et de patrimoine culturel ;
- Menace de la sécurité des usagers de la route et des populations riveraines ;
- Risques de propagation des IST et VIH/SIDA et du COVID

3. Phase d'exploitation

➤ *Milieu biophysique*

- Détérioration de la qualité de l'air et modification du microclimat ;
- Risque de pollution des eaux

➤ *Milieu socio-économique*

- Risques élevés d'accident de la circulation ;
- Risque d'exposition des riverains aux maladies respiratoires.

Certains nombres de mesures vont être mises en place pendant toute la durée des travaux pour minimiser les risques liés à l'hygiène et la sécurité des travailleurs. De ce fait, ISO Construction prêtera une attention particulière aux activités suivantes :

- Travail avec des équipements lourds ;
- Stockage, manipulation et utilisation de substances et déchets dangereux ;
- Travail dans un environnement bruyant ;
- Soulèvement de charges lourdes ;
- Travail en hauteur ;
- Travail en eau ;
- Émissions de gaz et de poussières ;
- Mise en place d'une politique ESHS de l'Entreprise ;
 - o Risque de prolifération des maladies virales telles que la Covid-19 et infections sexuellement transmissibles IST-VIH/SIDA.
 - o Nuisances sonores : notamment pendant les travaux d'installation du chantier, la circulation des véhicules et engins, les mouvements de va et vient, le transport des matériaux, et surtout les activités au niveau du site de concassage et centrale à béton.

Les tableaux ci-après résument les impacts négatifs du projet ainsi que les mesures à prendre par l'entreprise.

Tableau 6. Les impacts négatifs du projet et proposition de mesures environnementales

COMPOSANTE TOUCHÉE	IMPACTS NEGATIFS	LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sol	<p>Modification de la topographie et du paysage dans la zone du projet</p> <p>Exposition du sol aux effets de l'érosion et aux pollutions chimiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des sites connexes en évitant les zones à risque d'érosion - Choix des lieux de dépôt de remblais sur des sites dégagés, loin des cours d'eau et des champs de culture et les rizières - Remise en état du site (revégétalisations) à la fin de son utilisation - Sensibilisation et suivi des employés sur l'utilisation appropriée de ces produits (dont les peintures et goudron, etc.) - Collecte des huiles usagées en évitant de les répandre sur le sol. (cf. Annexe 19 : plan de gestion des déchets) - Utilisation des Checklists des engins véhicules et parcs roulant
Eau	Pollution du plan d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de déverser les déchets solides et liquides à base d'hydrocarbure ou de graisse dans les rivières, les bas-fonds et dans tous autres canaux d'évacuation. Ces déchets seront traités selon les mesures décrites dans le PGD annexé au présent PGES-E Huiles usées : réutiliser en tant que huiles de coffrages, les restes seront stockés dans des fûts et envoyer à la base centrale de l'entreprise à Tanà/ Déchets de bois : récupération par des tiers/ Déchets ménagères : enfouissement suivant les critères décrites dans le PGD » - Traitement (neutralisation et bassin de décantation) des eaux usitées avant le rejet - Collecte et stockage des huiles et autres produits usagés à la base qui seront fermés dans de fûts étanches avant de les évacuer vers la base de l'Entreprise d'Antananarivo. - Recueil et stockage des huiles usagées en évitant de les mélanger avec l'eau ou les déchets solides.
Air	Dégradation de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de matériels en bon état (contrôle de fumée)

		<ul style="list-style-type: none"> - Entretien systématique des engins et véhicules - Limitation de vitesse pour éviter l'envol de poussière. (cf. Annexes 24 : PCEV)
Bruit	Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la durée des travaux, autant que possible éviter les travaux nocturnes (cf Annexes 24) - Information préalable de la population et des autorités locales sur le progrès spatio-temporel des travaux
Faune et Flore	Destruction de la flore et de la faune locale	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles. - Participation au programme de reboisement annuel de la région - Indice objectivement vérifiable dans les rapports mensuels de l'entreprise - Limiter au strict minimum les coupes et débroussaillages au strict minimum nécessaire pour l'emprise des travaux et des sites connexes

COMPOSANTE TOUCHÉE	IMPACTS NEGATIFS	LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Social	Conflits sociaux	Communication et information continues avec la population. Privilégier le recrutement local
	Risques d'accidents de travail et de circulation	Régulation de circulation sur chaque site et sur les chantiers : emploi de flagman, toujours céder le passage en cas de rencontre avec les usagers locaux selon les mesures décrites dans le PCEV (cf. Annexes 24) Mise en place de panneaux de signalisation routière temporaires et permanant selon les normes applicables dans le pays Respect des vitesses de progression
	Risque de recrudescence des violences sur les	Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG provoqué par les travaux et par le personnel de

	femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants lié à l'arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone	l'entreprise .
Culturel	Risques de profanation de tombes	Réalisation de séances de sensibilisations et de formations auprès des employés pour les considérations culturelles et tabous.

V.3. IMPACTS NEGATIFS IDENTIFIES ET MESURES PROPOSEES

Les populations bénéficiaires du projet à part les usagers sont les collecteurs et consommateurs locaux. Les principaux impacts négatifs sur le milieu humain sont décrits et analysés comme suit :

- Perturbation de la circulation des autres usagers et de la population provoquée par le mouvement des engins, des véhicules de l'entreprise accomplissant les travaux.
- Risques d'accident de circulation pour la population et les autres utilisateurs de la route dus à l'augmentation de flux de circulation des engins et véhicules de transport, et également à l'inhabitude des riverains aux circulations intenses.
- Risque de détérioration de l'état de la santé des personnels et de la population locale. Diverses nuisances telles que les sonores et olfactives affecteront la santé des populations riveraines et les travailleurs de chantiers durant les travaux.

Les tableaux suivants synthétisent les impacts négatifs identifiés pour le projet ainsi que les mesures à prendre par l'entreprise.

Tableau 7. Synthèse des impacts négatifs du projet et proposition de mesures d'atténuation

Phase de préparation

COMPOSANTE TOUCHÉE	IMPACTS IDENTIFIÉS	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sécurité	Risque d'accident pour les populations des localités traversées par les convois (dommages corporels ou matériels)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du PCEV et du plan de communication de l'Entreprise de manière efficace - Information et éducation des riverains sur les risques et le comportement à adopter (ciblage de tous les villages et agglomérations traversés avec planning précis) - Limitation stricte de vitesse dans les agglomérations (moins de 40 km/h). - Signalisation des chantiers en cours pour avertir les autres usagers de la route - Veille au bon état des camions (équipés de signal sonore de recul). - Mise en place des checklists de vérifications périodiques par le chauffeur et aussi par le responsable du parc roulant pour s'assurer du bon état du véhicule. Checklist disponible en annexe (Cf Annexe 24 PCEV)
Social	Risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants lié à l'arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un système d'identification, de réponse et de sanction des incidents ayant trait aux VBG et ESE/VCE et mise en place de plan d'action VBG et ESE/VCE - Signature de code de conduite obligatoire par les employés - Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le sous-projet - Interdiction de faire travailler des enfants
Santé	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de transmission d'IST/VIH SIDA - Risque de recrudescence de natalité 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation et formation du personnel et de la population riveraine sur les risques et la dangerosité des IST en collaboration avec les Centres de santé locaux (CSB II) - Prévention par la mise en place de site de distribution de préservatifs - Encouragement de dépistage volontaire et confidentiel pour pouvoir traiter les cas. - Mise en œuvre du plan MST-VIH-SIDA)
Santé	Risque de propagation de Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> - Application stricte des mesures de prévention de la propagation du covid19 conformément au plan de gestion de

		<p>Covid19 de l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communication/sensibilisation sur la prévention du covid19 (sur les gestes barrières : port de masque obligatoire, mise à disposition de points de lavage de main dans le site), test pour tout le personnel présentant des signes de covid19, réponses en cas de covid19 détecté, etc - Mise en place de supports de sensibilisation au niveau de tous les sites
--	--	---

Phase de construction et d'aménagement

COMPOSANTE TOUCHÉE	IMPACTS IDENTIFIÉS	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sécurité	Risque d'accident de circulation pour la population et les autres utilisateurs de la route lié au mouvement de va et vient des engins et véhicules de l'Entreprise	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du PCEV - Communication et information continues de la population sur l'avancement des travaux de - Régulation de circulation sur chaque site et sur les chantiers : emploi de flagman, toujours céder la route en cas de rencontre avec les usagers locaux - Limitation stricte de vitesse dans les agglomérations et mise en place de panneaux de signalisation - Application des mesures répressive à l'endroit des employés auteurs d'accident
Social	Perturbation des riverains due au bruit et vibration émanant des mouvements, des carrières, des concasseurs, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du PCEV - Interdiction des travaux nocturnes au niveau des chantiers - Information préalable de la population et des autorités locales sur l'avancement spatio-temporel des travaux
COMPOSANTE TOUCHÉE	IMPACTS IDENTIFIÉS	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'accident pour la population et les bétails dû à l'utilisation d'explosif. - Risque d'accident pour le personnel (utilisation explosif, manipulation d'engins etc...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Application stricte des règles QHSE (exigée durant la passation de marché) - Suivi des règles sur l'utilisation d'explosif et recours à des artificiers qualifiés - Information systématique des riverains l'avancement des travaux de l'entreprise - Mise en place de système d'avertissement (sirènes et signaux lumineux clignotants) et des procédures précises

		avant chaque tir pour prévenir tous les travailleurs et les tierces personnes dans les zones avoisinantes
Sécurité	Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels) lors du transport des matériaux extraits	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du plan de circulation des engins et véhicules. - Mobilisation de camions en bon état. - Formation et sensibilisation des conducteurs des autres employés et des riverains. - Limitation stricte de vitesse (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). - Mise en place des EPC incluant les panneaux de signalisation routière temporaires et permanent selon les normes applicables dans le pays - Respect des vitesses de progression. - Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... - Interdiction de travaux nocturnes - Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. - Mise en œuvre de mesure d'intervention d'urgence en cas d'incident/accident
Santé	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la centrale d'enrobé	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'emplacement des sites de centrale d'enrobé à une distance loin de zone habitée (plus de 100m) en considération avec la direction du vent. Dominant. - Mise à disposition de registre de plainte permettant de considérer et de régler les soucis des riverains
COMPOSANTE TOUCHÉE	IMPACTS IDENTIFIÉS	- INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Santé	Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation de la carrière et du site de concassage	<ul style="list-style-type: none"> - Formation régulière en ESHS du personnel - Port obligatoire d'EPI appropriés pour toute personne présente sur le site. (Cf. annexes 21 tableau 24 : spécification des EPI) - Balisage de toutes les zones de travail. - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. - Evitement autant que possible des travaux nocturnes et sécuriser les sites avec des balises fluorescentes.

Sécurité	Risque d'accident pour les véhicules usagers circulant temporairement au niveau des déviations	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du PCEV - Mise en place de signalisations appropriés, visibles et en nombre suffisant. - Régulation des mouvements : emploi de flagman à l'entrée et à la sortie de déviation pour réguler la circulation alternée -
Sécurité	Risque d'accident de chantier lors du décaissement de la chaussée existante et lié à la démolition d'ouvrages d'assainissement existants	<ul style="list-style-type: none"> - Formation régulière en ESHS du personnel - Mise en place des EPC incluant le balisage de toutes les zones de travaux. - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. - Evitement autant que possible des travaux nocturnes et d'assurer la sécurisation des sites à chaque fin de la journée.
COMPOSANTE DE L'ENVIRONNEMENT TOUCHEE	IMPACTS IDENTIFIES	- INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Santé	Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des spécifications techniques du sous-projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé. - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport aux travaux. - Formation de l'équipe de l'entreprise pour limiter au stricte minimum les risques d'exposition de la population riveraine aux contacts de ces produits et inhalations des émanations. - Mise à disposition de registre de plainte permettant de considérer et de régler les soucis des riverains - Choix de l'emplacement des sites de centrale d'enrobé à une distance loin de zone habitée (plus de 100m) en considération avec la direction du vent dominant.
Social	Risque de conflit avec les utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Evitements autant que possible des travaux de nuits

		<ul style="list-style-type: none"> - Communication avec les usagers sur le programme de travaux et les restrictions associées afin d'organiser l'utilisation par les parties - Utilisation des palplanches pour éviter de dévier l'eau, les impacts parlent seulement du risque pendant les travaux.
Social	<p>Perturbation du mode de vie local et des activités locales utilisant la chaussée pour le séchage de paddy, itinéraire des écoliers et des cheptels d'animaux)</p> <p>Perturbation des activités locales dans le cours d'eau (transport, pêche, lessive, abreuvement)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au sous-projet et les restrictions associées et recherche de solution conjointe le cas échéant. - Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation

COMPOSANTE DE L'ENVIRONNEMENT TOUCHEE	IMPACTS IDENTIFIES	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de noyade lors des travaux en eau (construction de dalots et d'ouvrages d'art) 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation spécifique des intervenants (tâches réservées aux employés habilités) - Mise à disposition d'EPI spécifique (harnais de sécurité, gilet de sauvetage) - Contrôle continu des travaux en eau par un responsable
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation du mode de vie local et des activités locales utilisant la chaussée pour le séchage de paddy, itinéraire des écoliers et des cheptels d'animaux) - Perturbation des activités locales utilisant le 	<ul style="list-style-type: none"> - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport au sous-projet et les restrictions associées et recherche de solution conjointe le cas échéant. - Maîtrise du planning des travaux pour limiter la durée de la perturbation.

	cours d'eau (transport, pêche, lessive, abreuvement du bétail)	
Culturel	- Découverte fortuite de richesse culturelle liée aux opérations d'exploitation de gites de matériaux	- Mise en œuvre de la procédure en cas de découverte fortuite : arrêt immédiat des travaux en cas de découverte, clôture de la zone et alerte directement de la mission de contrôle et les autorités locales

COMPOSANTE TOUCHEE	IMPACTS IDENTIFIES	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sol, Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol à l'issu de l'extraction des matériaux au niveau des gîtes et carrières - Ensablement / dégradation du cours d'eau ou parcelles de culture en aval 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des sites connexes en évitant les zones à risque d'érosion. - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. - Remise en état du site et revégétalisation dès la fin de son utilisation. - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées. - Réduction autant que possible des risques d'érosion : Arrangement des sites (dissimulation des blocs rocheux etc... ; Aménagement de fossés de garde et veille à son bon fonctionnement tout au long des activités d'extraction
Sol, Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de culture en aval 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des sites connexes en évitant les zones à risque d'érosion. - Aménagement de fossés de garde et veille à son bon fonctionnement tout au long des activités d'extraction - Utilisation autant que possible des sites déjà exploités auparavant (p.ex. pour l'extraction des matériaux). - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. - Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de déplétion des ressources en eau locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement indépendante des points d'eau utilisés par la population. - Suivi de la consommation en eau. - Sensibilisation du personnel pour une utilisation rationnelle de l'eau.

COMPOSANTE TOUCHEE	- IMPACTS IDENTIFIES	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales, risque de pollution de la nappe phréatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels. - Imperméabilisation des aires de maintenance et de lavage, mise en place de système de drainage et d'assainissement des aires - Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées
Sol, Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (carburant) 	<ul style="list-style-type: none"> - Imperméabilisation des surfaces de stockage des produits dangereux (au niveau des bases vie, des sites connexes) - Suivi de l'état des contenants stockés. - Emplacement de site de stockage à une distance de plus de 100m des plans d'eau et rivière - Utilisation des bermes imperméables lors des opérations de transvasement de fuel - Elaboration et mise en œuvre d'un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement : utilisation de kit de réponse en cas déversement
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux en période non pluvieuse autant que possible. - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. - Fermeture du site à la fin de son exploitation incluant la revégétalisation
Sol, Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'ensablement des zones humides et rizières par l'apport de matériau au niveau de la route potentiellement lessivé 	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les travaux en période de pluie - Assurer l'évacuation des eaux de pluies vers des exutoires non sensibles

COMPOSANTE DE L'ENVIRONNEMENT TOUCHEE	IMPACTS IDENTIFIES	INDICATIONS SUR LES MESURES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE
Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'érosion à l'issue du défrichement de l'emprise nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux en période non pluvieuse. - Limitation de l'emprise défrichée au strict nécessaire - Stabilisation des talus par végétalisation
Sol, eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'abattement de la nappe lié à la déviation de la rivière - Risque d'érosion des berges 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux en période non pluvieuse. - Recours à des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail (pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement). - Renforcement préalable des berges fragiles ou vulnérables.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution et contamination du milieu en cas de dispersion ou de déversement de déchets dangereux lors des travaux au niveau de la cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour le stockage des produits dangereux. - Suivi de l'état des contenants stockés. - Elaboration et mise en œuvre d'un plan spécifique pour la gestion des déversements accidentels.
Air et atmosphère	<ul style="list-style-type: none"> - Détérioration de la qualité de l'air liée à l'envol de poussière, fumée des engins 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de matériels en bon état (contrôle de fumée) - Entretien systématique des engins et véhicules - Limitation de vitesse pour éviter l'envol de poussière - Le cas échéant, arrosage des zones de travaux à forte émanation de poussière
Faune et flore	<ul style="list-style-type: none"> - Fractionnement d'habitat naturel 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des tracés des déviations en évitant la traversée d'habitats écologiquement sensibles. - Suivi écologique des zones concernées
Flore	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de végétation au niveau des sites connexes (gîtes de matériaux meubles et rocheux, base vie, déviation) 	<ul style="list-style-type: none"> - Remise en état et boisement des sites conformément aux indications du marché - Utilisation d'essences autochtones pour la revégétalisation des sites - Participation au programme de reboisement annuel de la région

VI- ETUDE DES RISQUES ET DANGERS

Pour ce sous-projet d'intervention d'urgence de la route RNP6, l'étude des risques et dangers relatif aux travaux concerne le personnel de chantier, les employés, les fournisseurs et en particulier la population riveraine subissant directement ou indirectement les impacts des activités du projet.

VI.1. METHODOLOGIE D'ANALYSE

Cette étude est caractérisée par des inventaires des postes de travail affectés au chantier. Elle permettra à connaître les risques et dangers présents. Une simulation de ces derniers sera changée suivant les conditions environnementales réelles sur site. Celle-ci facilitera l'évaluation et la structuration des événements selon la matrice représentée dans le tableau ci-après.

Tableau 8. Matrice d'évaluation des risques et dangers

PROBABILITE		Très probable	Probable	Improbable	Très improbable	
		4	3	2	1	
GRAVITE	4	Fatale	Haut	Haut	Haut	Moyen
	3	Majeure	Haut	Haut	Moyen	Moyen
	2	Moyenne	Haut	Moyen	Moyen	Faible
	1	Mineure	Moyen	Moyen	Faible	Faible

Ensuite, des mesures pour l'évitement, le contrôle et/ou la modification de la situation du cas échéant sont proposés dans tableau suivant.

Toutes ces mesures adoptées seront mises à jour jusqu'à la fin du projet dans le but d'aboutir à un zéro accident et d'accepter la performance de ESHS.

Tableau 9. Principe de proposition des mesures ESHS

6 à 8	Haut	Prise de mesures de réduction des risques à un niveau convenable après accord de la direction et du responsable ESHS
4 à 5	Moyen	Prise de mesures spécifiques de sécurité nécessaire entre le Responsable ESHS et le chef d'équipe
1 à 2	Faible	Respect des consignes ESHS de base sous la supervision du chef d'équipe

VI.2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES RISQUES ET DANGERS RELATIFS AUX POSTES ET ACTIVITÉS DU PROJET

Tableau 10. Tableau récapitulatif de l'analyse des risques et dangers du projet

Poste	Situation dangereuse	Risque	Score	Mesures d'évitement et/ou d'atténuation	Mesures d'urgence
Directeur des travaux, Conducteur des travaux routiers Conducteur des travaux ouvrages, Responsable du bureau d'étude Chefs de chantier,	Circulation au niveau du chantier	Chute d'objet	4	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes de circulation sur le chantier - Balisage des zones dangereuses (sous les échafaudages, escaliers, ...) - Utilisation des filets de sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Porter secours à la victime en octroyant les premiers soins nécessaires - Evacuer la victime vers le centre de soins le plus proche
Responsable environnemental et social, Responsable hygiène et sécurité	Application des mesures environnementales, d'hygiène et de sécurité	Conflit avec le personnel/communauté riveraine	5	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes de communication interne et externe du projet - Sensibilisation et information systématique des mesures ESH - Mise à disposition d'outil de communication (téléphone portable) avec les gestionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Se mettre à l'abri - Interpeller les agents de sécurité/ forces de l'ordre pour le maintien de la sécurité
Chefs carrières Spécialiste de tir	Manipulation des explosifs	Explosion non contrôlée/inopinée	4	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des consignes de sécurité pour les tirs, de manipulation et de transport des explosifs - Élimination systématiques des ratés de tir 	<ul style="list-style-type: none"> - Chercher les blessés et les évacuer vers le centre de soins le plus proche - Déclarer l'incident
Responsable parc et matériels	Gestion et manipulation des hydrocarbures et produits dangereux	Déversement accidentel et contamination de sol/eau	4	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de dispositif étanche pour imperméabiliser l'assise du site de stockage des hydrocarbures et produits dangereux et des dispositifs de maîtrise des déversements (bac à 	<ul style="list-style-type: none"> - Chercher la source de déversement et essayer de le stopper - Répandre le sable ou le kit de dépollution en cas de déversement local et récupérer

Poste	Situation dangereuse	Risque	Score	Mesures d'évitement et/ou d'atténuation	Mesures d'urgence
				<ul style="list-style-type: none"> sable, pelle, kit de dépollution) - Réglementation de l'accès aux zones de stockages des hydrocarbures et produits dangereux - Suivi de l'état des produits stockés et mise en œuvre du plan d'intervention d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> la partie contaminée - Aviser le responsable environnemental en cas de déversement important - Suivre les consignes du responsable
Responsable parc et matériels	Gestion et manipulation des hydrocarbures et produits dangereux	Incendie	5	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur la lutte contre l'incendie ainsi que sur le plan d'intervention d'urgence - Installation d'extincteurs et de dispositifs anti-incendie - Réglementation de l'accès aux zones de stockages des hydrocarbures et produits dangereux 	<ul style="list-style-type: none"> - Essayer d'éteindre le feu sans se mettre en danger - Alerter les collègues et évacuer la zone au cas où le feu n'est pas maîtrisable - Appeler les secours pour l'intervention d'urgence
Topographes	Manipulation des outils de métré	Fatigue	4	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la durée maximale acceptable de travail - Alternance des équipes déployées pour les levées topographiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre une pause de quelques minutes et s'hydrater - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche en cas de persistance des symptômes de fatigue
Chauffeurs camions Conducteurs engins	Conduite et manipulation des véhicules/camions/engins	Accident de circulation	6	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle technique systématique du parc roulant - Respect des consignes de de conduite de manipulation des véhicules/camions/engins - Quart d'heure de sécurité et alcootest au début de la journée de travail - Sensibilisation des usagers de la route 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêter le véhicule et couper le moteur - Vérifier les dégâts matériels et corporels et installer les balises de signalisation de l'accident - Interpeller le responsable du sous-projet et les autorités compétentes pour le constat

Poste	Situation dangereuse	Risque	Score	Mesures d'évitement et/ou d'atténuation	Mesures d'urgence
					- Porter secours aux victimes et l'évacuer vers le centre de soin le plus proche
Chefs de production centrale et usine d'émulsion	Travaux en zone confinée (chaleur, odeur)	Épuisement par la chaleur	6	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la durée maximale d'exposition - Mise à disposition de fontaine d'eau pour l'hydratation des travailleurs et des équipements de protection individuelle (combinaison thermostatique, masque) - Aération de la centrale d'enrobé 	<ul style="list-style-type: none"> - Aviser le responsable du site - Prendre une pause et s'hydrater - Amener la victime vers le centre de soin le plus proche en cas de persistance des symptômes d'épuisement par la chaleur
Chef de production préfabriquée	Manipulation du ciment et matériaux source de poussières	Problème auditif et respiratoire	6	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la durée maximale d'exposition - Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (protecteur auditif, masque, lunette...) - Aération de la centrale d'enrobé 	<ul style="list-style-type: none"> - Aviser le responsable du site - Sortir de l'enceinte pour s'oxygéner - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche en cas de persistance des problèmes auditif/respiratoire
Cuisinier	Manipulation des ustensiles de cuisine	Blessure	4	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur la manipulation des ustensiles de cuisine, le secourisme et l'hygiène - Respect des mesures d'hygiène - Mise à disposition de trousse de premiers soins 	<ul style="list-style-type: none"> - Stopper le saignement en utilisant la trousse de premiers soins - Interpeller le responsable du site - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche en cas de blessure grave
Magasiniers	Gestion du stock des matériels/matériaux	Chute d'objet	4	<ul style="list-style-type: none"> - Réglementation de la circulation dans le magasin de stockage - Formation sur le système de gestion de stock et de stockage en toute sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'état de la victime et donner les premiers soins nécessaires - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche - Interpeller le responsable du site

Poste	Situation dangereuse	Risque	Score	Mesures d'évitement et/ou d'atténuation	Mesures d'urgence
				- Mise à disposition d'équipement de protection individuelle (casque, chaussure de chantier, gilet fluorescent)	
Mécaniciens	Travaux d'entretien et de réparation des machines et matériels roulant	Ecrasement	5	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur l'exécution des travaux en toute sécurité - Respect des horaires de travail - Utilisation de matériels d'éclairage pour travaux de nuits et de levage pour l'entretien et la réparation des véhicules/camions/engins 	<ul style="list-style-type: none"> - Dégager immédiatement la victime d'écrasement - Vérifier l'état de la victime et l'évacuer vers le centre de soin le plus proche - Interpeller le responsable du site - Déclarer l'incident -
Electriciens	Travaux d'installation, de maintenance et de réparation du circuit électrique et des machines électriques	Electrocution	4	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux strictement réservés au personnel ayant le permis de travail approprié - Formation sur les normes d'installation et de sécurité électrique - Mise à disposition des EPI 	<ul style="list-style-type: none"> - Couper l'alimentation du courant - Vérifier l'état de la victime et l'évacuer vers le centre de soin le plus proche - Interpeller le responsable du site
Agents de sécurité	Manipulation des équipements de défense	Confrontation avec le personnel/tiers personne mal intentionnée	4	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur les techniques de communication, de self-défense et de manipulation des équipements de défense - Collaboration avec les autorités et forces de l'ordre locales - Rotation des équipes pour assurer la sécurité et mise à disposition de dispositif de communication 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpeller les forces de l'ordre à proximité pour les interventions d'urgence - Se mettre à l'abri
Soudeurs	Travaux de soudage	Brulure	5	- Respect des horaires de travail	- Eteindre le poste de soudure

Poste	Situation dangereuse	Risque	Score	Mesures d'évitement et/ou d'atténuation	Mesures d'urgence
				<ul style="list-style-type: none"> - Mise à disposition d'équipement de protection individuelle (gants de protection, chaussure de chantier, lunette de protection) - Respect des consignes de sécurité pour les travaux à chaud 	<ul style="list-style-type: none"> - Oter immédiatement tout objet en contact avec la partie brûlée - Interpeller le responsable du site - Eviter d'appliquer des pommades sur la partie brûlée sans consulter le médecin - Evacuer la victime vers le centre soin le plus proche en cas de brûlure grave
Soudeurs	Travaux de soudage	Problème oculaire	5	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la durée d'exposition aux rayons UV - Mise à disposition de lunette de protection - Suivi systématique de l'état de santé du travailleur 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpeller le responsable du site sur le problème - Consulter le médecin en cas de problèmes oculaires persistants - Suivre le traitement préconisé
Charpentier	Travaux en hauteur	Chute	5	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur la sécurité et les travaux en hauteur - Quart d'heure de sécurité au début de la journée de travail - Travaux en hauteur toujours effectuée par un personnel médicalement apte aux travaux en hauteur et par une équipe d'au moins 02 individus - Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (casque, gant, chaussure de chantier) - Utilisation d'échafaudage et de harnais de sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Porter secours à la victime en évitant de le déplacer - Donner les premiers soins nécessaires - Interpeller le responsable du site - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche
Manœuvres	Operations de manutention	Blessure Traumatisme	5	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur la manipulation des outillages, des machines et les techniques de soulèvement 	<ul style="list-style-type: none"> - Stopper le saignement en utilisant la trousse de premiers soins

Poste	Situation dangereuse	Risque	Score	Mesures d'évitement et/ou d'atténuation	Mesures d'urgence
				<ul style="list-style-type: none"> - Respect des horaires de travail - Mise à disposition de matériel de levage et d'équipement de protections individuelles ainsi que de trousse de premiers soins 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpeller le responsable sur site - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche en cas de blessure grave
Manceuvres	Travaux dans l'eau et sur les cours d'eau	Noyade	5	<ul style="list-style-type: none"> - Planification des travaux selon les informations météorologiques - Quart d'heure de sécurité au début de la journée de travail - Travaux dans l'eau toujours sous surveillance - Mise à disposition de bouée, canoé, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Lancer la recherche et la récupération de la victime et la réanimer si nécessaire - Interpeller le responsable sur site - Evacuer la victime vers le centre de soin le plus proche
	Façonnement du béton	Problème respiratoire	4	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la durée maximale d'exposition du travailleur - Mise à disposition d'équipement de protection individuelle (masque) - Suivi systématique de l'état de santé du travailleur 	<ul style="list-style-type: none"> - S'écarter de la zone d'influence des poussières et respirer/ s'oxygéner - Interpeller le responsable sur site - Consulter le médecin en cas de persistance des symptômes de problèmes respiratoire
	Epanchage de l'enrobé à chaud	Brulure	5	<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur la sécurité et les techniques de manipulation des enrobés - Quart d'heure de sécurité au début de la journée de travail et vérification de l'état d'ébriété des travailleurs - Mise à disposition d'EPI (combinaison, gilet fluorescent, chaussure de chantier, gants, casque) 	<ul style="list-style-type: none"> - Oter immédiatement tout objet en contact avec la partie brulée - Interpeller le responsable du site - Eviter d'appliquer des pommades sur la partie brulée sans consulter le médecin - Evacuer la victime vers le centre soin le plus proche en cas de brulure grave

VII- PROCESSUS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

VII.1 INTRODUCTION

Avant de commencer les travaux, nos Responsables en matière d'environnement et HSE s'occupent de l'identification des aspects environnementaux et sociaux étant liés à toutes les activités et leurs impacts. Ils vont ensuite les évaluer selon les procédures indiquées. Les résultats seront transcrits dans le registre de l'aspect et des impacts environnementaux et sociaux du projet. Nos Responsables veillent à ce qu'ils soient mis à jour au besoin.

Un programme d'atténuation ou d'élimination sera mis en place pour les impacts significatifs, suivant le cas. Pour détecter toute violation, une inspection et une surveillance régulières des activités provoquant des dommages ou ayant des impacts significatifs vont être établies. Il y aura donc une rédaction d'un rapport de non-conformité afin de démontrer les efforts déployés visant à résoudre le problème et d'identifier les Mesures Environnementales et sociales pertinentes.

Pour enregistrer les paramètres de suivi environnemental et de contrôle technique, les Maires des Communes concernées vont prénuméroter, évaluer, et signer le cahier de surveillance environnementale et le cahier de contrôle technique.

VII.2. MISE EN ŒUVRE D'UNE COMMUNICATION CONTINUE ET PERENNE

Tous nos staffs et les fournisseurs reliés au projet vont avoir à leur disposition le présent PGES-E en guise de respect de la NES 10 relatives à la mobilisation des parties prenantes et information. En conséquence, les travailleurs vont recevoir des informations sur les sections pertinentes.

En cas de changement des circonstances et/ou de processus, le personnel va être alerté de toute information sensible pertinente par le biais des bulletins environnementaux et sociaux.

Il y aura ensuite une organisation des réunions ESHS. Elles vont permettre de faciliter l'échange d'informations.

Aussi, pour favoriser et pérenniser la communication, tout le personnel a pour devoir de :

- Établir régulièrement des activités d'information et de consultation publique afin que les relations avec les populations et les autorités locales soient maintenues
- Favoriser le respect vis-à-vis des populations riveraines.

VII.3. MISE EN ŒUVRE D'UN CONTROLE OPERATIONNEL ADEQUAT

Pendant les activités du projet, la possession et la présentation des procédures environnementales et sociales, des instructions relatives aux travaux, des rapports et les plans sont cruciales, surtout si une activité particulière engendre un impact environnemental et/ou social. Ces dossiers seront documentés et archivés. Ils seront revus périodiquement et mis à jour chaque fois qu'il y a une amélioration. Le but est qu'ils reflètent constamment la situation actuelle sur le chantier.

Pour toutes les questions ou éclaircissements au sujet de l'ESHS, nous allons prendre comme référence le Plan de gestion de la santé et de la sûreté du projet. C'est aussi le cas si une tâche particulière n'est pas directement liée au PGES-E.

VII.4. OCTROI DE FORMATIONS ADEQUATES AUX EMPLOYES

Il y aura des formations suivant les spécifications environnementales et sociales, ainsi que les obligations environnementales légales pour tous nos employés ainsi que les parties tierces participant à ce contrat.

Avant de se lancer dans les travaux, tous nos employés vont assister à une formation d'initiation sur la conscience environnementale et sociale.

Les formations environnementales sont citées ci-après :

Formation initiale

- Règlement intérieur
- VIH-SIDA
- Hygiène- Sécurité-environnement
- COVID-19
- Accès à MGP
- VBG/VCE
- Principes du Code de conduite

Formations spécifiques

- Hygiène et Santé :
 - Bruit et vibration
 - Hygiène corporelle
 - Stress thermique
 - Alcool/Stupéfiants/drogue
 - Gestes/Posture /Ergonomie
 - Paludisme
 - Choléra
 - Corona virus (COVID-19)
 - IST
 - Peste
- Sécurité :
 - EPC/EPI
 - Circulation routière/ travaux sous circulation
 - Sécurité routière
 - Gestion du trafic sur le chantier
 - Guide engins/ Angle mort
 - Co activité (engin-piéton)
 - Engins mobiles/levage
 - Chute en plain-pied
 - Accès et travaux en hauteur

- Machines/engins/ Véhicule en circulation
- Electricité /Equipements Electriques portatifs
- Produits chimiques/dangereux
- Manutention manuelle
- Levage et élingues
- Gestion d'incident et/ou accident
- Fouilles profondes -Chutes et ensevelissement
- Utilisation de flamme Oxy-acétylique à haute température
- Gestion d'incendie
- Gestion des sécurités en mine/carrières
- Manutention/manipulation des explosifs
- Prévention des noyades
- Alerte accident
- Droit de retrait
- Gestion d'incident et/ou accident/Alerte accident
- Culture de sureté et sécurité
- Les principaux risques à prendre en compte sur un chantier
- Environnement :
 - Déversement accidentel
 - Gestion des eaux usées (lavage, Vidange)
 - Fuites d'hydrocarbures
 - Gestion et stockage des produits noirs
 - Gestion des déchets
 - Emission de poussières
 - Nuisances par les odeurs
 - Prévention contre l'érosion
 - Gestion des nuisances : bruit, vibration, poussières
 - Gestion des sols et terre végétale
 - Protection de la faune et la végétation
- Social :
 - Respect des tabous, us/coutumes locaux
 - Gestion des relations et conflits sociaux
 - Code de travail à Madagascar
 - Gestion du personnel et conditions de travail
- VBG

- Différentes formes de VBG
- Lois et réglementations par rapport aux VBG
- Procédures en cas de VBG

Tous les employés vont pouvoir également avoir à leur disposition des bulletins périodiques de sensibilisation sur des sujets divers, tels que le VIH / SIDA.

En outre le staff de l'ISO Construction va suivre des formations sur :

- L'importance de la conformité aux besoins environnementaux ;
- Sensibilisation de base et bonne faculté des aspects environnementaux et sociaux importants sur le chantier et dans les environs ;
- L'importance de la protection de l'environnement ;
- Méthodes permettant de réduire l'intensité des impacts environnementaux et sociaux ;
- Mesures à prendre en cas de présence des animaux sauvages, pour empêcher les risques
- Utilisation des extincteurs, prévention et contrôle des incendies, etc.
- Procédures à adopter en cas d'urgence ;
- L'implication de chaque acteur dans le respect des politiques et des procédures environnementales, et les actions adaptées face à chaque type d'urgence.

Enfin, tous les personnels doivent être éclaircis sur les besoins réels du projet. C'est pourquoi ils vont pouvoir également bénéficier du programme de formation.

L'équipe ESHS va tenir un registre de formation du projet pour chaque employé afin de réaliser un suivi de leur participation à la formation et aux toolbox talks.

Tableau 11. Programme prévisionnel de formation des travailleurs

THEMATIQUE	DUREE	CONCERNE
Formation initiale		
Règlement intérieur	Une fois au début du projet ou des interventions	Nouveaux recrues
VIH-SIDA		
Hygiène- Sécurité-environnement		
COVID-19		
Accès à MGP		
VBG/VCE		
Principes du Code de conduite		
Formations spécifiques		
<i>Hygiène et Santé</i>		
Covid 19	Hebdomadaire	Tous les travailleurs
Hygiène corporelle	Mensuelle	
Maladies transmissibles et tropicales (peste, IST, Paludisme,	Semestrielle	

THEMATIQUE	DUREE	CONCERNE
Cholera, ...)		
Gestes et postures		
Bruits et vibrations		
Stress		
Alcool, stupéfiant, drogue		
<i>Sécurité</i>		
Culture de sécurité et de sureté, risques sur les chantiers	Hebdomadaire	Tous les travailleurs
EPI/EPC	Trimestrielle	
Gestion des incidents, accidents, alertes, ...	Mensuelle	
Conduites, engins et véhicules et circulation	Trimestrielle	Conducteurs
Chutes		Travailleurs en hauteur
Travaux en hauteur		
Electricité et risques électriques		Electriciens et réseaux
Incendies, flammes		Personne des carrières
Mines, carrières, explosifs		Travailleurs au sein des ouvrages de franchissement
Prévention des noyades		
<i>Environnement</i>		
Protection de l'environnement (érosion, biodiversité,	Trimestrielle	Tous les travailleurs
Gestion des nuisances (bruit, vibration, poussières, odeurs, ...)		
Gestion des déchets	Mensuelle	
Remise en état	Semestrielle	Chargé de remise en état
Gestion des produits d'hydrocarbure (stockage, déversement, ...)	Hebdomadaire	
<i>Social</i>		
Us et coutumes locaux	Une fois au début du projet	Tous les travailleurs
Personnel et condition de travail		
Gestion des relations sociales et des conflits sociaux		
Gestion des VBG/VCE	Trimestrielle	

VII.5. GESTION EFFICACE DES RISQUES ET DANGERS

Au sein de la base chantier et sur les chantiers, des aires destinées au stockage et à la manipulation des produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants vont être mises en place. Cette installation va permettre

d'assurer efficacement la protection du sol et du sous-sol. Elle vise également à récupérer et à évaluer les produits et/ou terres éventuellement pollués.

Aussi, pour une bonne gestion des risques et dangers, il y aura une installation des extincteurs à poudre de capacité appropriée à proximité du stockage de carburant ou des zones à risques.

En ce qui concerne la gestion des situations en cas d'accident, les employés seront sensibilisés sur les procédures à suivre. Ils devront entre autres :

- Se protéger et alerter les secours
- Isoler la fuite et l'arrêter temporairement.
- Le personnel doit s'assurer que:
 - o Les risques de déversement ou de fuite soient minimes
 - o Des séparateurs d'hydrocarbures soient installés aux endroits à risques.
 - o Le plan de réponse aux urgences existe et soit effectif en cas d'urgence.

Quant à la sécurité des riverains, certaines mesures vont être établies comme par exemple la mise en place des signalisations adéquates et en nombre suffisant pour indiquer les zones de sortie de véhicules, les zones des travaux, les zones où l'accès au public est strictement interdit etc.

Ainsi, pour assurer la sécurité de tous les employés, ils auront à leur disposition tous les équipements de protections individuelles nécessaires selon le poste qu'ils occupent.

VII.6. PREVENTION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

Le personnel sur les chantiers va recevoir des formations concernant les dangers et les risques susceptibles de se produire sur les lieux de travail. Près des zones à risques, des extincteurs seront installés (1extincteur/20m²).

Il y aura également une mise en place des mesures de protection adaptées. Pour prévenir les accidents de travail, des équipements de prévention seront contrôlés de manière régulière.

Tous les employés vont être bien équipés. En plus, des équipements de protections collectives seront également déployés sur les chantiers afin de protéger le public et les travailleurs internes.

VII.7. PROGRAMME DE MESURES ET D'INTERVENTION D'URGENCE

Tout type de déversement ou incident environnemental va être noté dans les registres du chantier, installés dans les chantiers.

En cas de dommages à l'environnement, quel que soit leur origine, il y a une application d'une urgence environnementale.

Le Plan de mesures et d'intervention d'urgence et l'action à prendre énoncera en détail les démarches à suivre en cas d'urgence.

Ce document fera mention des points suivants :

- La personne en charge des urgences disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et qui aurait l'autorité d'arrêter ou de diriger les travaux.

- Les noms et les contacts (y compris les numéros téléphoniques à toute heure) du personnel d'urgence
- Les responsabilités du personnel d'intervention
- Les coordonnées des services d'urgence (ambulance, pompiers, services de nettoyage des déversements).
- Le lieu où les informations sur les substances dangereuses sont postées, y compris les Fiches de Données de Sécurité des Matériaux (connue sous le nom de Material Safety Data Sheets ou MSDS) et les matériaux de confinement des déversements.
- Les étapes à suivre pour réduire les dégâts et contrôler la situation d'urgence
- Les instructions et coordonnées pour alerter l'employeur et – si nécessaire – les résidents proches

ISO Construction tiendra un registre permettant de :

- Prévenir l'aggravation des impacts environnementaux associés à certaines activités
- Revoir les mesures à prendre en cas d'urgence après chaque incident

Etant donné les conditions sur le chantier de la RN6, les risques environnementaux et sociaux associés à certaines urgences sont les suivants, et doivent être pris en compte lors de l'élaboration du plan d'urgence :

- Glissements de terrains et chutes de pierres
- Tremblements de terre
- Effondrement d'un batardeau
- Décharge d'inondations et impacts sur les structures principales (particulièrement celles situées dans des lieux plus élevés que les endroits conçus pour les crues)
- Interruption / coupures de courant électrique
- Stockage, manutention et usage d'explosifs
- Incendie
- Actes de malveillance, remous/ troubles civils

Pour mesurer si les interventions d'urgence sont efficaces un exercice / simulation d'intervention d'urgence semestrielle sera réalisé.

Les formations et les communications qui sont liées aux interventions d'urgence sont couvertes dans l'induction ESHS et seront incluses dans les sessions de formation sur le chantier d'une manière périodique.

VII.8. GESTION ET RAPPORT DES INCIDENTS

Tout incident de non-conformité environnementale se produisant au cours de l'accomplissement du projet fera l'objet d'une enquête approfondie, puis enregistré et rapporté suivant les procédures d'incidents et de non-conformité de l'entreprise.

Un registre d'incidents environnementaux sera gardé dans les bureaux de chantier de l'ISO Construction, soit indépendant ou combiné avec la sûreté. Les incidents environnementaux du mois seront débattus au cours de la réunion environnementale mensuelle entre ISO Construction et les sous-traitants.

Les incidents environnementaux sont les suivants :

- Déversements ou débordements majeurs d'hydrocarbures et autres produits polluants et dangereux
- Toute source de maladies contagieuses
- Émissions toxiques ou imprévues dans l'air
- Explosions ou incendies
- Non-conformité avec un déroulement potentiel vers un incident majeur
- Décharge inappropriée de déchets dangereux

Quelle que soit la nature ou la taille de l'incident environnemental, il sera signalé au responsable de l'Environnement et social de l'ISO Construction sur le champ.

Pour tout incident majeur, l'employeur est averti, au plus tard dans les 24 heures, selon les conditions du contrat. Pour les incidents de niveau moindre, l'avertissement est effectué dans les 48 heures. Les incidents sont rapportés au client selon le canevas de rapport d'incident correspondant.

Les rapports des incidents sont documentés et enregistrés sur le chantier dans le système de gestion environnemental, puis introduits dans le Project Action Tracker où ils sont suivis jusqu'à la clôture.

VII.9. ÉVALUATION DES FOURNISSEURS

Tous les principes de gestion environnementale de l'ISO Construction concernent aussi les fournisseurs.

Ces derniers doivent les appliquer, dans la mesure du possible, afin d'améliorer leur performance environnementale. Les fournisseurs doivent également suivre au minimum les consignes de bonne conduite.

VII.10. EQUIPEMENT DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Pour être indépendant tout en satisfaisant les spécifications techniques du contrat, le département environnemental de l'ISO Construction bénéficiera des ressources nécessaires. Il s'agit entre autres de :

- Voitures 4*4 pour les visites effectuées au sein des chantiers et pour les déplacements nécessaires aux entrevues, démarches administratives en dehors des sites du projet
- Matériels informatiques pour l'édition des fiches, registres, matrices de collecte des informations sur les chantiers. Ces derniers servent également à archiver les documents sur les aspects environnementaux
- Equipements de mesures in situ :
 - Alcotest portatif
 - Téléphone portable avec des applications permettant de collecter /mesurer :
 - Photos géoréférencées de très haute résolution,
 - Coordonnées GPS
 - L'intensité des bruits (Sonomètre)
 - L'intensité des vibrations (Vibromètre)
 - Les particules dans l'air : mesure du PM10
 - Kit d'échantillonnage d'eau

VIII- MESURES ET EVALUATION

VIII.1. INTRODUCTION

Suivant les procédures d'inspection interne et d'audit de l'entreprise, les mesures suivantes de surveillance, d'audit et de soumission de rapports seront respectées pendant la réalisation du projet.

La méthodologie sera la suivante :

VIII.1.1. Préventive :

- Évaluer les conditions actuelles du site pour vérifier s'il n'y a aucune source de pollution potentiellement nuisible à la santé sur le chantier
- Le personnel de l'entreprise surveille et contrôle les travaux
- Réviser les documents MSDS selon le cas
- Adopter une attitude préventive anti-pollution
- Faire des réunions mensuelles pour parler des différents problèmes environnementaux identifiés au cours du premier mois d'exercice et pour discuter des actions entreprises ou en attente

VIII.1.2. Corrective :

- Désigner les personnes en charge d'adresser les violations environnementales dans leur zone d'intervention respective (chantier, site connexe...) : s'adresser à Mr KAMENA Yves Astina (Responsable Environnemental)
- Faire en sorte que chaque violation soit traitée au bon moment
- Identifier le potentiel de contamination relatif aux différents travaux
- Communiquer et prévenir les incidents récurrents et les incidents environnementaux en informant le personnel

VIII.1.3. Inspection hebdomadaire du site

Les inspections hebdomadaires ont pour objectif d'identifier les problèmes environnementaux et sociaux sur le chantier tout en les résolvant pour garantir la conformité, le plus tôt possible. Sans être exhaustifs, il faut tenir compte de certains aspects lors des visites :

- Contrôle des poussières
- Contrôle du lieu de stockage et contenu des kits de gestion des pollutions
- Vérification du respect des conditions des bâtiments sur le chantier (l'utilisation de l'équipement excessivement bruyant et la fuite d'effluents sont à éviter)
- S'assurer que le chantier soit propre et ordonné

- Assurer la bonne gestion des déchets
- S'assurer que les boîtes de griefs des travailleurs soient vidées de manière régulière
- Vérifier le maintien et l'état des zones de stockage du matériel chimique
- S'assurer que les ateliers et les places de fabrication soient bien rangés et bien entretenus
- Vérifier si les zones de stockage de carburant sont exemptes de déversements et les diguettes sont en bon état, sans trous.

Il y aura un formulaire d'inspection qui va permettre d'enregistrer les incidents environnementaux et sociaux. Afin que toutes les parties concernées vérifient les actions et les activités entreprises, des feuillets d'action seront distribués. Une copie de ces feuillets d'actions va être placée dans le bureau ESHS du chantier.

En cas de présence des situations particulières ou exceptionnelles comme les pluies intenses ou les tempêtes violentes, des inspections additionnelles peuvent être entreprises en préalable et/ou à postériori. Les inspections seront entreprises sous la responsabilité du responsable environnemental du projet avec l'appui du Manager QHSE.

VIII.2. REPORTAGE ET REUNIONS

L'inspection complète des sites doit être effectuée par le responsable environnement, le responsable ESHS et le responsable du projet ou son représentant toutes les semaines.

Le responsable de l'environnement et social doit effectuer un rapport sur l'environnement après chaque inspection hebdomadaire. Dans son rapport, il doit mettre en évidence les observations positives et négatives notées.

Ce sont ISO Construction, le maître d'œuvre en charge du contrôle et de la surveillance des travaux qui vont recevoir ce rapport d'inspection environnementale. L'assemblage de ces rapports avec les annotations du maître d'œuvre va être effectué mensuellement. Quand la compilation est terminée, les documents seront retrouvés dans le rapport périodique de suivi environnemental du projet à transmettre à l'UCP/PDDR/CERC.

L'utilisation d'un appareil photo numérique est nécessaire pour documenter visuellement toutes non-conformité (N.C.). Elle doit être placée dans un format indiquant le site, la date, et la description claire de la N.C.

Le rapport d'inspection environnementale et sociale doit contenir certaines informations à savoir :

- Les renseignements sur le personnel du ESHS engagé dans les différentes phases de l'incident (de la prévention, l'occurrence, le redressement),
- Les descriptions des inspections réalisées, que ce soit sur le stockage de produits chimiques, ou les déchets, ou les installations de restauration, ou l'hébergement, etc.
- Les NC enregistrées et les méthodes adoptées pour les gérer.
- Les données de surveillance de l'environnement saisies au cours du mois.
- Les détails sur les griefs des travailleurs et communication avec les résidents locaux sur les problèmes qu'ils ont soulevés

VIII.3. CONTROLE DES DOCUMENTS ET RAPPORTS

Avant le commencement des activités de déblayage, le chantier sera photographié en couleur et en détail.

Les photos vont être prêtes sur le chantier en cas de demande de l'employeur. Elles permettent d'apercevoir l'évolution du chantier ou des sites connexes. Elles servent aussi à mettre en état, éventuellement les sites connexes.

L'établissement du PGES-E permet d'avoir des pièces d'évidence pertinentes avancées dans le programme de suivi ou de surveillance.

Les rapports périodiques de suivi environnemental et social liés aux travaux, avec les pièces de traçabilité convenues, seront transmis aux échéances communiquées par le Client. (Cf canevas en annexe29)

VIII.5. RAPPORTS D'INCIDENTS ET D'ENQUETES

La liste de tous les incidents environnementaux et sociaux, y compris les accidents / incidents de chantier, accidents de circulation, incidents de pollution, cas VBG..., sont inclus dans tous les documents du projet. Ils seront rapportés, enregistrés et enquêtés.

Les procédures des rapports d'incidents et d'enquêtes de l'ISO Construction détaillent le système permettant de rapporter, d'enregistrer et d'enquêter les incidents, y compris l'identification des actions appropriées de gestion. Après tout incident significatif, l'employeur sera notifié dans les 24 heures qui suivent, suivant les besoins contractuels. Pour les incidents de niveau moindre, la durée de la notification ne dépassera pas les 48 heures.

Procédures en cas de VBG

Les codes de conduite et le MGP énoncent :

- Toutes les accusations concernant le harcèlement sexuel ou violence basée sur le genre et abus sexuel sur les enfants enregistrées dans le cadre du projet seront immédiatement transférées et traitées auprès des entités spécialisées travaillant avec PACT en matière de VBG
- Des sanctions peuvent être appliquées pour tout acte de VBG ou de VCE. Elles peuvent aller jusqu'au renvoi, indépendamment de l'engagement des poursuites judiciaires. Dans tous les cas, le manuel de procédures spécifique au cas de VBG
- Les sanctions ou les poursuites judiciaires ne concernent pas seulement les personnes qui commettent des actes VBG ou de VCE mais s'appliquent aussi aux entreprises

Les démarches à suivre en cas de VBG suivra les étapes décrites dans le MGP du projet PDDR :

- Sensibilisation
- Définition du type de VBG, date précise de l'incident et communication sur le fait
- Informations personnelles de la victime
- Identification de l'auteur ou des suspects
- Description détaillée des faits
- Analyse de la situation
- Enquêtes sur les effets de la violence

Si les faits sont prouvés, l'auteur de la violence sera soumis aux procédures de sanction et/ou juridique.

IX- CAHIER DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

IX.1. BESOINS GENERAUX ET OBJECTIFS

Ce document sert à guider les équipes en charge d'identifier et d'évaluer les aspects et les impacts environnementaux des activités de l'entreprise ISO Construction au cours de l'exécution du projet dans le but de déterminer les effets résultants sur l'environnement.

Les objectifs spécifiques le cahier de surveillance environnementale sont les suivants :

- Identifier les activités pertinentes du site et connexes aux travaux
- Déterminer les aspects et les impacts environnementaux et sociaux liés avec chaque activité
- Prévoir les dimensions nuisibles de tout impact environnemental et social
- Apporter des mesures de contrôle requises pour prévenir et/ou réduire la gravité de l'impact environnemental afin de la ramener à un niveau tolérable

IX.2. APPLICATION

Les problèmes internes et externes issus des travaux (entrepris dans le cadre des activités de l'entreprise) qui engendreraient une influence directe et indirecte sur l'efficacité de la gestion de l'impact environnemental lors d'interventions concernant des problèmes environnementaux et de durabilité sur le chantier seront élaborés par le responsable environnemental de l'entreprise ISO Construction. Durant ces activités, nous prendrons en considération les problèmes suivants, sans être exhaustifs, et les enregistrera dans le cahier de surveillance environnementale :

- Suivi des défrichements
- Suivi des prélèvements d'eau
- Suivi des effluents et déchets
- Suivi des déversements accidentels
- Suivi de la remise en état des sites après utilisation/travaux

L'entreprise ISO CONSTRUCTION prendra également en considération les implications et les risques rattachées au projet concernant ce qui suit :

- La responsabilité culturelle et sociale ;
- Les dispositions légales et réglementaires pertinentes et des orientations à chaque activité et les impacts résultant de celle-ci ;
- Les implications financières ;
- Utilisation des meilleures techniques et technologies disponibles lorsque cela est réalisable financièrement et concrètement.

Nous gérerons et mettrons en œuvre des programmes et des procédures visant à minimiser la pollution et les dégâts causés à l'environnement en employant ces critères techniques cités ci-dessus

IX.3. EXECUTION

Notre responsable environnemental remplira pour définir les aspects et les impacts potentiels liés aux activités entreprises par l'entreprise sur le chantier.

Une révision et une mise à jour régulière du cahier de surveillance sera effectuée, surtout lorsque des impacts non déterminés initialement sont susceptibles de se produire en cas de changement dans les zones des travaux, les machines et les méthodes de travaux pour que ce document soit un document actif.

X- GESTION ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

X.1. INTRODUCTION

Dans cette partie, les impacts potentiels liés à chaque activité de l'entreprise ISO Construction avec les mesures d'atténuation adéquates sont pris en compte. Un plan de gestion spécifique favorisant la surveillance et l'atténuation des impacts au cours du projet sert de référence. L'étude des impacts environnementaux potentiels de ce projet se conforme aux valeurs des IOV définies dans le cahier de surveillance environnementale.

Les évaluations environnementales spécifiées dans le cahier de surveillance environnementale et sociale veillent à l'exécution, l'identification et la surveillance des mesures de gestion environnementale et sociales. Dans le cas où les mesures d'atténuation ne surviennent pas à neutraliser ou à diminuer de manière satisfaisante l'impact environnemental, les activités ne seront pas validées.

Les activités ne sont pas acceptées si les mesures d'atténuation environnementales ne sont pas capables d'éradiquer ou de réduire de manière satisfaisante l'impact environnemental de ladite activité ou de le faire parvenir à un taux acceptable.

X.2. PLAN DU CHANTIER

L'infrastructure de la gestion environnementale et sociale sera aménagée conformément aux normes exigées. Les points principaux de l'infrastructure essentielle et de surveillance seront inclus dans le plan de protection environnemental et social du site (PPES) disponible sur le chantier.

- Atelier mécanique pour l'entretien
- Zone de stockage de carburants
- Station d'eau potable et mise en place de lavage de main
- Point de surveillance environnemental ; qui sera également le point de prise de vue durant toute la phase d'exploitation du site donné
- Central enrobé
- Zone de concassage
- Bases vies

Les principaux impacts pouvant être générés par ces infrastructures touchant les composantes sol, eaux, air, sociales sont énumérés dans le chapitre V intitulé Description des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet et des propositions des mesures.

X.3. NETTOYAGE DU CHANTIER ET TRAITEMENT / TERRASSEMENT DU TERRAIN

ISO Construction se charge d'atténuer l'érosion hydrique des surfaces au minimum possible. Le cahier de charge contiendra la quantité de terre à extraire et les zones choisies. La couche arable sera déplacée avec soin dans la fosse et répartie de façon à encourager le révégétalisation dans la mesure où il faudra procéder à un décapage. L'accumulation des eaux de ruissellement et l'enlèvement des végétations favorisent l'érosion du sol. Pour l'éviter, des mesures de précautions seront adoptées telles que la création de fils d'eau ou de fossés en amont du site. Les zones mises en terrassement pour les plateformes des travaux temporaires, les voies d'accès temporaires, les cales de halage pour les forages, les excavations exploratoires et autres travaux identiques seront conservés et stabilisés en rebutant avec la couche arable (des empilages au cours des excavations). Les zones identifiées comme sensible à l'érosion seront immédiatement protéger avec les maximum précautions. Les produits de fouilles ou produits d'excavation ou de quelconque sédiment ne devront pas être déposés sur les drains naturels, les tributaires d'eau et les fossés existants.

X.4. CONTROLE D'ACCES AU SITE

Le contrôle d'accès au site constitue les règlements rattachés à l'accès concernent la base de chantier, les sites connexes (carrières, gites) et les chantiers en cours. Ces restrictions seront transmises à la MDC, la composante CERC et aux Autorités afin que chaque entité puisse communiquer les riverains et la population locale.

Instructions à respecter :

- Seul l'accès / voie de chargement destinées pour les besoins du chantier pourront passer. Les voies existantes seront utilisées dans la mesure du possible pour l'accès / le chargement.
- Les routes d'accès construites seront munies d'un système de drainage adéquat pour permettre aux eaux pluviales de couler hors de la route sans déclencher d'érosion.
- En attendant l'agrément de l'employeur, les voies d'accès suggérées seront balisées avec des pieux ou des pierres. Les voies seront sélectionnées en fonction de la gravité du risque de l'érosion du sol. Sont tenu compte dans les paramètres de choix : l'usage du terrain et le statut de l'occupation de sol (Aire protégée, zones sensibles, ...)
- Une série de variantes de voies d'accès sera présentée à la fin d'une analyse comparative avant approbation de la MDC.
- L'entrepreneur en charge du maintien des routes et des voies sur le chantier suivra les normes de qualité appliquées au début des travaux pour toute la durée du contrat ;
- Une inspection conjointe entre l'employeur et l'administration du chantier de ISO Construction examinera les conditions des routes au début des travaux.

- Clôtures/balises : l'entreprise ISO Construction mettra en place des clôtures ou des balises au niveau des zones de travail et d'hébergement de manière appropriée pour sécuriser le camp, l'équipement et le personnel, en consultation avec la mission de contrôle.

X.5. CONTROLE DE L'EROSION, DE LA SEDIMENTATION ET DU DRAINAGE

Les zones susceptibles de subir une érosion, de la sédimentation et du drainage sont les talus sur le gîte d'emprunt, travaux de fouille de l'ouvrage, terrassement et les bases vies. Les plans de protection sont résumés de façon globale dans les méthodes suivantes :

- les travaux de terrassement seront planifiés de façon à minimiser les surfaces exposées à l'érosion des sols.
- Chaque zone susceptible d'être érodée sera munie d'un système d'assainissement (fossé) qui sera mis en œuvre sur toute la zone et sera entretenu de manière à assurer son rôle tout au long des travaux.
- Le système d'assainissement des eaux de ruissellement sera à son bout équipé de bassin de décantation afin de minimiser les sédiments rejetés dans le milieu récepteur
- Les terrains seront aplanis et un système d'assainissement sera installé de sorte que le drainage des eaux de ruissellement s'effectue sans érosion de sols ni stagnation des eaux
- Aménagement de contre-pente ou redan
- Aménagement de drains en terre pour les eaux de pluie pour les amener vers le fossé d'assainissement en aval

Les dépôts permanents de déblais seront mis en forme et seront assainis régulièrement afin d'assurer leur stabilité à long terme.

X.6. GESTION DES EMISSIONS DANS L'AIR AMBIANT

Plusieurs activités dans le chantier peuvent être à l'origine de la pollution atmosphérique. Elle agit directement sur la santé de la population riveraine et des personnels du chantier ainsi que sur l'environnement (nocivité intrinsèque et propriétés physico-chimiques) ou indirectement par dégradation de l'air.

X.6.1 Pollution de l'air

La circulation des voitures dans le chantier, l'utilisation des engins et des produits/matériaux chimiques dans les constructions rejettent des gaz nocifs dans l'atmosphère. Les émanations de poussière lors du passage des engins et durant l'opération de concassage amplifient la pollution de l'air même si elles semblent être des rejets diffus. La manipulation et pose/utilisation des couches de revêtement et liants peuvent également être sources de pollutions de l'air. Les travailleurs et les personnes visitant utiliseront des EPI spécifique.

L'Entreprise veille à ce que l'utilisation de bois de chauffe serait limitée voire bannie pour ses personnels. Une sollicitation à l'utilisation de gaz butane est prévue. Ceci s'inscrit également dans le programme de la protection de la végétation et des écosystèmes.

X.6.2 Contrôle des poussières

Identifier les principales sources d'envoi de particules fines ($PM_{2.5}$ et PM_{10}) sur l'atmosphère est indispensable afin d'en déduire des solutions. Les étapes de construction qui peuvent être à l'origine de ces émissions sont :

- Les travaux de terrassement durant lesquels il y a fort remaniement de sol (remblai, déblai) et des matériaux meubles
- Les aller-et-retour des engins et camions de transport des matériaux ;
- L'exploitation des sites connexes (emprunt, gite, carrières, central enrobé, centrale béton, ...) ;
- Le concassage des roches et la mise en tas des granulats au niveau de la station de concassage

Pour évaluer les niveaux d'émission des particules sur le chantier, l'entreprise a comme base de référence le seuil d'émission recommandé par l'OMS présenté sur le tableau ci-après

Tableau 12. Seuil maximal des petites particules polluant

Particule	Concentration moyenne annuelle (en m3 d'air)	Concentration sur 24h (en m3 d'air)
<i>PM_{2.5}</i>	5 µg/m ³	15µg/m ³
<i>PM₁₀</i>	45 g/m ³	20g/m ³

Pour gérer le soulèvement des poussières et l'émission des particules générées par les activités du chantier au niveau de l'atmosphère, l'entreprise ISO CONSTRUCTION propose les mesures suivantes :

- Arrosage systématique de la piste

L'aspersion d'eau s'appliquera dans les zones à forte circulation et dans les travaux de terrassement pour éliminer la poussière. Les matériaux en stock exposés à l'air libre seront aussi arrosés. L'opération s'effectuera au moins une fois par jour selon la zone exposée.

- Optimisation des remaniements des stocks : éviter le déplacement régulier et inutile des stocks
- Surveillance régulière

X.7. CONTROLE DE LA CONTAMINATION DU SOL ET DE LA TERRE

Les huiles et les hydrocarbures constituent les principales sources de pollution du sol et de la terre. Ils sont générés par l'imprévoyance, les déversements accidentels et/ou l'inexistence des mesures de prévention.

X.7.1 Contrôles de fuite et de débordement

Pour assurer la sécurité des employés tout en protégeant l'environnement, il est primordial de maîtriser la situation de fuites et déversements.

L'accord de l'OMH est nécessaire pour les différentes installations ou aménagement destiné au stockage, manipulation, récupération ou traitement des déchets, avant l'utilisation. Il y a des normes et des exigences à respecter. Les mesures à prendre doivent donc être conformes à ces dernières. Pour maîtriser les situations d'urgence tout en limitant les risques de fuite, déversement et/ou débordement des produits polluants, l'entreprise va mettre en place des instructions dans les FDS de chaque produit.

Les mesures à adopter sur site sont les suivantes :

- Utiliser des matériels et équipements suivant les normes ;
- Faire en sorte que le stockage et le transport des hydrocarbures respectent les règles ;
- Mettre en place une cuvette de rétention étanche de volume $\geq 150\%$ volume de la cuve de stockage, avec puisard absorbant ;
- Imperméabiliser les zones occupées pour les différentes activités (aire de dépotage et de distribution, zone entretien de véhicules et engins, ...)
- Mettre en place un bac de récupération et des matériaux absorbants et/ou kit de dépollution sur les sites de stockage ;
- Lancer des procédures de nettoyage et/ou décontamination en cas fuite ou de déversement ;
- Installer un dispositif de stockage des déchets souillés sur site ;

X.8. CONTROLE DE LA POLLUTION DES EAUX

L'opération de décharge des polluants représente des risques en cas d'accident. Elle engendre la pollution des eaux souterraines. Alors, l'entreprise ISO construction fournira des pratiques de gestion des travaux pour réduire ces risques les travaux et ou les interventions à proximité des rivières ou des plans d'eau.

Une détermination du statut des cours d'eau dans la zone des travaux ainsi que les interventions temporaires et des sites connexes employés pour l'extraction des matériaux seront effectuées par l'entreprise ISO Construction.

Aussi, dans le cadre du projet,

- L'opération de transvasement d'hydrocarbures devra s'effectuer au-delà de 100m des rivières et des plans d'eau.
- Les lieux de travail seront équipés de kit de déversement
- Des mesures d'isolement et de récupération immédiate seront mises en œuvre afin d'éviter la propagation.

ISO Construction se charge d'établir les précautions nécessaires pour lutter contre toute contamination des corps d'eau ou des aquifères.

X.9. CONTROLE DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

En général, les nuisances sonores au niveau des chantiers résultent des bruits engendrés par les centrales (béton, enrobé, concasseurs, ...) et du bruit des moteurs des engins. Le niveau de bruit peut varier selon les endroits. Durant les pics d'activités, le niveau de bruit peut prendre une grande ampleur. Par contre, au cours des activités réduites, le niveau de bruit n'est pas considérable. Aussi, le personnel qui intervient sur les stations

de concassage, les centrales à béton et d'enrobé va être équipé d'un casque antibruit.

Pour gérer les éventuelles nuisances sonores hors du périmètre du chantier, il y a certaines dispositions à mettre en place :

- Les heures de travail seront limitées à 18h ;
- aucun travail ne peut se dérouler durant la nuit sauf si les autorités compétentes ou la MDC l'autorise ;
- Des enquêtes de voisinage seront réalisées pour connaître la perturbation provoquée par les travaux au sein de la population. Elles seront exécutées par le responsable social.

Il y a également une prise en compte des risques relatifs aux vibrations au niveau des agglomérations. En effet, les opérations de tirs ou les vas et vient des engins des risques sur les bâtis peuvent se produire. Dans ce cadre, des prises de mesures d'intensité de bruits et vibrations se feront à plusieurs intervalles des engins et des tirs durant les travaux. Les rayons seront déterminés en fonctions de l'intensité des vibrations générées par les engins. Pour le cas des carrières, les seules habitations qui existent à proximité des carrières sont des constructions en matières locaux ne présentant aucun risque de fissuration. L'état zéro des bâtis à proximité immédiate des travaux sera effectué afin d'avoir une situation de référence sur les infrastructures pouvant être affectées par les risques liés aux vibrations. L'entreprise peut recourir au constat d'huissier en cas de besoin.



Habitations à proximité de la carrière à Bemololo

X.10. GESTION DE LA BIODIVERSITE ET DE DEFRICHEMENT

Comme la protection de l'environnement et de biodiversité fait partie intégrante des engagements que ISO CONSTRUCTION respecte, l'Entreprise prendra des mesures nécessaires afin de minimiser autant que possible les pertes occasionnées par les travaux, si elles doivent exister.

Par ailleurs, un plan de gestion de défrichement est annexé à ce document (Annexe 17). Ce plan mettra en exergue les différentes mesures préconisées par ISO CONSTRUCTION en respects des normes et législations nationales et ce, tout en considérant les contextes locaux de terrains lors de la mise en œuvre.

Les prospections effectuées durant cette phase de préparation ont montré que les zones susceptibles d'être sujettes aux défrichements sont :

- Les carrières (Ankaramibe et Bemololo)

- Les gisements meubles. Le nombre et la localisation exacts de tous les gisements meubles ne sont pas encore identifiés à ce stade. Des listes de gisements ont été proposées dans le DAO mais le choix des sites à exploiter dépendront de plusieurs paramètres dont les résultats ne sont pas disponibles qu'au fur et à mesure que les travaux avancent. Ainsi, les prospections géotechniques sont en cours. Une fois les résultats géotechniques sont acceptables, et que les détails sur les mouvements de terre soient disponibles, un Plan de Protection de l'Environnement des Sites (PPES) sera établi. Ce plan garantira le respect des mesures visant, entre autres, à minimiser la perte en biodiversité ainsi que le défrichement.
- Les éventuelles déviations : elles seront nécessaires dans la réhabilitation des ouvrages de franchissement tels que les dalots ne pouvant pas être traités en demi-chaussée.
- Les élargissements de la piste

En outre, l'Entreprise propose d'utiliser comme installation de base vie les zones suivantes :

- Installation de la mission de contrôle : elle sera implantée dans l'Enceinte du DRTP Antsohihy. La zone se situe en pleine ville d'Antsohihy et qu'aucun risque de perturbation du milieu faunique et floristique n'est envisagé.
- Base vie principale à Antsohihy au niveau de l'enceinte de la DRTP avec les installations de la Mission de contrôle.
- Le logement des personnels de l'Entreprise se fera par location d'habitation au sein de la ville d'Antsohihy
- Base vie secondaire : celle qui a déjà été construite à Bemololo lors de la mise en œuvre du marché N°011-CC/MATP/PRMP/TP-RPI.20

X.10.1. Gestion de l'habitat et de la vie sauvage

Les études effectuées montrent que le sous-projet projet (incluant l'exploitation des sites connexes) ne piétine avec aucune aire protégée, ni d'habitat abritant des espèces d'intérêt de conservation. Cependant, la seule zone sensible observée est la zone de conservation de Mangrove s'étalant le long de l'axe entre le PK 400+100 et le PK 459. Mais la réhabilitation de ce tronçon n'est pas prévue dans le marché

X.10.2. Défrichements

Compte tenu de la richesse exceptionnelle de la zone du Sambirano en termes de faune et flore, l'Entreprise évitera dans la mesure du possible de procéder aux défrichements. Dans le cas où des défrichements sont inévitables, l'Entreprise respectera les procédures exigées par la législation à cet effet.

ISO Construction achètera des bois pour la planche de coffrage, bois rond, support de panneaux de signalisations temporaires, clôture, auprès des fournisseurs locaux disposant de permis de vente.

Une convention avec le DREDD SOFIA sera préparée durant la phase d'installation de l'Entreprise afin de définir les modalités d'intervention ainsi que les rôles et engagements de chaque partie en cas d'éventuel défrichement

X.10.3. Protection de la faune

D'une manière générale, la route à réhabiliter est exempte de faune protégée sauf passage temporaire et/ou traversée. Les personnels de l'Entreprise seront sensibilisés pour qu'ils ne constituent pas de menace pour la faune. Des instructions fermes seront faites et l'interdiction de prélèvement d'espèce sera intégrée dans le règlement intérieur de l'Entreprise dont la violation fait objet de sanction. En tout cas, le prélèvement de faune sauvage est strictement interdit. En outre, l'achat des produits de chasse est également prohibé.

X.10.4. Mise en défens des zones écologiques sensibles

Dans le souci de conserver des espèces prioritaires et importantes pour la conservation, une identification des zones écologiques sensibles sera faite le long des sites où les travaux auront lieu incluant les besoins d'emprise ainsi que les déviations. D'une manière générale, les étapes suivantes seront adoptées :

- Identification et localisation des Zones écologiques à enjeu
- Estimation des aires couvertes concernées
- Identification des espèces concernées
- Estimation du défrichement
- Analyses de risques
- Proposition de mesures
- Elaboration de plan de suivi et de surveillance

A ce stade, aucune zone sensible n'est identifiée dans l'emprise du projet. Cependant, des études approfondies seront faites au fur et à mesure que les travaux avancent.

X.11. STOCKAGE ET MANUTENTION DES MATERIAUX CHIMIQUES ET DANGEREUX

X.11.1 PROCEDURES OPERATIONNELLES

L'Entreprise s'approvisionnera en SED au niveau de la compagnie MADECASSE disposant d'un agrément de commercialisation valide. La compagnie ne fournira à l'Entreprise les substances en quantité commandées que lorsque les travaux d'extraction ne commencent, dans ce sens les produits seront stockés au niveau de son magasin de stockage à Tana.

X.11.1.1 Mode d'achat des substances

L'Achat des SED est soumis à la disposition d'une autorisation d'achat délivrée par le Ministère des mines et des hydrocarbures, les étapes que l'Entreprise suivra pour l'obtention de l'autorisation sont les suivantes :

- Déposition d'une demande de crédit de stockage au niveau de la compagnie MADECASSE. Cette demande contiendra la quantité de l'explosif à utiliser qui dépendra des caractéristiques des roches à extraire. La fréquence d'approvisionnement dépendra aussi de la quantité de roche à extraire ainsi que la période d'utilisation ;
- Constitution et dépôt de dossier pour la demande d'autorisation d'achat, de transport, de stockage (crédit de stockage, autorisation communale, plan de masse de la carrière, programme prévisionnel d'achat et d'utilisation d'explosifs, demande prévisionnelle d'achat d'explosif, ...)

- Déposition de la demande d'autorisation auprès du Service de l'inspection minière sous couvert du Président de la commission ad-hoc du Bureau de la défense d'Antananarivo ;
- Le Ministère de la mine et des ressources stratégiques délivrera l'autorisation.

X.11.1.2 Transport des SED sur site

Le transport des SED étant une opération délicate, il se fera suivant les instructions et les consignes des fabricants pour éviter tout incident.

a) Caractéristiques des types de transports des SED

Les mesures générales suivantes seront mises en œuvre pour le transport des SED :

- Les détonateurs et les explosifs seront transportés dans deux (02) différents camions (de même type mais bien distingués) ; les camions disposeront d'une carrosserie fermée et robustes et porteront des panneaux pleins ;
- Les camions ne contiendront en aucun cas des métaux producteurs d'étincelles à la surface du compartiment et disposeront des ridelles appropriées sur les côtés et d'un hayon à l'arrière. Deux extincteurs et des cales pour les roues seront également mis en place à des endroits appropriés ;
- Des plaques comportant les « codes danger » seront mises en place de façon hautement visibles (avant, arrière et chacun des côtés) sur les véhicules de transport des SED ;
- Les véhicules de transports disposeront également de petits conteneurs qui serviront de stockage des substances fumigènes, des allumettes, des briquets et des cigarettes ;
- Lors de leurs acheminements sur les lieux d'utilisation, ils seront transportés dans des récipients solides non conducteurs d'électricité.

b) Règlementation durant le transport

Le respect des règles suivantes sont obligatoires lors des transports des SED :

- Les législations en vigueur concernant l'utilisation des SED seront respectées
- L'opération se fera en présence des unités de gendarmerie
- Avant chaque chargement des SED, une inspection minutieuse des véhicules serait faite conjointement avec la gendarmerie ainsi que le responsable HSS, chef carrière, chauffeur. Ladite inspection consiste en la vérification des extincteurs, si le petit conteneur est présent et surtout si le véhicule est en bon état de marche et ne présente aucune défaillance ;
- Les caissons seront engerbés au maximum 1.60m du plancher du camion ;

- L'indication du dépôt mobile comme : « DEPOT MOBILE N°... » sera peint directement sur la carrosserie et muni d'un drapeau jaune à l'aile gauche du véhicule, d'un panneau portant en lettre rouge sur fond jaune l'inscription « DANGER D'EXPLOSION » suivant les règles de l'art ;
- Aucune autre marchandise d'une autre nature n'est autorisée à être transportée avec les SED ;
- Des lampes électriques portatives alimentées sous une tension inférieure à 15 volts seront utilisées pour l'éclairage des dépôts mobiles. Toutefois le service des dépôts mobiles se fera au courant de la journée ;
- L'ouverture des récipients contenant les SED est strictement interdite pendant le transport ;
- Le chargement et déchargement des récipients contenant les SED se feront une à une ;
- Toute ouverture de feu ou de source de feu est interdite lors des transports des SED ;
- Les véhicules respecteront une vitesse maximale de 15km/h lors des traversées des agglomérations ;
- Tout stationnement à moins de 50m d'une ligne de transport d'énergie électrique à haute tension et à d'autre dépôt mobile ou fixe est interdit ;
- Deux véhicules d'un convoi d'explosif respecteront une distance sécuritaire de 50m en marche et de 25m en stationnement ;
- Lors des stationnements des véhicules, les freins seront serrés et le moteur coupé. A aucun moment le convoi ou/et les véhicules de transport ne seront sans surveillance ;
- Chaque approvisionnement de SED sera escorté par les agents des forces de l'ordre.

X.11.1.3 Mode de stockage des SED

L'ordonnance N° 72-048 du 18 décembre 1972 portant réglementation des substances explosives et détonantes (J.O. n° 886 du 13.1.73, p.91) interdit tout stockage ou conservation de SED sans dérogations fixés par décret.

Les textes réglementaires sur les substances explosives et détonantes utilisées dans les carrières définissent les classes des substances explosives et détonantes (SED) et catégories de dépôt. Catégorisation présentée dans le tableau suivant :

Tableau 13 : Classes des substances explosives et détonantes (SED) et catégories de dépôt

SED	CLASSE	COEFFICIENT D'EQUIVALENCE : E	CATEGORIE
Explosif	Classe V	2	Première
Détonateurs	Classe I	½	Troisième

Les dispositifs de stockage sur site des substances explosives et détonantes respecteront les dispositions relatives à la réglementation de la conservation des substances explosives et détonantes. Ils sont définis suivant la classe et les coefficients d'équivalence des SED.

Les dispositifs de l'Entreprise sont les suivants en termes de stockage de SED pour les travaux de la RNP6 :

- Stockage séparés des explosifs et des détonateurs dans des conteneurs métalliques solidement fixé au sol et disposant d'une serrure de sûreté ;
- Respect d'une distanciation d'au moins 80m entre les SED ;
- Mise en place de paratonnerre au-dessus des containers.et des extincteurs à l'intérieur et à l'extérieur de ces derniers ;
- Disposition de merlon de terre autour des containers de stockage avec un accès de service ainsi qu'un pare feu de 5m aux alentours ;
- Respect d'une aération convenable à l'intérieur des containers ;
- Des lampes électriques à incandescences sous doubles enveloppes seront utilisés pour l'éclairage ;
- L'intérieure des containers seront maintenues propres ;
- Utilisation de serrures de sureté avec la procédure Log-out/Tag-out ;
- Installation d'un poste de contrôle des mouvements des explosifs ;
- Disposition des caissiers en bois à l'abri du soleil.

X.12. GESTION DE LA POLLUTION

ISO Construction met en œuvre toutes les mesures adéquates pour éviter la propagation comme l'émanation de la poussière, les fuites des engins/véhicules (En annexe 22 : gestion de la pollution de l'air, en annexe 18 : gestion de la pollution des eaux, les déchets solides : gestion des déchets en annexe 21)

Il examinera et incorporera les mesures de conservation des ressources des opérations et d'efficacité énergétique, de sorte à respecter les principes d'une production propre.

Un programme d'entretien des machines et de l'équipement sera appliqué conformément aux recommandations des fabricants respectifs de sorte à garantir un maximum d'efficacité de fonctionnement.

X.13. GESTION DU TRAFIC

Des mesures temporaires de gestion du trafic seront évaluées, adoptées et surveillées en coordination avec les autorités locales (la municipalité et la police). Un Plan de Circulation des Engins et Véhicules (PCEV) est préparée dans le cadre du projet.

Le PCEV préconise la mise en œuvre des mesures en vue d'éviter les risques liés au transport et aux mouvements des engins et véhicules sur les chantiers. Ces mesures sont caractérisées par la :

- Mise en place de panneau de signalisation adéquat en nombre suffisant à l'entrée du site, village, à

l'intérieur des agglomérations, avant et après des travaux

- Limitation de la vitesse lors du passage dans les agglomérations : présence d'école, marché et de place publique.
- Organisation de l'itinéraire des véhicules et engins
- Formation des conducteurs

Une considération particulière est celle de l'usure des voies publiques menant au chantier. Le document PCEV est un engagement formel de satisfaire toutes les obligations des routes et du transport. Une proposition de contenu de ce PCEV est présentée en Annexe 26.

En plus de ces mesures et pour prévenir les accidents de circulation, les mesures additionnelles suivantes doivent être préconisées :

- Élaborer des séances régulières de sensibilisation à la sécurité routière auxquels doivent assister tous les conducteurs du sous-projet (les séances pourraient porter sur les limitations de vitesse, la conduite sous l'influence de l'alcool ou des drogues, la fatigue, les comportements dangereux, etc.)
- Les conducteurs du sous-projet doivent recevoir (si possible) une formation sur la conduite défensive avant de pouvoir conduire un véhicule du sous-projet.
- Des briefings journaliers sur tous les aspects HSE (y compris les questions de sécurité routière) devraient être menées sur le site (avant de commencer toute activité) afin de garder les employés vigilants et conscients des risques pour la santé et l'environnement associés à leurs activités (y compris les risques liés à la sécurité routière).
- Effectuer une inspection quotidienne des véhicules (avant de commencer les activités) et tenir des dossiers d'inspection et de maintenance à jour.
- S'assurer que seul le personnel titulaire d'un permis, autorisé et compétent peut conduire des véhicules du sous-projet.
- Les charges sur le véhicule ne doivent pas dépasser la limite du poids sécuritaire du véhicule et ne doivent pas être projetées au-delà de la carrosserie du véhicule de manière à présenter un danger pour les autres véhicules, les piétons ou les structures adjacentes.
- Toutes les charges transportées par véhicule doivent être correctement et adéquatement fixées.
- Le signalement des incidents et la détermination de leurs causes ne doivent pas se limiter aux accidents, mais aussi inclure les presque-accidents. Les leçons tirées de ces événements doivent être mises en œuvre sur le terrain et reflétées dans les sessions de sensibilisation/briefings journaliers de manière systématique et en temps opportun.

X.14. GESTION ET CONTROLE DES DECHETS

L'entreprise ISO Construction établit et tient un Plan de gestion des déchets sur le chantier pour toutes les composantes du projet, afin de préciser les points suivants, sans que la liste n'en soit exhaustive :

- Rôles spécifiques et responsabilités

- Possibilités / plans de recyclage / réutilisation
- Plan et procédures de collecte et de stockage
- Options de décharge et solutions préférées
- Besoins de formation
- Carte indiquant les zones de stockage des déchets
- Documentation

Un plan de gestion de déchets sera affiché en annexe du présent PGES (Annexe 21).

X.14.1 Dispositions générales

Le plan comprend les déchets solides, liquides et dangereux (y compris les déchets médicaux). L'objectif est de garantir une bonne gestion des déchets pour en maximiser la réutilisation, le recyclage et la réduction des déchets.

Les plans de gestion des déchets consistent à gérer les résidus et les déchets hors du site et à l'intérieur du site dans des fosses à ordures.

Parmi les déchets dangereux du projet, il y a les huiles usées, les liquides hydrauliques, les résidus de peinture, les solvants et les résines, les liquides de transformateurs, les déchets des hôpitaux, les cambouis des fosses septiques, les additifs du béton et les explosifs pour les excavations.

Pour diminuer les risques de débordement dans l'environnement, les déchets doivent être débarrassés avec précaution.

Les déchets métalliques (dont les canettes et les boîtes en fer blanc), les déchets en plastique (bouteilles, emballages, etc.), les bouteilles en verre, le papier et le carton sont recyclable alors que d'autres matériaux pourraient être renvoyés aux fournisseurs respectifs.

Des lois locales sont à suivre pour le transport et la neutralisation des déchets dangereux.

Ainsi, un registre de collecte des déchets s'effectuera à la sortie de la base et sera mis à jour de façon continue et les reçus de collecte et d'élimination seront gardés dans le site comme évidence.

Les sous-traitants s'assureront que les déchets issus de leurs activités soient réduits au minimum possible.

Dès fois, il y a des déchets résiduels qui sont inévitables. Dans ce cas, d'autres options se présentent :

- Réutilisation
- Recyclage
- Recouvrement
- Fosse de décharge

X.14.2 IDENTIFICATION DES DECHETS ET MODE DE TRAITEMENT

Les déchets seront traités et identifiés par types et détaillés par zone d'activité. Ceux-ci sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 14: Type de déchets et mode de traitement

- Base vie

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	-Définition d'une zone de stockage approuvé par la MDC -Réutilisation	-Triage en amont -Stockage temporaire ou définitive sur une zone approuvée par la MDC -Enfouissement des terres végétales	-Réutilisation comme matériaux de remblais
Produit de défrichement	-Définition d'une zone de stockage approuvée par la MDC -Stockage temporaire ou définitive sur site	-Stockage temporaire ou définitive sur une zone approuvée par la MDC	-Mise à la disposition des riverains/employés
Déchets industriels banals			
Déchets organiques	-Mise en place d'un bac dédié pour le stockage	-Stockage temporaire sur site -Enfouissement dans une fosse aménagée par l'entreprise	
Bouteilles plastiques ou en verre	-Stockage sur une zone dédiée	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés
Déchets du bureau de chantier (papiers, cartons...)	-Mise en place d'un bac dédié pour le stockage	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets industriels spécialisés			
Filtres usés/ Batteries/ Pneus usés/ Pièces détachées	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Mise en dépôt dans un site en attendant les preneurs	- Revente -Mise à la disposition des riverains/employés
Chiffons souillés	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	-Stockage temporaire -Incinération -Enfouissement des cendres	
Résidus de peinture, emballage vide	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	-Evacuation vers le site de dépôt préalablement approuvé par la MDC	
Sols souillés par des déversements accidentels	-Mise en place de bac de stockage spécialisé	-Evacuation vers le site de dépôt préalablement approuvé par la MDC	
Déchets médicaux			
Seringue/ Reste de médicaments	-Mise en place d'un bac spécial pour le stockage	-Stockage dans un bac spécialisé -Evacuation et traitement hôpitaux disposant de dispositif de traitement de ces types de déchets	

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Effluents			
Effluents issus des surfaces de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place d'un décanteur -Mise en place d'un système de drainage vers le décanteur -Vérification périodique du système 	<ul style="list-style-type: none"> -Drainage des effluents vers le décanteur suivant le système mise en place -Utilisation de décanteur d'hydrocarbures ou de déshuileur pour séparer les effluents -Transport dans des fûts vers Antananarivo 	
Huile de vidange	<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place de fût pour le stockage 	<ul style="list-style-type: none"> -Stockage temporaires dans des fûts 	<ul style="list-style-type: none"> -Réutilisation pour l'huile de coffrage
Eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place d'un système de drainage vers un bassin d'infiltration (Drainage gravitaire) 	<ul style="list-style-type: none"> -Drainage et collecte des eaux de pluie dans un bassin d'infiltration -Infiltration de l'eau de pluie dans le sol 	
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	<ul style="list-style-type: none"> -Définition d'une zone de stockage agréée -Réutilisation 	<ul style="list-style-type: none"> -Triage en amont -Stockage temporaire sur une zone agréée -Enfouissement des terres végétales 	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la remise en état des gîtes et emprunt, les produits de déblai et les terres végétales seront réutilisés comme matériaux de remblais
Produit de défrichage	<ul style="list-style-type: none"> -Définition d'une zone de stockage agréée -Stockage temporaire sur site 	<ul style="list-style-type: none"> -Stockage temporaire sur une zone agréée 	<ul style="list-style-type: none"> -Mise à la disposition des riverains/employés

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets industriels banals			
Déchets organiques	-Mise en place d'un bac dédié pour le stockage	-Stockage temporaire sur site -Enfouissement	
Bouteilles plastiques ou en verre	-Stockage sur une zone dédiée	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés
Déchets du bureau de chantier (papiers, cartons...)	-Mise en place d'un bac dédié pour le stockage	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés
Déchets industriels spécialisés			
Filtres usés/ Batteries/ Pneus usés	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Mise en dépôt dans un site en attendant les preneurs	-Revente -Mise à la disposition des riverains/employés
Chiffons souillés	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	-Stockage temporaire -Incinération -Enfouissement des cendres	
Résidus de peinture	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	-Evacuation vers le site de dépôt	
Sols souillés par des déversements accidentels	-Mise en place de bac de stockage spécialisé	-Evacuation vers le site de dépôt	

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets médicaux			
Seringue/ Reste de médicaments	-Mise en place d'un bac spécial pour le stockage	-Stockage dans un bac spécialisé -Évacuation et traitement de ces dispositifs vers des hôpitaux disposant de dispositif de traitement de ces types de déchet	
Effluents			
Effluents issus des surfaces de maintenance	-Mise en place d'un décanteur -Mise en place d'un système de drainage vers le décanteur -Vérification périodique du système	-Drainage des effluents vers le décanteur suivant le système mise en place -Utilisation de décanteur d'hydrocarbures ou de déshuileur pour séparer les effluents -Transport dans des fûts vers Antananarivo	
Huile de vidange	-Mise en place de fût pour le stockage	-Stockage temporaires dans des fûts	-Réutilisation pour l'huile de coffrage
Eaux pluviales	-Mise en place d'un système de drainage vers un bassin d'infiltration (Drainage gravitaire)	-Drainage et collecte des eaux vers un bassin d'infiltration -Infiltration de l'eau de pluie dans le sol	

- Carrières / gîte d'emprunt

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	-Définition d'une zone de stockage approuvée par la MDC -Réutilisation	-Triage en amont -Stockage temporaire sur une zone approuvée par la MDC	-Réutilisation comme matériaux de remblais
Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation

Roches de mauvaise qualité	-Définition d'une zone de stockage à l'intérieur du site	-Stockage temporaire	-Mise à la disposition des riverains
Agrégats non utilisés	-Définition d'une zone de stockage à l'intérieur du site	-Stockage temporaire sur une zone approuvée par la MDC	-Mise à la disposition des riverains
Produits de défrichement	-Stockage temporaire sur une zone approuvée par la MDC	-Stockage temporaire sur une zone approuvée par la MDC	-Mise à la disposition des riverains/employés
Déchets industriels spécialisés			
Emballage d'explosifs	-Mise en place de bac de stockage	-Stockage temporaire sur site -Enfouissement	
Fût contenant les bitumes	-Stockage sur site	-Stockage sur site -Réutilisation	-Réutilisation sur site par l'entreprise pour le stockage des huiles
Effluents			
Eaux pluviales	-Mise en place d'un système de drainage vers un bassin d'infiltration (Drainage gravitaire)	-Drainage et collecte des eaux de pluie vers un puisard -Infiltration de l'eau de pluie dans le sol	
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	-Définition d'une zone de stockage agréée -Réutilisation	-Triage en amont -Stockage temporaire sur une zone agréée	-Réutilisation comme matériaux de remblais
Roches de mauvaise qualité	-Définition d'une zone de stockage à l'intérieur du site	-Stockage temporaire	-Mise à la disposition des riverains
Agrégats non utilisés	-Définition d'une zone de stockage à l'intérieur du site	-Stockage temporaire sur une zone agréée	-Mise à la disposition des riverains
Produits de défrichement	-Stockage temporaire sur une zone agréée	-Stockage temporaire sur une zone agréée	-Mise à la disposition des riverains/employés

- Sur sites et Chantiers

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			

Déblais et Terres végétales	-Définition d'une zone de stockage agréée -Réutilisation	-Triage en amont -Stockage temporaire sur une zone agréée -Enfouissement des terres végétales	-Réutilisation comme matériaux de remblais
Déchets solidifiés après de décantation des effluents des bétons	-Mise en place de bacs de stockage	-Récupération des déchets consolidés	-Mise à la disposition des riverains
Produits de démolition sur l'ouvrage existant (gravats, ...)	-Stockage temporaire sur site	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des riverains/employés
Produit de défrichement	-Stockage temporaire sur site	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des riverains/employés
Déchets industriels banals			
Déchets de fer	-Mise en place d'un bac de stockage	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Reste de bois	-Définition d'une zone de stockage temporaire sur site -Evacuation journalière	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Reste de fil recuit	-Mise en place d'un bac de stockage	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Sac de ciment	-Stockage sur site -Evacuation journalière	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets industriels spécialisés			
Chiffons souillés	-Mise en place d'un bac de stockage spécial	-Stockage temporaire -Evacuation vers la base centrale de l'Entreprise à Tana	

Filtres usés/ Batteries / Pneus usés	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Mise en dépôt dans un site en attendant les preneurs	-Revente -Mise à la disposition des riverains/employés
Sol souillé par un déversement accidentel	-Mise en place de bac de stockage spécialisé	-Evacuation vers le site de dépôt	
Déchets de balayage des chaussées	-Mise en place d'un bac de stockage	-Evacuation vers le site de dépôt	
Fraisât et agrégats d'enrobés	-Mise en place d'un bac de stockage	-Ramassage et stockage jusqu'à la réutilisation	-Réutilisation pour la couche de base ou de fondation -Réutilisation pour l'aménagement des équipements annexe
Effluents			
Effluents sanitaires (produits des toilettes sèches)	-Utilisation de toilette sèche	-Récupération par le fournisseur	-Compost
Effluents issus des travaux de préparation de béton	-Mise en place d'un système de décantation	-Stockage temporaire dans des fûts ou des bidons étanches -Traitement du reste solide comme des déchets solides -Drainage des eaux vers les points de rejets après analyse ex-situ	-Réutilisation pour l'eau de gâchage
Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	-Définition d'une zone de stockage agréé -Réutilisation	-Triage en amont -Stockage temporaire sur une zone agréé -Enfouissement des terres végétales	-Réutilisation comme matériaux de remblais

Déchets solidifiés après de décantation des effluents des bétons	-Mise en place de bacs de stockage	-Récupération des déchets consolidés	-Mise à la disposition des riverains
Produits de démolition sur l'ouvrage existant (gravats, ...)	-Stockage temporaire sur site	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des riverains/employés
Produit de défrichage	-Stockage temporaire sur site	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des riverains/employés
Déchets industriels banals			
Déchets de fer	-Mise en place d'un bac de stockage	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Reste de bois	-Définition d'une zone de stockage temporaire sur site -Evacuation journalière	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Reste de fil recuit	-Mise en place d'un bac de stockage	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Sac de ciment	-Stockage sur site -Evacuation journalière	-Stockage temporaire sur site	-Mise à la disposition des employés/ des riverains
Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets industriels spécialisés			
Chiffons souillés	-Mise en place d'un bac de stockage spécial	-Stockage temporaire	
Filtres usés/ Batteries / Pneus usés	-Mise en place d'un bac de stockage spécifique	-Mise en dépôt dans un site en attendant les preneurs	-Revente -Mise à la disposition des riverains/employés
Sol souillé par un déversement accidentel	-Mise en place de bac de stockage spécialisé	-Evacuation vers le site de dépôt	

Déchets de balayage des chaussées	-Mise en place d'un bac de stockage	-Evacuation vers le site de dépôt	
Fraisât et agrégats d'enrobés	-Mise en place d'un bac de stockage	-Ramassage et stockage jusqu'à la réutilisation	-Réutilisation pour la couche de base ou de fondation -Réutilisation pour l'aménagement des équipements annexe
Effluents			
Effluents sanitaires (produits des toilettes sèches)	-Utilisation de toilette sèche	-Récupération par le fournisseur	-Compost
Effluents issus des travaux de préparation de béton	-Mise en place d'un système de décantation	-Stockage temporaire dans des fûts ou des bidons étanches -Traitement du reste solide comme des déchets solides	-Réutilisation pour l'eau de gâchage

X.15. STOCKAGE ET MANUTENTION DES CARBURANTS ET DES HUILES

X.15.1. Mise en place de dispositifs de stockage d'hydrocarbure sur site

Le choix d'un dispositif de stockage d'hydrocarbure au sein de la base chantier est important afin d'éviter la pollution du sol et facilite l'approvisionnement sur les chantiers. L'approvisionnement des engins en carburant se déroulera d'une part à la base de chantier. L'aire d'installation des citernes contenant les hydrocarbures devra répondre aux conditions minimales de sécurité admises dans une station-service et devra répondre aux normes décrites par l'OMH à savoir :

- L'aménagement obligatoire d'une aire bétonnée recouverte d'une couche de sable pour le stationnement de la citerne ;
- L'affichage de consignes de sécurité comme l'interdiction d'usage de feu (allumettes, cigarettes, téléphones portables) qui seront données aux personnes y ayant accès ;
- L'équipement de la citerne en pompe à arrêt automatique pour diminuer les risques de pollution accidentelle ;
- L'installation d'au moins deux (2) extincteurs de grande capacité aux alentours de la citerne à carburant pour parer à tout éventuel incendie.
- L'installation d'un bac à sable au niveau de la citerne pour renforcer les mesures de sécurité en cas d'incendie ;
- L'affichage des numéros de téléphone d'urgence des sapeurs-pompiers

Concernant l'aspect de stockage, les mesures à prendre de façon générale sont les suivantes :

- Le stockage sera placé dans un lieu qui ne présente pas de risque
- Les réservoirs fixes ou cuves de stockage du carburant utilisé seront conçus et fabriqués pour le stockage de produits pétroliers et muni d'un dispositif de jaugeage visant à connaître la quantité de liquide restant.
- La capacité de rétention doit être supérieure aux produits à conserver.
- La cuve sera placée à l'abri de la lumière, de l'humidité et d'une zone à écart de température trop important pour optimiser les conditions de stockage du carburant.
- Les réservoirs porteront en caractères très lisibles, le nom des produits et les symboles de danger conformément.
- Respect de distance de sécurité entre la paroi de la cuve et la construction la plus proche ;
- Mise en place des dispositifs de sécurité adapté (panneaux, alarme, extincteur, clôture, ...) ;
- Mise à disposition des équipements d'urgence et mise en place des instructions d'urgence ;

- Mise à disposition des bacs de récupération des déchets ;

X.15.2. Stockage et manutention des huiles

Deux types de stockage doivent être présents sur le chantier :

- Les huiles neuves seront conservées dans un entrepôt bien adaptées
- Les huiles usées seront accumulées dans les zones de stockage de déchets dangereux selon les normes de l'OMH.

Le déchargement et les manutentions (zone de déchargement vers entrepôts) se font par des charriots élévateurs. Les ouvriers de chantier feront à leur main les classements dans l'entrepôt en étant équipés de protection adaptée.

Un plan de gestion des hydrocarbures est présenté dans l'annexe 20.

X.16. PROTECTION DU PATRIMOINE ET DU MATERIEL ARCHEOLOGIQUE

ISO CONSTRUCTION mettra en œuvre un plan de gestion des ressources culturelles. Il fait partie intégrante de l'engagement de l'Entreprise à respecter les Us et coutumes.

L'objectif principal du plan est de s'assurer que les ressources culturelles localisées dans l'emprise du projet soient respectées. Un alignement avec les procédures exigées pour l'étude et la découverte fortuite serait prévu.

En tout cas, un périmètre de sécurité sera mis en place en cas de découverte en attendant les expertises.

Ainsi, dès son arrivée sur site, tout le personnel sans exception fera une induction pendant laquelle il sera informé et sensibilisé sur les tabous et les interdits afin de préserver ces valeurs culturelles locales. La localisation exacte des sites sera communiquée au personnel dans le but d'éviter toute forme de dommages que ce soit intentionnellement ou pas. Le Responsable Environnemental du projet veille à s'assurer que ces informations soient bien transmises et reçu par tout le personnel.

Aucun site ayant d'importance socio-culturelle n'est recensé dans l'emprise du projet. Mais, si durant l'exécution des travaux (principalement de forage, ou de mise en place de déviation) qui peuvent conduire à des découvertes fortuites de patrimoine enfouis, les dispositions suivantes seront à appliquer :

- Arrêt des travaux dans la zone concernée,
- Délimitation physiquement du site ;
- Information de l'entité en charge du Contrôle et le maître d'œuvre qui vont prendre les dispositions pour prévenir les autorités compétentes et protéger le site pour éviter toute destruction ;
- Interdiction d'enlèvement et ou déplacement des objets et des vestiges.

Le cas sera remis entre les mains des experts du Ministère en charge du patrimoine par rapport au diagnostic archéologique approfondi, la cartographie en amont des travaux, la typologie et l'implantation. Par la suite, toutes les dispositions édictées par l'expert seront appliquées. Les travaux reprendront dès qu'une autorisation par écrites t émise par le représentant local de la préservation du patrimoine national.

Les autorisations sont requises dans tous les cas de désordre, de retrait ou de destruction présumés des sites de patrimoine national, des sites archéologiques et paléontologiques, les cimetières, les tombeaux, les monuments

publics et les monuments commémoratifs.

La démolition ou le démantèlement de structures construites par main d'homme et les bâtiments sont sujets à une autorisation spéciale des autorités en charge du patrimoine.

X.17. RECRUTEMENT ET GESTION DU PERSONNEL

X.17.1. Autour des personnels cadre

L'Entreprise dispose déjà son système de gestion propre de ses personnels cadre en termes de recrutement. Le respect des termes de contrat décrit dans le contrat de chacun est assuré par la direction.

X.17.2. Autour de la main d'œuvre locale :

- Politique de recrutement

Le processus de recrutement au niveau d'ISO Construction respectera les politiques suivantes :

- Les décisions d'emploi ne seront pas faites sur la base des caractéristiques qui n'ont aucun lien avec les besoins inhérents de la position requise ;
- ISO Construction base les relations d'emploi sur le principe de l'opportunité égale et le traitement équitable, et ne fait aucune discrimination concernant les aspects des relations d'emploi, tels que le recrutement et l'embauche, la compensation (les salaires et les avantages), les conditions de travail, les conditions de l'emploi, l'accès à la formation, l'assignement des fonctions, la promotion, la fin de l'emploi ou la retraite et les pratiques disciplinaires ;
- Des mesures seront prises pour prévenir et adresser le harcèlement, l'intimidation et/ou l'exploitation, particulièrement ceux visant les femmes ;
- Les principes de non-discrimination s'appliquent aux travailleurs migrants.

- Procédures de recrutement local

Dans la mesure du possible et de la disponibilité des ressources adéquatement compétentes, ISO Construction maximisera le recrutement de mains d'œuvres locales. Par ailleurs une sollicitation et favorisation de collaboration avec les PME locales seraient priorisées.

Le processus de recrutement se fera chronologiquement dans l'ordre suivant :

- Mise en connaissance du public du projet et des procédures de recrutement à travers des séances de sensibilisation effectué par le département ESHS de l'Entreprise ;
- Affichage des offres d'emplois au niveau des bureaux des autorités locales ;
- Mise en place d'un registre de recrutement au niveau des Fokontany dans lequel les désirants pourront inscrire leurs noms et le poste auquel il aimerait être assigné. L'équipe gérant les ressources humaines premiers responsable du recrutement assisté par le département ESHS vérifiera périodiquement le cahier pour relever les personnes inscrites ;

- Rencontre et entretien avec les personnes inscrites dans le cahier ;
- Embauche.

Il est à noter que l'Entreprise n'embauchera que les personnes compétentes et qui sont capables de prouver sa compétence et sa maîtrise du poste convié.

X.17.3. Autour du règlement intérieur et du code de conduite

Un règlement intérieur définis les règles auxquelles la totalité du personnel d'ISO Construction est soumise.

Il est signé par la totalité des travailleurs sur le site concerné.

X.18. SANTE ET SECURITE DU LIEU DE TRAVAIL

Le contenu du PHS du projet est sommairement résumé ci-après. Il constituera ensuite un document à part annexé au présent PGES-E (Cf. Annexe 23).

X.18.1. But du PHS

Le PHS a pour but l'identification et la caractérisation des dangers liés à la sécurité, l'hygiène et la santé du personnel par rapport aux activités prévues dans le cadre du projet afin de minimiser les dangers et contrôler les risques.

X.18.2. Contenu du PHS

Le PHS soulignera en détail les mesures de préventions pour chaque danger et risque identifiés selon les postes de travail, les types de travaux nécessitant un permis, le type et le mode d'attribution d'EPC et d'EPI et finalement le dispositif médical pris par l'Entreprise pour chaque cas de soins, d'évacuation médicale ou la gestion des situations d'urgence.

De plus, le PHS communiquera l'organisation interne de l'Entreprise sur les dispositions à prendre en cas d'accident ou incident

X.19. GESTION DU BIEN ETRE DES TRAVAILLEURS

X.19.1 Hébergement

Une partie des employés seront logés dans les bases vies tandis qu'une grande partie de la main d'œuvre qui seront principalement issus des régions rentrera chez eux après chaque journée de travail.

Les zones dédiées pour l'hébergement dans les bases vies respecteront les conditions d'hygiènes requises. Les locaux disposeront des équipements nécessaires tels que les lits d'équipement de rangement individuel, de salles communes, de bloc sanitaire (douche et WC).

X.19.2 Zone de restauration

Cette zone serait constituée de cantine qui disposer également des équipements adéquats et nécessaires notamment les tables et les chaises, des dispositifs de lavage des mains seront également mise en place. Quant au personnel qui sera chargée de travailler dans la cantine seront dotés des équipements nécessaires. Le nettoyage et la désinfection des lieux seraient faites périodiquement.

Les mesures spécifiques suivantes seront également respectées :

- Éloignement de la cantine des toilettes ;
- Disposition d'eau potable en quantité suffisante à raison de 2L/jour/personne ;
- Présence de poubelles pour les déchets alimentaires.

X.19.3. Eclairage

La totalité des zones dédiées pour l'hébergement et la cantine, les toilettes, les rampes pour les piétons, les zones de dépôts ainsi que les bureaux seront éclairées adéquatement. L'Entreprise s'assurera de la disposition de ressources énergétiques suffisantes pour assurer aucune coupure.

Les zones de travaux, les rampes, les passages, les corridors, les bureaux, les magasins, les zones de stockage seront éclairées au minimum avec un niveau d'illumination adéquat.

X.19.4. Toilettes

Des toilettes en nombre suffisantes en rapport avec le nombre des travailleurs seront installées dans les bases vies :

- Éclairés adéquatement ;
- Toilettes des hommes bien différenciés de ceux des femmes ;
- Nettoyées et désinfectés chaque jour ;
- Dispose des ressources en eau nécessaires.

Les carrières, les stations de concassage et les parties travaillées avec un nombre élevé d'employés affectés sur l'ouvrage disposeront également de toilettes respectant les conditions précédemment citées.

X.20. GESTION DES PLAINTES

X.20.1. Griefs de travailleurs

Un MGP à l'endroit des travailleurs sera mis en place au niveau de l'Entreprise. Il traite :

- Les problèmes d'ordre technique causés par les travaux dont la résolution et le traitement relève de sa compétence
- Les problèmes administratifs liés à son règlement intérieur propre, au code de conduite, au contrat de travail, à la santé et sécurité au travail

Le schéma du MGP est présenté par la figure ci-après :

Des boîtes de collecte des Griefs seront placées dans différents endroits du chantier, telle que la cantine, la zone de pause, la zone réservée aux bureaux principaux et la zone d'hébergement. Les boîtes seront conçues de sorte à accommoder des formulaires de Griefs, un crayon ou un stylo bille permettant aux travailleurs de rédiger leurs Griefs sans difficulté et de les déposer simplement dans les boîtes.

Les boîtes de Griefs seront régulièrement vidées et les Griefs enregistrées dans le Registre des plaintes des

travailleurs du projet, y compris les plaintes verbales.

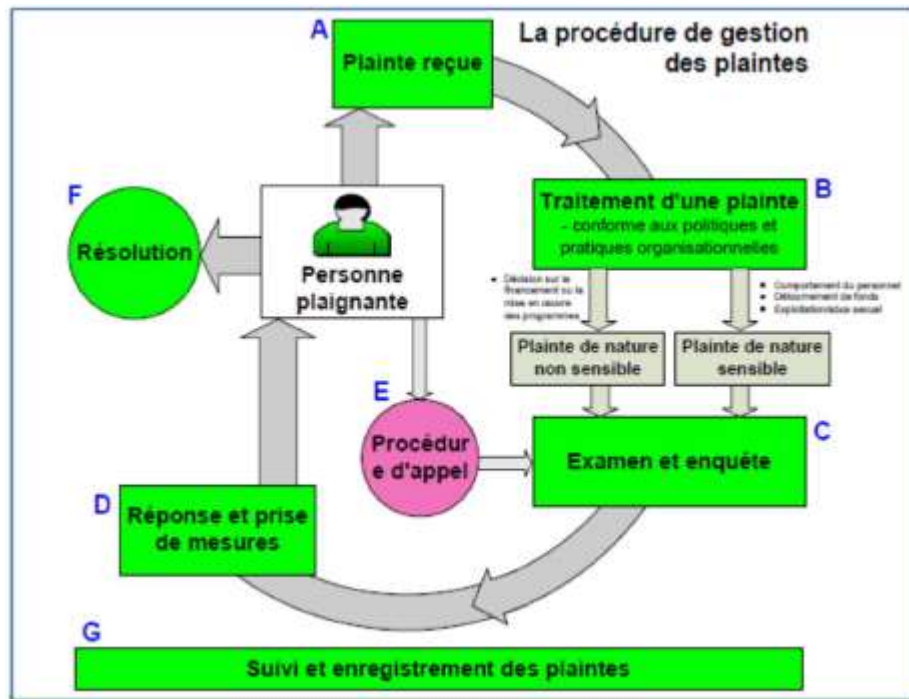


Figure 5 : Mécanisme de gestion de plaintes pour les travailleurs

X.20.2. Griefs de sources externes

Les Griefs recueillies par le personnel de l'entreprise, des propriétaires des terres et des membres de la communauté seront soumis au Directeur de Chantier. La gestion des plaintes est une pratique importante pour établir une bonne relation entre l'Entreprise et son personnel ainsi que la population riveraine. Les interactions communautaires et la liaison seront gérées par le responsable Liaison avec les Communautés de l'entreprise.

L'entreprise maintiendra de bonnes relations avec les propriétaires des terres lésées par les travaux. Les travaux seront exécutés avec un minimum de perturbation des récoltes, du bétail et d'autres activités agricoles.

Compte tenu de l'enjeu social souvent rattaché au projet routier, d'éventuelles plaintes émanant des parties concernées par le projet peuvent à tout moment exister. Les objectifs de la mise en place d'un système de gestion de plainte sont de :

- Connaitre toutes les plaintes émises à l'endroit du sous-projet ou de ses activités et surtout concernant les biens touchés,
- Disposer au moment opportun des éléments de réponse et des résolutions aux plaintes déposées,
- Gérer de façon concertée les problèmes évoqués dans les plaintes

Les plaintes et litiges classiques sont caractérisés par :

- Des réclamations émises à l'issue de mécontentement ou de perturbation ou de dérangement causé par les activités du sous-projet (accident, abus des travailleurs, violence, etc.).

Pour les autres types de plaintes, des cahiers de registre seront placés en permanence au niveau des Fokontany et Communes et au niveau de responsable interne de l'entreprise des travaux. Le responsable social de l'entreprise aura la charge de les collecter périodiquement.

Le MGP se conforme à celui du PDDR présenté par le schéma ci-après :

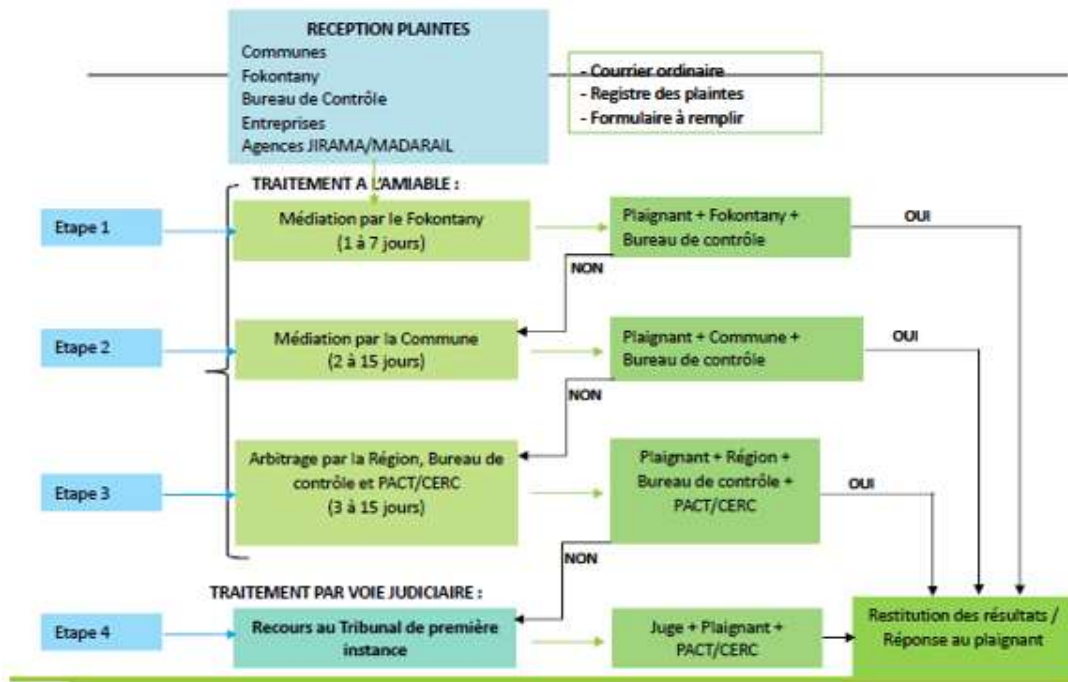


Figure 6 : MGP pour les communautés

X.21. ENREGISTREMENT ET GESTION DES CAS DE NON-CONFORMITE

Les non-conformités détectées seront traitées en fonction de la gravité de la situation.

Les non-conformités seront divisées en 4 catégories :

1. Notification d'observation, pour les non-conformités mineures. Ce niveau implique uniquement une notification verbale, la multiplication des notifications d'observation sur un site ou la non-prise en compte de la notification d'observation peut élever la notification d'observation à un niveau 1 de non-conformité.
2. Niveau 1 de Non-conformité : pour les non-conformités ne posant pas de risque grave et immédiat pour l'environnement et la santé ; la non-conformité fait l'objet d'un rapport envoyé à l'entrepreneur ou enregistré dans le suivi des actions du sous-projet et doit être résolue dans un délai de cinq (5) jours. Dans le cas d'un sous-traitant, le sous-traitant doit envoyer au chef de sous-projet un rapport de résolution NC. Après une visite et un examen favorable, le superviseur signe la clôture du non-respect. Toute non-conformité de niveau1non corrigé dans un délai d'un mois sera élevée au niveau2
3. Niveau 2 de Non-conformité : s'applique à toute non-conformité ayant entraîné des dommages pour l'environnement ou la santé ou un risque élevé pour l'environnement ou la santé. La résolution devra être faite dans les trois jours. Toute non-conformité de niveau 2 non corrigée dans un délai d'un mois sera élevée auniveau3.
4. Niveau3 de Non-conformité : applicable à toute non-conformité qui présente un risque de gravité majeure ou qui a causé des dommages à l'environnement ou à l'homme. Le plus haut niveau hiérarchique, le chef de sous-projet est immédiatement informé, et la partie responsable dispose de vingt-quatre heures pour sécuriser la situation et fournir la preuve que le N.C. a été rectifiée et que des

mesures appropriées sont été prises pour éviter toute répétition.

Toutes les non-conformités seront enregistrées et traitées avec des plans d'actions correspondants.

Les non-conformités des travaux de ISO Construction identifiées sur le chantier soient par inspection formelle ou par audit interne ou externe seront enregistrées dans le rapport d'inspection hebdomadaire.

De même, les non-conformités en relation avec les sous-traitants seront enregistrées. Les traceurs d'action doivent être régulièrement mis à jour et surveillés pour garantir la fermeture de chaque cas. Les récidives doivent être enquêtées en détail et, le cas échéant, d'autres actions exécutées.

X.22. GESTION DES SOUS-TRAITANTS

Le plan ESHS de ISO Construction prévoit des visites d'inspection hebdomadaires auprès des sous-traitants pour surveiller leur conformité aux besoins définis dans le document ESHS.

Points à surveiller :

- Supervision environnementale et sociale
- Surveillance des processus de gestion environnementale exécutés par les sous- traitants
- Surveillance de la conformité à ce plan ESHS
- Surveillance du respect du Code de conduite individuel
- Surveillance des incidents de VBG,
- Surveillance des situations de travail des enfants et de travail forcé

X.23. REHABILITATION DU CHANTIER

A la fin du chantier ou à la fin des travaux sur un site, une remise en état dudit site est prévue. En respect des normes et exigences du marché, ainsi que des contrats établis avec les propriétaires et les autorités, il sera fait conformément aux descriptions proposées dans les Plans de Protection de l'Environnement du Site (PPES) concerné. Ces plans seront édités bien avant le commencement des travaux sur lesdits sites pour approbation par l'organe en charge du contrôle.

Un plan de Gestion et de réhabilitation des sites est annexé au présent PGES -E (Annexe 28). Ce plan met en exergue les différentes possibilités de mesures à adopter lors de la fermeture d'un site. Les spécificités d'un site seront présentées dans son PPES.

Les sites à réhabiliter sont :

- Les bases -vies
- Les carrières et aires de concassage
- Les aires de préfabrication
- Les gisements meubles pour remblais et matériaux rocheux
- Les déviations

Ci-joint une liste non exhaustive d'activités pouvant être entreprises pour la remise en état :

- Replier les matériels

- Les installations sur place seront démobolisées sauf stipuler dans le contrat
- Démolir les ouvrages
- Faire le régalage du terrain
- Comblir les fosses afin d'éviter les stagnations d'eau
- Reprofiler le front de taille pour assurer sa stabilité
- Nivelir du terrain pour assurer l'écoulement normal de l'eau, et surtout créer des réseaux de drainage en amont (fossé de crête, etc...) et à l'intérieur des terrains
- Créer des réseaux de drainage en amont (fossé de crête, etc) et à l'intérieur des terrains
- Epandre de terre végétale
- Planter des arbres et procéder aux revégétalisations

X.24. DISPOSITIONS PREVUES POUR LA GESTION DES VBG ET DES VCE

Compte tenu de l'envergure du sous-projet, les risques d'apparition de VBG ou VCE ne sont pas minimis, ainsi l'Entreprise dans son engagement de respect de ses engagements tient à faire en sorte qu'aucun cas n'apparaisse pendant la durée d'exécution du projet.

Les violences basées sur le genre et les violences contre les enfants se présentent sous diverses formes au sein de la communauté riveraine. Il n'est pas à exclure que ces diverses formes de VBG et de VCE n'affectent le personnel au sein de l'entreprise. Dans ce sens, des dispositions en matière de gestion de VBG et de VCE seront mises en place pour gérer cet aspect à travers un plan de gestion VBG et VCE. Toutes les dispositions y afférentes s'appliqueront à l'ensemble du personnel et les équipes des sous-traitants ainsi que pour la communauté environnante. Un plan de gestion VBG et VCE est annexé au présent PGES en annexe 32.

X.24.1. Objectifs

L'objectif principal est d'aider à prévenir, signaler et traiter les cas de VBG et les VCE sur le lieu de travail et dans les communautés riveraines mais également de créer une conscience commune des VBG et des VCE et un système clair d'identification, de réponse et de sanction des incidents liés aux VBG et aux VCE.

Les objectifs spécifiques consistent à :

- Éviter toutes formes de VBG et de VCE durant toutes les activités des travaux ;
- Accroître la compréhension et la définition éclaircie des enjeux de la lutte contre les VBG et VCE pour tout le personnel ;
- S'assurer le traitement des cas déclarés dans les meilleurs délais.

Suivant la politique interne de notre entreprise, nous assurerons le maintien d'un environnement dans lequel les violences basées sur le genre (VBG) et les violences contre les enfants (VCE) ne seront pas tolérées. Nous encourageons tout le personnel et les sous-traitants à signaler les cas de VBG ou de VCE suspectés ou réels.

X.24.2 Gestion de la violence basée sur le genre (VBG) et de la violence contre les enfants (VCE)

Notre entreprise figure parmi les membres de l'Equipe VBG et de VCE (ESVV). C'est une équipe constituée dans le but de cadrer tout ce qui est relatif aux VBG et aux VCE durant la mise en œuvre du projet. Dans ce sens, nous assisterons aux séances de formation, organisées par l'ESSV, concernant les VBG et la protection de l'enfance avant le début de nos activités. Nous nous conformerons aux procédures établies par l'ESVV en matière de protocole à suivre en VBG et VCE. Nous transmettrons les statistiques à jour sur les VBG et les VCE (statistique interne et externe) à l'ESVV.

X.24.3. Gestion interne des VBG et des VCE

Pour mettre en valeur la stratégie mise en œuvre par notre entreprise en matière de prévention des actes de discriminations, de harcèlements et de violences, trois Codes de conduite seront exécutés pour le bon déroulement des activités du projet, dont :

- Un Code de conduite qui engage notre entreprise à traiter les questions de VBG et de VCE ;
- Un Code de conduite pour le gestionnaire de l'entreprise qui les engage à mettre en œuvre à tous les niveaux de Code de conduite de l'entreprise, ainsi que tout le personnel : en matière de prévention de VBG et de VCE ;
- Un Code de conduite individuel pour toute personne travaillant sur le projet : en matière de prévention de VBG et de VCE.

Chaque sous-traitant signe le Code de conduite de l'entreprise avant de débiter toutes activités. Et chaque travailleur de notre entreprise signe le Code de conduite individuel avant la prise de fonction. Ces codes de conduite seront expliqués verbalement et par écrit. Ils sont traduits dans la langue utilisée par le personnel (personnel local et personnel expatrié).

Notre entreprise concentrera des actions de formation en matière de VBG et de VCE dans le dessein d'une meilleure responsabilisation du personnel et des sous-traitants et de combattre le risque accru de VBG et de VCE. Il s'agit d'une formation sur l'écoute empathique et sans jugement et sur le code de conduite en matière de VBG et de VCE. D'ailleurs, tout le personnel et les sous-traitants seront informés de l'importance capitale de la confidentialité des renseignements personnels des personnes ayant subi des cas de VBG/VCE.

La formation se fera mensuellement où le cours de recyclage mensuel est obligatoire pour tout l'ensemble de l'employé. Des séances d'induction seront également organisées pour les ouvriers temporaires. Ces formations seront dispensées par un prestataire spécialisé en matière de lutte contre les VBG et VCE.

Nous informerons et encourageons le personnel et les sous-traitants à signaler les cas de VBG et de VCE suspectés ou réels. Il sera porté à la connaissance de tout le personnel et des sous-traitants qu'il est strictement interdit de se livrer notamment à :

- Tout acte d'exploitation, d'harcèlement ou de violence sexuelle, ou toute autre forme de comportement sexuel à caractère humiliant, dégradant ou servile ;
- Toute activité sexuelle avec un enfant (c'est-à-dire toute personne mineure à Madagascar). La méconnaissance de l'âge réel de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense ;
- Utilisation d'enfants ou d'adultes pour offrir des services sexuels à autrui ;

- Offre d'une somme d'argent, d'un emploi, de biens ou de services à des prostituées ou toute autre personne en échange de faveurs sexuelles ;
- Sollicitation de toute faveur sexuelle en échange d'une assistance fournie au bénéficiaire de cette aide (telle que la nourriture ou tout autre bien) ;

Toute violation du Code de conduite par l'employé ou les sous-traitants constitue une faute grave. Les actes de discrimination, de harcèlement ou de violence et principalement l'abus sexuel (harcèlement et faveur sexuel), seront punis sévèrement quels que soient les liens avec l'auteur et sa victime. En effet, ces actes constituent des motifs de sanctions qui peuvent aller jusqu'à la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi aux autorités compétentes pour d'autres mesures.

Les mesures de sanction interne appliquées au sein de notre entreprise en cas de VBG et de VCE se traduisent par : Avertissement informel ;

- Avertissement formel ;
- Perte jusqu'à une semaine de salaire ;
- Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimale d'un mois jusqu'à un maximum de six mois ;
- Cessation d'emploi ;
- Faire un rapport à la Police/Gendarmerie si nécessaire

X.24.4. Traitement interne des plaintes émanant des travailleurs de l'entreprise liées aux VBG

Les plaintes déposées et enregistrées au niveau de l'entreprise doivent faire l'objet d'un traitement juste et impartial. Ces plaintes peuvent être soumises en ligne, par téléphone ou par courrier, ou en personne. Pour les plaintes reçues provenant du personnel de l'entreprise ou des sous-traitants et qui ont trait aux actes de VBG/VCE, les dispositions suivantes seront mises en œuvre le long de la durée de vie du projet sur la RNP6 :

- Selon la gravité et de l'importance des actes de VBG/VCE commis par un travailleur sur un autre travailleur, il sera appliqué à l'auteur des actes les sanctions prévues dans le Code de conduite de l'entreprise, le Code de conduite du gestionnaire et le Code de conduite individuel. L'application des sanctions peut aller du simple avertissement au renvoi, selon les cas ;
- Les atteintes physiques graves ou toute autre forme d'abus sexuel, l'auteur présumé des actes de VBG/VCE et le cas de la victime sera présenté auprès des autorités judiciaires compétentes.

Le responsable environnemental et social et le chef du site sont les principaux responsables de la mise en œuvre et de suivi du mécanisme de gestion des doléances/plaintes et de la résolution des litiges.

X.24.5. Gestion externe des VBG et des VCE

Au niveau de la communauté riveraine, nous mobiliserons les communautés pour reconnaître, promouvoir et protéger les droits des femmes et des enfants et développer des systèmes locaux de renforcement de l'efficacité de la prévention et de la prise en charge des VBG et des VCE. Avec la collaboration de l'organisme chargé du contrôle, des séances de sensibilisation sur la thématique VBG et VCE seront programmées auprès des Communes concernées. Le calendrier et les lieux de ces séances seront établis avec les autorités locales

(autorité communale et les Chefs Fokontany). Il sera apporté à la connaissance de la communauté riveraine la procédure à entreprendre en cas de VBG et de VCE.

Des registres de doléance/plainte seront mis en place au niveau des Fokontany et des Communes concernés afin que chaque individu puisse s'exprimer ou dénoncer un cas de VBG ou d'ESE.

X.24.6. Traitement interne des plaintes émanant de la population riveraine liée aux VBG/VCE

Nous nous engageons à traiter les plaintes émanant de la population riveraine liées aux actes de VBG/VCE commis par nos travailleurs. Les doléances/plaintes émises par la population locale peuvent être enregistrées auprès des autorités administratives locales de la zone d'habitation de la victime. Dans ces cas précis, les autorités doivent aviser dans les meilleurs délais et communiquer au responsable social de l'entreprise les plaintes en cas de VBG/VCE. Les plaignants peuvent aussi prévenir directement le responsable social de l'entreprise.

Le chef du site devra alors être prévenu par le responsable social des cas de VBG/VCE existants. L'ESVV sera mise au courant des actes de VBG/VCE. Les procédures de résolution des plaintes liées aux cas de VBG/VCE suivront les procédures préconisées par l'ESVV. Cette dernière entamera les enquêtes sur la plainte et fournira au Maître d'Ouvrage Délégué, une résolution de la plainte, ou alors à la police si nécessaire. Elle gardera avec grand soin la confidentialité des informations concernant la victime.

Les cas d'abus sexuel de toute nature et les actes d'atteintes physiques seront, par contre, soumis aux autorités judiciaires.

X.24.7. Mesures de minimisation, de mitigation, et d'assistance aux victimes

En termes de mesures de minimisation et de mitigation de violences basées sur le genre et de violences contre l'enfant VBG/VCE, nous mettrons en place un mécanisme d'assistance aux victimes. Dans ce sens, des mesures visant à préserver la confidentialité des victimes seront avancées grâce aux actions suivantes :

- Les procédures de déclaration VBG et VCE
- Les mesures de soutien à une Victime pour assurer sa sécurité
- Les sanctions potentielles contre les employés auteurs de VBG ou de VCE

En cas de VBG et de VCE, notre entreprise prendra des mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement, des employés qui violent la confidentialité de l'identité des personnes ayant subis des cas de VBG/VCE et contre celles perpétrant l'action de VBG et de VCE.

Les victimes de VBG et de VCE bénéficieront d'un soutien médical et psychosocial, et si nécessaire, un hébergement d'urgence et la sécurité. Nous fournirons un soutien financier aux victimes.

Remarques importantes : dispositifs relatifs à la confidentialité

Les plaignants et les personnes visées par une plainte ont droit à la confidentialité. En effet, la confidentialité est un principe particulièrement important dans les plaintes liées aux VBG/EAS/HS. Le responsable social de l'entreprise est tenu secret de toute information fournie par le plaignant notamment de son identité, si la personne veut que son identité soit gardée anonymement.

Les dispositifs relatifs à la confidentialité en matière des plaintes liées aux VBG/EAS/HS se traduisent comme suit :

- Les plaintes reçues de la part d'un personnel ou de la population sont enregistrées auprès du responsable social de l'entreprise. Le dossier est tenu confidentiel dans un fichier verrouillé (plainte numérisée), ou conservé dans un lieu sûr (plainte verbale ou écrite enregistrée dans le registre des plaintes), et ce, pour éviter la divulgation d'informations par inadvertance ou sans autorisation.
- Pour les plaintes en version papier, les formulaires de signalement et de plaintes seront conservés dans une armoire fermée à clé, dont l'accès sera strictement limité au responsable social de l'entreprise. Et d'autre part pour les bases de données électroniques utilisées pour enregistrer et suivre les informations relatives aux dossiers seront verrouillées, et les personnes habilitées devront signer un engagement de confidentialité.
- Quiconque ayant accès à des informations liées aux VBG/EAS/HS contenues dans une plainte doit signer un accord de confidentialité.
- Pour assurer l'anonymat de la supervision et suivi des plaintes, un numéro de dossier sera attribué à chaque plainte.

XI- MATRICE DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES PREVUES AU PGES

Les matrices suivantes sont proposées afin de faciliter la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, et le suivi environnemental et social sur les chantiers.

XI.1. MATRICE DE MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

A l'aide des matrices proposées dans le tableau suivant, la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, et le suivi environnemental et social sur les chantiers ont été adoptés.

Tableau 15. Matrice de mise en œuvre du programme de surveillance environnementale et sociale du projet

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
SOCIAL (POPULATION LOCALE ET EMPLOYES DE L'ENTREPRISE)					
Risque d'accident pour les populations des localités traversées par les convois (dommages corporels ou matériels)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du plan de communication de l'Entreprise de manière efficace - Information et éducation des riverains sur les risques et le comportement à adopter (ciblage de tous les villages et agglomérations traversés avec planning précis) - Limitation stricte de vitesses dans les agglomérations (moins de 40km/h). - Veille au bon état des camions (équipés de signal sonore de recul). 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de plan de communication avec calendrier - PV de séances d'information des riverains/Fiche de présence des bénéficiaires - Fiche de contrôle à jour des camions utilisés 	Responsable ESHS de de l'Entreprise	MDC, CEP	Pendant toutes les phases d'activités

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
Risque de recrudescence des violences sur les femmes (VBG), l'exploitation sexuelle des enfants (ESE), et le travail des enfants lié à l'arrivée de main d'œuvre extérieure à la zone	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un système d'identification, de réponse et de sanction des incidents ayant trait aux VBG et ESE/VCE et mise en place de plan d'action VBG et ESE/VCE - Signature de code de conduite obligatoire par les employés. - Sensibilisation du personnel pour éviter tout cas de VBG/ESE provoqué par le projet. - Interdiction de faire travailler des enfants. 	<ul style="list-style-type: none"> - PV de sensibilisation du personnel/ /Fiche de présence des bénéficiaires - Présence de structure opérationnelle de mise en œuvre de la gestion des aspects VBG/ESE - Nombre de cas de VBG/ESE 	Responsable environnemental de l'Entreprise	MDC	Pendant toutes les phases d'activités
<ul style="list-style-type: none"> - Risque de transmission d'IST/VIH SIDA - Risque de recrudescence de natalité 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation et formation du personnel et de la population riveraine sur les risques et la dangerosité des IST en collaboration avec les Centres de santé locaux (CSB II) - Prévention par la mise en place de site de distribution de préservatifs - Encouragement de dépistage volontaire et confidentiel pour pouvoir traiter les cas. - Mise en œuvre du plan MST-VIH-SIDA) 	<ul style="list-style-type: none"> - Protocole de collaboration avec les centres de santé - PV de séances de sensibilisation et de formation effectuées - Présence de site de distribution de préservatifs 	Médecin de de l'Entreprise	MDC, CEP	Durant la phase des travaux
<ul style="list-style-type: none"> - Risque de propagation de Covid-19 	<ul style="list-style-type: none"> - Application stricte des mesures de prévention de la propagation du covid19 conformément au plan de gestion de Covid19 de l'entreprise - Communication/sensibilisation sur la prévention du covid19 (sur 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de dispositif de gestes barrières (lieu de lavage de mains, présence de gel hydroalcoolique dans chaque bureau - PV avec support de formation sur la 	Responsables ESHS	MDC	Pendant toutes les phases

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
	<ul style="list-style-type: none"> - les gestes barrières : port de masque obligatoire, mise à disposition de points de lavage de main dans le site), test pour tout le personnel présentant des signes de covid19, réponses en cas de covid19 détecté, etc - Mise en place de supports de sensibilisation au niveau de tous les sites 	<ul style="list-style-type: none"> - COVID - Présence de support de sensibilisation dans les sites (affiches, panneaux, etc...) 			
<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'accident de circulation pour la population et les autres utilisateurs de la route lié au mouvement de va et vient des engins et véhicules de l'Entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> - Communication et information continues de la population sur l'avancement des travaux de - Régulation de circulation sur chaque site et sur les chantiers : emploi de flagman, toujours céder la route en cas de rencontre avec les usagers locaux - Limitation stricte de vitesse dans les agglomérations et mise en place de panneaux de signalisation - Contrôle systématique de l'état physique des conducteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - PV de séances d'information et d'éducation effectuée - Présence de panneaux de signalisation - Fiche de contrôle journalier des chauffeurs 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation des riverains due au bruit et vibration émanant des mouvements, des carrières, des concasseurs, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitement autant que possible des travaux nocturnes - Information préalable de la population et des autorités locales sur l'avancement spatio-temporel des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Journal de chantier - PV de séances d'information effectuées 	Responsable social de l'Entreprise	MDC	Durant toutes les phases
<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'accident pour la population et les bétails dû à l'utilisation d'explosif. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi des règles sur l'utilisation d'explosif - Information systématique des riverains sur le tir - Mise en place de système d'avertissement et des procédures 	<ul style="list-style-type: none"> - PV de séances d'information des riverains - Existence de règles spécifiques sur 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
- Risque d'accident pour le personnel (utilisation explosif, manipulation d'engins etc...).	précises avant chaque tir pour prévenir tous les travailleurs et les tierces personnes se trouvant dans les zones avoisinantes	l'utilisation d'explosif Présence de système d'avertissement au niveau de la carrière			
Risque d'accident pour les populations des localités traversées (dommages corporels ou matériels) lors du transport des matériaux extraits	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du plan de circulation des engins et véhicules. - Mobilisation de camions en bon état. - Formation et sensibilisation des conducteurs. - Limitation stricte de vitesse (maximum limitée à 40 km/h dans les traversées de villages). - Mise en place de panneaux de signalisation routière. - Respect des vitesses de progression. - Contrôle au droit des sites à risques comme les écoles, les marchés, ... - Interdiction de travaux nocturnes - Sanction du conducteur en cas de non-respect des dispositions du plan de circulation. - Mise en œuvre de mesure d'intervention d'urgence en cas d'incident/accident 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence du plan de circulation - PV de séances d'information et d'éducation effectuée - Présence de panneaux de signalisation - Fiche de contrôle journalier des chauffeurs - Journal de chantier - Fiche d'entretien des véhicules 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Découverte fortuite de richesse culturelle liée aux opérations	- Arrêt immédiat des travaux en cas de découverte, clôture de la zone et alerte directement de la mission de contrôle et les	Présence de balise sur le site PV de constatation avec les	Responsable social de	MDC	Durant la phase des travaux

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
d'exploitation de gites de matériaux	autorités locales	responsables	l'Entreprise		
Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'emplacement des sites de centrale d'enrobé à une distance loin de zone habitée (plus de 100m). - Mise à disposition de registre de plainte 	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation de la centrale d'enrobé - Présence de registre de plaintes sur site 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque sur la santé et risque d'accident pour le personnel d'exploitation de la carrière et du site de concassage	<ul style="list-style-type: none"> - Formation régulière en ESHS du personnel - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. - Balisage de toutes les zones de travail. - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - PV de formation et fiche de présence des bénéficiaires - Présence de panneau d'interdiction sur le site - Journal de chantier 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque d'accident pour les véhicules usagers circulant temporairement au niveau des déviations	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de signalisations adaptées, visibles et en nombre suffisant. - Régulation des mouvements : emploi de flagman à l'entrée et à la sortie de déviation pour réguler la circulation alternée 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de panneaux de signalisation indiquant les déviations 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque d'accident de chantier lors du décaissement de la chaussée existante et lié à la démolition d'ouvrages d'assainissement existants	<ul style="list-style-type: none"> - Formation régulière en ESHS du personnel - Port obligatoire d'EPI pour toute personne présente sur le site. - Balisage de toutes les zones de travail. - Interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - PV de formation et fiche de présence du personnel bénéficiaire - Nombre et type d'EPI mis à disposition - Présence de panneau d'interdiction d'accès sur le site pour toute personne extérieure au projet. 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
Atteinte à la santé des populations exposées aux émanations émises par la mise en œuvre des couches d'enrobé	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des spécifications techniques du sous-projet pour optimiser la mise en œuvre d'enrobé. - Campagne d'information préalable des populations locales par rapport aux travaux. - Mise à disposition de registre de plainte permettant de considérer et de régler les soucis des riverains 	<ul style="list-style-type: none"> - Journal de chantier - PV de réunions/informations et de sensibilisations/Fiches de présence des réunions - Présence de registre de plaintes, 	Responsable environnemental de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque de conflit avec les utilisateurs en aval de la rivière	<ul style="list-style-type: none"> - Communication avec les usagers sur le programme de travaux et les restrictions associées afin d'organiser l'utilisation par les parties - Utilisation des palplanches pour la mise à sec de la zone de travail pour ne pas dévier le cours d'eau et assurer son écoulement. 	<ul style="list-style-type: none"> - PV de communication avec les usagers en aval - Présence de remblayage au niveau de la zone de travail en eau 	Responsable environnemental et technique de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque de noyade lors des travaux en eau (construction de dalot et d'ouvrages d'art)	<ul style="list-style-type: none"> - Formation spécifique des intervenants (tâches réservées aux employés habilités) - Mise à disposition d'EPI spécifique (harnais de sécurité, gilet de sauvetage) - Contrôle continu des travaux en eau par un responsable 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche de présence des employés ayant bénéficié les formations spécifiques - Nombre d'EPI spécifiques - Présence permanente de contrôleur 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
PHYSIQUE					
Ensablement / dégradation des cours d'eau ou parcelles de	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des sites connexes en évitant les zones à risque d'érosion. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation des sites connexes - Présence de site revégétalisé 	Responsable environnemental	MDC	Durant la phase des travaux

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
culture en aval	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation autant que possible des sites déjà exploités. - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. - Remise en état du site (revégétalisation) à la fin de son utilisation. - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence et type de stabilisation des talus mis en place 	de l'Entreprise		
<ul style="list-style-type: none"> - Lessivage des surfaces mises à nu et érosion du sol à l'issu de l'extraction des matériaux au niveau des gîtes et carrières - Ensablement / dégradation du cours d'eau ou parcelles de culture en aval 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des sites connexes en évitant les zones à risque d'érosion. - Limitation de l'emprise utilisée au strict nécessaire. - Remise en état du site et revégétalisation à la fin de son utilisation. - Stabilisation des talus au niveau des zones excavées. - Réduction autant que possible des risques d'érosion : Arrangement des sites (dissimulation des blocs rocheux etc... ; Aménagement de fossés de garde et veille à son bon fonctionnement tout au long des activités d'extraction 	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation des sites connexes - Présence de site revégétalisé - Présence et type de stabilisation des talus mis en place - Présence de fossés de garde sur tous les sites 	Responsable environnemental et technique de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque de déplétion des ressources en eau locales	<ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement indépendant des points d'eau utilisés par la population. - Suivi de la consommation en eau. - Sensibilisation du personnel sur l'utilisation rationnelle de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation des points d'eau utilisés - Quantité d'eau utilisée - PV de sensibilisation 	Responsable environnemental de l'Entreprise	MDC	Durant la phase des travaux
Risque d'altération de la qualité des ressources en eau locales,	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement d'aire spécifique pour la maintenance et le lavage des engins et matériels. 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'aire aménagée et imperméabilisée 	Responsable environnemental	MDC	Durant la phase des travaux

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
risque de pollution de la nappe phréatique	<ul style="list-style-type: none"> - Imperméabilisation des aires de maintenance et de lavage, mise en place de système de drainage et d'assainissement des aires - Mise en place de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées 	Présence de système de collecte et de prétraitement des eaux polluées	de l'Entreprise		
Risque de pollution et contamination du milieu en cas de fuite au niveau du stockage de produits dangereux (p.ex. carburant)	<ul style="list-style-type: none"> - Imperméabilisation des surfaces de stockage des produits dangereux (au niveau des bases vie, des sites connexes) - Suivi de l'état des contenants stockés. - Emplacement de site de stockage à une distance de plus de 100m des plans d'eau et rivière - Utilisation des bermes imperméables lors des opérations de transvasement de fuel - Elaboration et mise en œuvre d'un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement : utilisation de kit de déversement 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de surface imperméable au niveau des surfaces de stockage des produits dangereux - Fiche de suivi de l'état du stockage - Distance du site de stockage par rapport aux plans d'eau et rivière - Présence de bermes imperméables - Présence de kit de déversement 	Responsables ESHS de l'Entreprise	MDC	Pendant la phase des travaux
Risque de pollution des eaux par le lessivage des matériaux stockés par les ruissellements pluviaux	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux en période non pluvieuse autant que possible. - Mise en place de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux. - Fermeture du site à la fin de son exploitation incluant la revégétalisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Calendrier de travail - Présence de dispositif étanche et muni de rétention pour tout stockage de produits dangereux 	Responsable environnemental de l'Entreprise	MDC	Pendant la phase des travaux

IMPACTS IDENTIFIES	MESURES D'EVITEMENT/ATTENUATION PRECONISEES	INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLE		CALENDRIER DE REALISATION
			EXECUTION	CONTROLE	
Risque de pollutions suite à une mauvaise gestion de déchets	- Application stricte des mesures de gestion de déchets décrites dans le PGD	- Bordereau de Suivi des Déchets rempli correctement et disponible et consultable sur chantier	Chef de chantier	Responsable ESHS de l'Entreprise MDC	Pendant la phase des travaux
Risque d'ensablement des zones humides et rizières par l'apport de matériau au niveau de la route potentiellement lessivé	- Limiter les travaux en période de pluie - Assurer l'évacuation des eaux de pluies vers des exutoires non sensibles	- Calendrier de travail - Existence de système d'évacuation des eaux de pluie vers des exutoires non sensibles	Responsable environnemental de l'Entreprise	MDC	Pendant la phase des travaux

XI.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

L'établissement du programme de suivi environnemental et social a pour objectif de vérifier l'efficacité des mesures mises en place. Le programme permet en même temps de fournir des éléments vérifiables pour mieux anticiper la situation et/ou l'évolution de chacune des composantes de l'environnement tout au long de la réalisation du projet.

Aussi, le programme de suivi environnemental pour les travaux de réhabilitation des 419 km de la RNP6 se présente comme un outil directement opérationnel qui permet de s'assurer que les mesures établies lors de la surveillance environnementale soient efficaces. Ce programme permet également aux responsables de l'ISO Construction de recommander des corrections le cas échéant. Dans cette perspective, la procédure préalable au suivi consiste à définir des indicateurs de suivi qui permettront d'apprécier de manière continue l'état de chaque composante de l'environnement.

La réalisation du programme de suivi doit permettre d'obtenir un résultat positif de gestion de chacune des composantes de l'environnement.

Le tableau suivant va décrire en détail les éléments pertinents du suivi environnemental et social, définis pour chacune des composantes environnementales. Le programme de suivi environnemental et social met en exergue les indicateurs à mesurer pour une bonne suivie de l'évolution des paramètres de chaque composante de l'environnement

Tableau 16 : Matrice de suivi du milieu biophysique

OBJET DE SUIVI	IOV	MOYEN DE MESURE DE SUIVI	LIEU DE MESURE DE SUIVI	FREQUENCE DE MESURE	RESPONSABLE DU SUIVI	CALENDRIER
Qualité de l'eau	- Taux de contamination (hydrocarbures, autres déchets polluants) - Turbidité, MES	- Mesure - Echantillonnage - Analyse laboratoire	-En amont et aval du cours d'eau traversés par les travaux	Une fois (durant les travaux en eau)	- Responsable environnemental de l'Entreprise, - MDC	Durant la phase des travaux
Qualité de l'air (émanation de poussière)	-Taux de poussière dans l'atmosphère	- Observation - Constatation - Mesure	- Site des travaux (zone d'extraction de matériaux et zone de terrassement) - Le long des routes de transport des matériaux	Trimestrielle	- Responsable environnemental de l'Entreprise - MDC	Durant la phase des travaux
Qualité du sol	- Taux de contamination aux hydrocarbures et autres polluants - Nombre de cas d'érosion,	- Observation - Contrôle	- Site des travaux et zone voisine (Zone d'extraction de matériaux) - Bases vie	Semestrielle	- Responsable environnemental de l'Entreprise - MDC	Durant la phase des travaux
Revégétalisation	Superficie revégétalisée	Mesure et observation Constat de griffe d'érosion	Au niveau des sites connexes	Une fois	- MDC	Pendant la construction A la fin de chantier
Réussite du	Taux de repousse des	Suivi du nombre	Au niveau des sites de	Annuelle	- Responsable	Durant la phase des travaux

OBJET DE SUIVI	IOV	MOYEN DE MESURE DE SUIVI	LIEU DE MESURE DE SUIVI	FREQUENCE DE MESURE	RESPONSABLE DU SUIVI	CALENDRIER
reboisement	plantules	de plantules mortes et celles en croissance	reboisement	(mesure superficie)	environnemental	

Tableau 17 : Matrice de suivi du milieu social

OBJET DE SUIVI	IOV	MOYEN DE MESURE DE SUIVI	LIEU DE MESURE DE SUIVI	FREQUENCE DE MESURE	RESPONSABLE DU SUIVI	CALENDRIER
Plaintes (sur l'entreprise) Bon fonctionnement du mécanisme de gestion de plaintes	<ul style="list-style-type: none"> - Registre des plaintes et d'information - Nombre de plaintes enregistrées - Liste des plaignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Enquête - Vérification - Réunion 	Au niveau des Communes et villages concernés (autorités locales)	Mensuelle	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable social de ISO Construction - Mission de Contrôle (MDC) 	<ul style="list-style-type: none"> - Durant la phase de préparation et suivant la Progression des travaux
Fréquence d'accident interne et externe	Nombre de cas d'accidents enregistrés et traités (type d'accident et gravité)	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage - Vérification - Observation - Enquête au niveau de la population locale 	<ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des carrières et gîtes d'emprunt et des chantiers de travaux - Le long des routes de transport des matériaux - Au niveau des villages traversés par les travaux (suivant l'avancement des travaux) 	Hebdomadaire	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable social de l'Entreprise - Mission de contrôle - Force de l'ordre 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendant la phase de préparation (acheminement des matériels) - Pendant la phase des travaux
VBG, de VCE et d'ESE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de cas de VBG, - VCE/ESE enregistrées - Nombre de cas de VBG, VCE traitées et résolues 	<ul style="list-style-type: none"> - Enquête - Investigation - Réunion avec les parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des Communes concernées et villages à proximité de la route 	Mensuelle	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable social de l'Entreprise - MDC 	Pendant toutes les phases du projet
Santé de la population et des employés	Taux de prévalence des IST	Enquête	<ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des centres de santé locaux 	Semestrielle	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable social et médecin de l'Entreprise - MDC 	Pendant toutes les phases du projet

OBJET DE SUIVI	IOV	MOYEN DE MESURE DE SUIVI	LIEU DE MESURE DE SUIVI	FREQUENCE DE MESURE	RESPONSABLE DU SUIVI	CALENDRIER
Propagation de COVID 19	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de positivité à la Covid19 - Nombre de cas enregistrés et traités 	Enquête Vérification	<ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des centres de santé locaux - Au niveau des sites de l'entreprise 	Trimestrielle	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable social et médecin de l'Entreprise - MDC 	Pendant toutes les phases du projet
Sauvegarde patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Registre des plaintes et d'information - Nombre de plaintes enregistrées - Liste des plaignants 	Enquête Vérification	<ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des communes - Au niveau des sites connexes 	Trimestrielle	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable social de l'entreprise - MDC 	Pendant toutes les phases du projet



PROJET DE DEVELOPEMENT DURABLE DU SECTEUR ROUTIER (PDDR)
Travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur la RNP6
Plan de gestion environnementale et sociale de l'entreprise (PGES-E) - ANNEXES
ISO Construction

Maître d'Ouvrage
Ministère des Travaux Publics

Maitre d'œuvre
ETUDE ET CONSEILS PLUS

Emis	Date	Préparé par	Vérfié par	Approuvé par
Vs n°00	10/10/22	ISO Construction	ANDRIANARIMALALA Jean Janni F.	RAVOAHANGY A
Vs n°01	24/10/22	ISO Construction	ANDRIANARIMALALA Jean Janni F.	RAVOAHANGY A

TABLE DES MATIERES (Annexes du PGES)

1.	Etat initial Le long de la route RNP6 (Pk 40 +100 au PK 459.....	136
2.	CANEVAS pour l'élaboration de Protocole d'accord avec les L'AYANT DROIT DE L'OCCUPATION DE SOL 181	
3.	Canevas du registre du personnel.....	184
4.	Canevas du registre de formation.....	185
5.	Canevas du registre des sites connexes – Identification.....	186
6.	Canevas du registre des sites connexes – Autorisations.....	187
7.	Canevas du registre des sites connexes – Développement PPES.....	188
8.	Canevas pour l'elaboration des plans de protection environnementale des sites (ppes).....	189
9.	Canevas de rapport d'incident/accident de chantier.....	190
10.	Canevas de rapport d'accident de circulation.....	190
11.	Canevas de rapport d'incident VBG.....	193
12.	Règlement intérieur.....	194
13.	CODES DE CONDUITE.....	199
14.	Plan de gestion de la Covid-19 sur les chantiers.....	206
15.	Plan de gestion des défrichements.....	218
16.	Plan de gestion des ressources en eau.....	224
17.	Plan de gestion de l'achat, transport, stockage et manutention des SED.....	227
18.	Plan de gestion des hydrocarbures.....	230
19.	PLAN DE GESTION DES DECHETS.....	236
20.	Plan de gestion de la pollution de l'air.....	242
21.	Plan de gestion de la santé et sécurité.....	244
22.	Plan de gestion de l'accommodation du personnel.....	263
23.	Plan d'urgence.....	266
24.	PLAN de Circulation des Engins et Véhicules.....	273
25.	Plan de gestion de sureté et sécurité.....	202
26.	Plan de gestion des réhabilitations des sites.....	211
27.	Canevas de reporting environnemental mensuel pour le suivi du projet.....	213
28.	Mecanisme de gestion des plaintes de PDDR.....	225
29.	Plan d'action sociale.....	251
30.	Plan de gestion VBG/VCE.....	253
31.	Plan de communication, de formation et de concertation.....	265
32.	canevas du PV de restitution des sites connexes après remise en etat.....	268
33.	CURRICULUM VITAE DES PERSONNELS CLES.....	271



Liste des tableaux

Tableau 1 : Aperçu de l'état initial – prise de vue sur la route RNP6.....	136
Tableau 2. Canevas du registre du personnel.....	184
Tableau 3. Canevas du registre de formation.....	185
Tableau 4. Canevas du registre des sites connexes, identification	186
Tableau 5. Canevas du registre des sites connexes, autorisations.....	187
Tableau 6. Canevas du registre des sites connexes, développement de PPES	188
Tableau 7. Canevas de rapport d'incident/accident de chantier	190
Tableau 8. Canevas de rapport d'accident de circulation.....	190
Tableau 9. Canevas de rapport d'incident VBG	193
Tableau 10 : Bonnes pratiques sur chantier	214
Tableau 11 : Risques et mesures liés au COVID	219
Tableau 12 . Tableau de surveillance des défrichements	221
Tableau 13 : Tableau de suivi des défrichements	222
Tableau 14 : Classes des substances explosives et détonantes (SED) et catégories de dépôt	228
Tableau 15: Mesures spécifiques par type de risque	232
Tableau 16. <i>Registre de déchets</i>	237
Tableau 17. <i>Bordereau de suivi de déchets</i>	237
Tableau 18 : Identification des déchets au niveau de la base vie.....	238
Tableau 19: Identification des déchets au niveau des carrières et des gîtes d'emprunts.....	239
Tableau 20: Identification des déchets sur chantier	240
Tableau 21: Ampleur relative des émissions de polluants atmosphériques	242
Tableau 22: seuil maximal des émissions gaz polluant.....	243
Tableau 23 : seuil maximal des petites particules polluant.....	243
Tableau 24 : Pictogramme des EPI.....	248
Tableau 25 : Pictogramme des EPC	249
Tableau 26 : formulaire de checklist des engins :.....	249
Tableau 28 : Permis de travail en hauteur.....	261
Tableau 29 : permis de travail dans un espace clos.....	261
Tableau 30 : permis de feu.....	263
Tableau 31. Liste des personnes à contacter et contact des hôpitaux et cliniques les plus proches	267
Tableau 32 : Instruction d'urgence	267
Tableau 33. Instruction en cas de départ de feu	271
Tableau 34: liste des engins sur chantier	274
Tableau 36: prévention des risques d'accident	276
Tableau 37 : Fréquence des transports.....	202


Tableau 38 : liste pictogramme utilisée pendant les travaux	202
Tableau 39 : Mesures spécifiques internes	205
Tableau 40: Mesures spécifiques externes	206
Tableau 41 : Etapes du processus de traitement des doléances reçues.	233
Tableau 42. Récapitulatif des durées de traitement des plaintes	235
Tableau 43. Liste non exhaustive représentant les différentes formes de plaintes, acteurs et responsabilités..	238
Tableau 44: Formes de VBG et de VCE rencontrées au niveau du chantier et au niveau de la communauté riveraine.....	254
Tableau 45: Calendrier de mise en œuvre des campagnes de communication, d'information et de concertation auprès de la communauté riveraine	266
Tableau 46: Fiche de communication et d'information avec les riverains.....	266



1. ETAT INITIAL LE LONG DE LA ROUTE RNP6 (PK 40 +100 AU PK 459



Tableau 18 : Aperçu de l'état initial – prise de vue sur la route RNP6



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK46+600	Brèche CG	<ul style="list-style-type: none"> - Remblai et engazonnement - Réfection localisée des couches de chaussée - Assainissement : - Bordure jet d'eau - Descente d'eau 	16°10,153'	047°23,078'	
PK62+400	Brèche CD : Absence d'assainissement	<ul style="list-style-type: none"> - Remblai et engazonnement - Réfection localisée du corps de chaussée - Assainissement : - Bordure jet d'eau - Descente d'eau 	16°06,501'	047°29,228'	




LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK77+200	Affaissement de l'accès du pont	Rechargement de l'accès du pont par reconstitution du corps de chaussée	16°05,723'	047°36,885'	
PK 096+200	Brèche CG	<ul style="list-style-type: none"> - Remblai et engazonnement - Réfection localisée du corps de chaussée - Assainissement : - Bordure jet d'eau - Descente d'eau - Murette de buttage de chaussée 	16°08,641'	047°24,491'	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 154+100	Tête d'ouvrage endommagée avec amorce de brèche CG	- Réfection tête de l'ouvrage Remblai - Réfection localisée de la structure de la chaussée avec protection de la tête d'ouvrage par enrochement	15°35,080'	047°36,994'	
PK199+100	- Buse endommagée : - Chaussée en porte-à-faux - Brèche CG - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 300x300	15°22,259'	047°44,706'	




LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK202+200	Buse endommagée : - Chaussée en porte-à-faux - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 200x200	15°21,329'	047°46,028'	
PK202+800	Buse endommagée : - Chaussée en porte-à-faux - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 100x100	15°21,028'	047°46,175'	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
207+600	Buse endommagée : - Chaussée en porte-à-faux - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 2x200x200	15°19,885'	047°48,348'	
213+100	Buse endommagée : - Chaussée en porte faux - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 150x150	15°17,498'	047°47,019'	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
214+000	Buse endommagée : - Chaussée en porte-à-faux - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 100x100	15°17,124'	047°47,191'	
214+200	Buse endommagée : - Chaussée en porte-à-faux - Risque de coupure	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Création d'un dalot cadre en béton armé 100x100	15°17,004'	047°47,284'	







LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
214+900	Buse endommagée : Remblayé provisoirement	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Enlèvement des enrochements - Création d'un dalot cadre en béton armé 300x300	15°16,837'	047°47,520'	
217+100	Buse endommagée : Remblayé provisoirement	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Enlèvement des enrochements - Création d'un dalot cadre en béton armé 300x300	15°15,805'	047°48,150'	



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
228+100	Buse partiellement endommagée : - Chaussée en porte faux - La moitié de l'ouvrage est en dalot cadre 300x300	- Démontage et mise en dépôt des restes de l'ouvrage métallique - Prolongement du dalot cadre en béton armé 300x300 avec utilisation de produit bitumineux pour raccordement			 
235+100	Buse non endommagée : - mais le berceau en Béton de la buse endommagée - Brèche sur demi chaussée CD Risque de coupure	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 300x300 - Protection du talus par ouvrage en perrés et butée en maçonnerie - Assainissement : - Bordure jet d'eau et descente d'eau			

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
241+100	Buse endommagée : - brèche CG - Risque de coupure	<ul style="list-style-type: none"> - Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 150x150 - Protection du talus par ouvrage en perrés et butée en maçonnerie Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> - Bordure jet d'eau et descente d'eau 			



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
246+000	Buse endommagée : - Brèche - Risque de coupure	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 300x300 - Couche de fondation - Couche de Base en GCNT 0/31.5 - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Bordure jet d'eau et descente d'eau			


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
247+300	<p>Buse endommagée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brèche - Risque de coupure - chaussée en porte-à-faux 	<ul style="list-style-type: none"> - Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 200x200 Réfection généralisée du corps de chaussée : <ul style="list-style-type: none"> - Couche de foncation - Couche de Base en GCNT 0/31.5 - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer 			
247+700	<p>Buse totalement endommagée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brèche - Risque de coupure - chaussée en porte-à-faux 	<ul style="list-style-type: none"> - Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 200x200 - Remblai et réfection généralisée du corps de la chaussée 			



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 248+000	Buse endommagée : - Brèche - Risque de coupure - Buse double 300x300 et c'est l'autre qui est vandalisée	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 2x300x300 - Remblai et réfection généralisée du corps de la chaussée			
PK 266+700	Buse endommagée et déjà remblayé provisoirement	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques avec fouille et enlèvement déblai meubles - Construction d'un dalot cadre en béton armé 300x300 - Remblai et réfection généralisée du corps de la chaussée			



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 291+300	Buse endommagée : - Brèche CG - Risque de coupure	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 100x100 - Réfection localisée du corps de la chaussée	14°54,771'	048°03,798'	
291+700	Buse endommagée : - Brèche CD - Risque de coupure	- Démolition des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 100x100 - Réfection localisée du corps de la chaussée	14°54,625'	048°04,117'	




LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 317+500	Pont Andobobe : - Brèche CG - Risque de coupure	- Maçonnerie de Moellons; - Gabion; - Réfection localisée de corps de chaussée	14°42,597'	048°03,920'	
PK325+500	- Accès du pont Anjialava endommagé - Descente d'eau initiale endommagée - Brèche	- Réparation de la murette en maçonnerie - Terrassement et engazonnement de talus - Protection du talus par engazonnement - Réfection localisée de corps de chaussée à l'accès du pont - Bordure et descente d'eau	14°39,123'	048°05,459'	 

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK337+800	Buse endommagée : Brèche Risque de coupure	- Démontage des restes de l'ouvrage et mise en dépôt des restes de buses métalliques - Construction d'un dalot cadre en béton armé 200x200	14°34,134'	048°02,905'	
PK 341+300	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°32,479'	048°01,932'	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 341+600	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°32,359'	048°01,824'	
PK351+400	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°27,465'	048°02,043'	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 368+050	Dégradation avancées : - Dégradation généralisée de l'accès du pont Mahitsihazo - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Chaussée en BA - Assainissement à renforcer	14°19'090"	48°02'145"	
PK 368+200	Dégradation avancées : - Dégradation généralisée de l'accès du pont Mahitsihazo - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Chaussée en BA - Assainissement à renforcer	14°18'986"	48°02'222"	





LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 373+700	Dégradation avancée généralisée : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°16'253"	48°02'735"	
PK 375+400	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°15'516"	48°02'673"	



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 376+600	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier (MAROVATO)	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°14'969"	48°02'673"	 PK 376+600
PK 376+900	Brèche CG	- Comblément de brèche (4,50x2x2) - Bordure T2 4,50 ml - Descente d'eau - Maçonnerie de Moellon; - Pierre maçonné	14°14'817"	48°02'321"	 PK 376+900



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 379+400	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°13'915"	48°02'978"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 379+600	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°13'836"	48°03'028"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 382+500	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°12'779"	48°04'204"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 382+650	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°12'723"	48°04'267"	
PK 383+700	Pont MAETSAMALAZA		14°12'515"	48°04'918"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 383+950	Dégradation avancées : - Dégradation généralisée de l'accès du pont MAETSAMALAZA	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement	14°12'390"	48°05'019"	
PK 388+600	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de l'accès du pont AMBAHITSIVIKININA (Entrée Pont) - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°10'088"	48°05'593"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 388+900	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de l'accès du pont AMBAHITSIVIKININA (Sortie Pont) - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°09'989"	48°05'594"	
PK 389+000	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier - risque de coupure	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Fossé revêtu	14°09'924"	48°05'590"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 389+100	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier - risque de coupure	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Fossé revêtu	14°09'959"	48°05'593"	
PK 391+800	Dégradation avancées (La croix): - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Fossé revêtu	14°08'571"	48°05'494"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 392+000	Dégradation avancées (La croix): - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Fossé revêtu	14°08'571"	48°05'494"	
PK 392+200	Dégradation avancées (La croix): - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Fossé revêtu	14°08'571"	48°05'494"	



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 397+150	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	14°06'230"	48°06'831"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 397+550	<p>Dégradation avancées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier 	<p>Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement <p>Assainissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muret de protection en maçonnerie de moellons <p>Maçonnerie de moellons</p>	14°06'078"	48°06'895"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK398+080	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	14°05'807"	48°06'746"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 398+200	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée des couches de chaussée contaminée - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement Assainissement : - Muret de protection en maçonnerie de moellons Maçonnerie de moellons	14°05'675"	48°06'714"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 403+400	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°00'440"	48°09'703"	
PK 407+800	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée Bourbier	PAT	14°00'440"	48°09'703"	
PK 409+000	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée	PAT 20 m ²	14°05'675"	48°06'714"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 409+100	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée (Ligne de crête)	PAT 40 m ²	14°01'878"	48°09'300"	 PK 409+100
PK 412+000	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	14°00'440"	48°09'703"	 PK 412+000


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 414+400	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°59'449"	48°10'541"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 414+800	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°59'317"	48°10'625"	



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 415+050	Dégradation avancées : - Dégradation généralisée de l'accès du pont Ankaramy - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°59'200"	48°10'644"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 416+600	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	Debut: 13°58'395" Fin: 13°57'882"	48°10'625" 48°10'889	



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK425+700	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°55'115"	48°13'149"	
PK436+300	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°51'014"	48°16'210"	



LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 439+100	Dégradation avancées : - Dégradation généralisée de l'accès du pont Angikameloka (Entrée Pont) - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°49'830"	48°16'924"	


LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 439+200	Dégradation avancées : - Dégradation généralisée de l'accès du pont Angikameloka (Sortie Pont) - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Décaissement de la chaussée existante - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°49'806"	48°16'935"	
PK 440+200	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier (BERAMBO)	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°49'146"	48°17'551"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 440+900	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier (BERAMBO)	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°49'146"	48°17'551"	
PK 442+900	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier (MAHILAKA)	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°48'705"	48°18'578"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 444+200	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°48'422"	48°19'247"	
PK 444+300	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°48'364"	48°19'387"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 446+400	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier Sortie Pont Djangoa	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°47'952"	48°20'258"	
PK 446+700	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche Imprégnation et Accrochage - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°47'862"	48°20'412"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 456+700	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°44'975"	48°21'756"	
PK 457+000	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°44'700"	48°22'094"	

LOCALISATION	NATURE DE DEGRADATION	SOLUTION/DESCRIPTION	LONGITUDE S	LATITUDE E	PHOTOS
PK 459+000	Dégradation avancées : - Assainissement non fonctionnel - Dégradation généralisée de la Couche de chaussée - Bourbier	Réfection généralisée du corps de chaussée : - Purge / Remblai - Couche de Fondation en GCNT 0/63 - Couche de Base en GCNT 0/31.5 ou autre proposition - Couche de roulement - Assainissement à renforcer	13°44'133"	48°24'311"	

2. CANEVAS POUR L'ELABORATION DE PROTOCOLE D'ACCORD AVEC LES L'AYANT DROIT DE L'OCCUPATION DE SOL

Version Malagasy

IZAHAY MANAO SONIA ETSY AMBANY,

Andaniny:

Ramatoa/Andriamatoa... (Anarana, CIN, Adiresy ny mpisolotena ny tany (toerana, PK... ao amin'ny RN..., G/D), refy GPS, solontena: (Anarana sy fanampiny, CIN no..... natao tao tamin'ny mipetraka ao amin'ny (Fkt, Kaominina).....) araka ny « Certificat de situation juridique » miaraka amin'ity fifanarahana ity

Ankilany:

Ny orinasa ; mpanatanteraka ny asa eo amin'ny RN....., PK ... ka hatramin'ny PK, voasolo tena ny mpisolo nomen-pahefana (Anarana sy fanampiny, CIN no..... natao tao tamin'ny, manana ny foibeny ao amin'ny.....

Ankilany:

DIA NANA FIFANARAHANA TOY IZAO MANARAKA IZAO

Andalana 01: Vontoatin'ny Fifanarahana

Ity fifanarahana ity dia mamaritra ny fepetra fitrandrahana, fampiasana ary ny famerenana amin'ny laoniny ny (localisation, PK... ao amin'ny RN..., G/D), Coordonnées GPS), izay ilaina amin'ny fanatanterahana ny tetikasa PDDR/CERC voalaza etsy ambony.

Andalana faha 02: Filazalazana momba ny toerana ho trandrahana

2.1. Faritr'ilay toerana sy anaran'ireo tompon-tany sy ireo mifanolo-bodirindrina,cf. carte tovana voalohany

2.2. « Statut juridique du terrain », cf. CSJ (Tovana faha-2)

Andalana faha 03 : Sehatra ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy

Ny fanoritsoritana ny tontolo misy ny toerana ho trandrahana dia toy izao : (cf.Karatra manamarika ny tany sy ny manodidina azy ao amin'ny tovana faha-3)

3.1. - Fifanakaikezana amin'ny asa fivelomana (Raha eny, farito ilay asa sy ny toerana misy azy) : (E/T)

3.2.- Fisiany vakoka na zavatra mifandraika amin'ny fivavahana (E/T)

3.3.- Fisiany mpampiasa amin'ny antony hafa (Raha eny, omeo ny anarana, titra mpampiasa azy ary ny asa ataony ao) : (E/T)

3.4.- Famaritana ny toerana alohan'ny fitrandrahana :(cf. Sary tamin'ny fiandohany asa – tovana faha-4)

« toe-tsaritany » (tsipiho ny valiny: marin-drano/ tany misompirana kely/tany misompirana be)

Fisiana lava-drano, loharano na renirano eo amin'ny 100 metatra manodidina (E/T)

« Fampiasana ny tany » (cf schéma à main levée du site)

Andalana faha 04 : Ny fitrandrahana ilay toerana

Ny orinasa dia mikasa hitoetra sy hitrandraka ny toerana voafaritra mandritra ny fotoana voafaritra mba hatao: (sorito ny safidinao: tobin'ny mpiasa voalohany, tobin'ny mpiasa faharoa, toerana fakàna vato, toerana nanaovana fandavahana, toerana namotehana vato, toerana fandaroana, toerana fanatobiana, familiana lalana)

Andalana faha 05: Fepetra famerenana amin'ny laoniny rehefa vita ny fitrandràhana

Fanamarihana ny tombatombanan'ny fivoharan'ny toetoetran'ily toerana rehefa vita ny fitrandràhana, koa raha azo atao, dia atao kisary 3D ao amin'ny tovana faha-5.

Ny fepetra famerenana amin'ny laoniny ilay toerana dia miankina amin'ny antony nampiasàna azy tamin'ny voalohany.

Raha mikasa ny hanova ny fampiasàna ilay tany ny tompony aorian'ny fitrandràhana dia tokony ho hamarinina amin'ny alàlany taratasy fangatahana mazava ataon'ny tompony izany, ary voamarika sy eken'ny manampahefana eo antoerana. Amin'izay fotoana izay dia omanina amin'izay fiovàna izay ny tany.

Andalana faha 06 : Andraikitra ny solontenan'ny tompon'ny tany

Ny solontena voafidin'ny tompon'ny tany dia manana andraikitra amin'ireto voalaza manaraka ireto: Manome ny orinasa ny taratasy rehetra momba ny tany toy ny taratasim-panjakana afaka manamarina ny maha tompony an'ily tany azy. Ireo taratasy ireo dia miaraka amin'ity fifanarahana ity. Voakasik'izany ireto taratasy ireto :

« Certificat de Situation juridique (CSJ) ny tany, azo 03 volana mialohan'ny nanaovana sonia ilay fifanarahana.

Taratasy vita sonian'ny tompon-tany voatonona ao anatin'ny CSJ izay milaza fa :

Manaiky ilay tompon'ny tany ny amin'ny hitrandràhana ny tany, araka ny fifanarahana natao tamin'ny orinasa hatramin'ny fahavitan'ireo asa (cf. tovana faha-6)

Mampifandray ny mpitarika ny asa na ny solontenany sy ny solontenan'ireo tompon'ny tany rehetra.

Manamarina fa tafaverina amin'ny laoniny ilay tany rehefa vita ny fitrandràhana, araka ny voalaza ao amin'ny andàlana faha-05 ao amin'ity fifanarahana ity

Manao fangatahana ny fanovàna ny fampiasàna ny tany raha misy izany, taratasy voamariky ny manampahefana eo antoerana.

Andalana faha 07 : Andraikitra ny orinasa

Ny orinasa dia:

Mitrandraka ny toerana voalaza sy araka ny asa izay atao ao anatin'ny fanajàna ny fifanarahana tamin'ny tompon'ny tany, sy izay tovana rehetra miaraka amin'ity fifanarahana ity

Mamerina amin'ny laoniny ny toerana araka ny « PPES » neken'ny manampahefana voakasik'izany.

Ny famerenana amin'ny laoniny ny toerana nindramina sy nipetràhana dia misy ireto asa ireto :

fanesorana ny fitaovana rehetra sy ireo fako, ary ny fametràhana izany any amin'ny toerana voatokana ho amin'izany,

fanadiovana sy fanesorana ireo fotodrafitrasa tsy mifanaraka amin'ny zavatra ampiasana ny tany,

famerenana ireo loharano teo aloha,
famerenana amin'ny laoniny ny toerana voaasa, ireo tany navadika ary koa ireo làlana nampiasaina mba hanamoràna ny hiverenan'ny zava-maniry haingana
famerenana ny tovo-tany natoraly amin'ny alàlan'ny fanalefahana ny tovo-tany nampiasaina, ny ranon-tany na angon-tany (Fitongilanana farany ambanin'ny 50% na $H/V=1/2$),
fanamboarana ireo vongam-bato mety hisy
famenohana sy fanarenana amin'ny laoniny ny halalin'ny toerana nolavahana
fanasana ireo angona "matériaux de découverte"
fanamboarana ny lavaka faharoa mba hiarovana ny fikahoan'ny rano ny tany namboarina
famerenana amin'ny laoniny ny angon-tany mainty mba hanamoràna ny fitsihan'ny rano, ny fitsimohan'ny zava-maniry haingana sy ny hiverenan'ireo zava-maniry nisy teo an-toerana.
fambolena eo ambony tehezana na fanatanterahana fambolen-kazo
raha tsy izany, arakaraky ny endrika niandohan'ilay toerana, dia misy asa fanarenana ny zava-maniry amin'ny famerenana ny tany mainty sy ny rako-maina , ny fambolenkazo ny toerana amin'ny alàlan'ny zava-maniry nisy teo an-toerana na ny mety mitovy aminy.
Manomana ny tany amin'ny fampiasana azy vaovao raha ohatra ka miova ny ampiasana azy, voamarina ara taratasy arakiny andalana faha 5 amin'ity fifanarahana ity.
Natao teto.....ny.....

Solontenan'ny Tompon-tany

Mpisolo nomen-pahefana

Tovana

Fanampiny 1 : « Schéma à main levé » na famaritana ny tany

Fanampiny 2 : «Certificat de situation juridique » ny tany na « Acte de reconnaissance communautaire » voamarika ny kaominina

Fanampiny 3 : Karatra manamarika ny tany sy ny manodidina azy

Fanampiny 4 : Sary ny tany tamin'ny fiandohany asa

Fanampiny 5 : Vinavina ny fivoaran'ny endriky ny toerana

Fanampiny 6 : Taratasy fifanarahana ampiasàna ny tany

3. CANEVAS DU REGISTRE DU PERSONNEL

Tableau 19. Canevas du registre du personnel

Date	N°matricule	Nom	CIN	Adresse référent	Genre	Origine	Compétence	Date de recrutement	Lieux visités les 4 dernières semaines	Poste	Site d'affectation	Date remise double contrat	Date remise double engagement CCI	Mode d'hébergement	Effectivité de visite médicale	Effectivité de dépistage	Date de départ	Cause départ

4. CANEVAS DU REGISTRE DE FORMATION

Tableau 20. Canevas du registre de formation

Renseignements relatifs aux activités de formation/ sensibilisation							
Date	Nature de l'activité	Thème dispensé	Formateur	Profil des bénéficiaires	Effectif bénéficiaires	Fréquence	Durée de formation

5. CANEVAS DU REGISTRE DES SITES CONNEXES – IDENTIFICATION

L'ouverture des sites pour emprunt, gîtes, carrière est conditionnée au respect des critères environnementaux suivants :

- Distance du site à plus de 30m de routes, ponts, canaux
- Distance du site à plus de 200m du cours d'eau ou d'un plan d'eau, d'infrastructures sociales telles écoles, centres de santé...
- Préférence donnée à des zones non cultivées, non boisées et avec de faibles pentes (les zones d'emprunt à fortes pentes ne devront en aucun cas déstabiliser les talus), ³/₄ Possibilité de protection et de drainage
- être choisis afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grandes tailles, diamètres supérieurs à vingt (20) centimètres seront préservés et protégés au maximum.
- être choisis en dehors des zones sensibles telles que les aires naturelles protégées, forêts classées et autres zones boisées, zones archéologiques, versants de collines de pente forte, etc. ...
- être aménagés afin d'éviter l'apparition de phénomènes d'érosion sur ou aux abords du site;
- être aménagés de manière à maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non. Vu la spécificité des activités liées aux tirs de mines, l'entreprise applique des procédures de sécurité qui consistent à :
 - Alerter les riverains de la date et de l'heure de chaque tir.
 - Evacuer les riverains à l'aide de camions avertisseurs.
 - Signaler la levée de l'alerte après le tir et une fois que la zone est complètement sécurisée.

L'élaboration de PPES pour chaque site est obligatoire pour que la mise en œuvre des mesures relatives à ces critères environnementaux soit décrite préalablement. Une fiche de screening (cf Annexe 4) sera complétée pour déterminer les enjeux environnementaux et sociaux du site choisi

Le tableau ci-après récapitule les informations sur le site connexe à mettre dans un registre spécifique à cet effet :

Tableau 21. Canevas du registre des sites connexes, identification

Site	Localisation	PPES		Liste des Autorisations administratives	Mesures pour la réhabilitation
		Date d'élaboration	Date de validation		

6. CANEVAS DU REGISTRE DES SITES CONNEXES – AUTORISATIONS

Tableau 22. Canevas du registre des sites connexes, autorisations

Renseignements relatifs aux sites connexes																	
N°	Type de site	Localisation (FKT, commune,	Entente avec usagers/			Autorisation communale			Autorisation de défrichement (*)			Autorisations liées aux substances			Autorisation de prélèvement d'eau		
			Date demande	Date obtention	Clauses particulière	Date demande	Date obtention	Clauses particulière	Date demande	Date obtention	Clauses particulière	Date demande	Date obtention	Clauses particulière	Date demande	Date obtention	Clauses particulière
N.B. (*) données spécifiques																	

7. CANEVAS DU REGISTRE DES SITES CONNEXES – DEVELOPPEMENT PPES

Tableau 23. Canevas du registre des sites connexes, développement de PPES

Renseignements relatifs aux sites connexes						
N°	Type de site	Localisation (FKT, commune, GPS)	Développement PPES			
			Clauses particulières de l'autorisation	Date soumission PPES à MDC	Etat d'avancement	Date validation PPES

8. CANEVAS POUR L'ELABORATION DES PLANS DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE DES SITES (PPES)

1. Description du site

1.1. Limite de propriété et les noms des propriétaires concernés et des voisins

1.2. Cartographie / Plan de masse

1.3. Statut juridique du terrain

2. Contexte environnemental et social

2.1. Proximité des zones écologiquement vulnérables et/ou activités humaine

2.2. Caractérisation du site avant intervention :

- Topographie
- Sol
- Circulation des eaux de ruissellement
- Hydrogéologie
- Occupation des sols
- Végétation
- Présence d'éléments culturels ou cultuels
- Emplacement de puits ou de source
- Objet de l'exploitation du site
- Description des activités prévues
- Activités, méthodes envisagées
- Ampleur (surface, volume, ...)
- Accès au site, plan de circulation
- Mesures envisagées (p.ex. drainage, traitement des effluents, ...)
- Affectation et destination du terrain après exploitation
- Dispositions de protection environnementale
- Phases successives de préparation, d'exploitation et de remise en état pour chaque étape
- Drainage et mesures de protection des zones adjacents : cours d'eau, parcelles de culture, habitation, tombeau,
- Mesures d'hygiène, sécurité et environnement (HSE)
- Mode de gestion et d'utilisation des explosifs et substances détonantes
- Annexe : Photo de l'état initial, (ii) accord écrit de l'ayant-droit de l'occupation du sol

9. CANEVAS DE RAPPORT D'INCIDENT/ACCIDENT DE CHANTIER

Tableau 24. Canevas de rapport d'incident/accident de chantier

RAPPORT D'INCIDENT DE CHANTIER ET ACCIDENT DE CHANTIER						Ref :
PAYS						MADAGASCAR
NOM DU PROJET						CERC/PDDR
NUMERO DU PROJET						Contrat N° : 06-AOO-CW-PDDR-CERC-2022
Num. du contrat et section route/site						
Entrepreneur						
Ingénieur de supervision/ Consultant en surveillance						
Financier (Financier)						
TTL/s :						
CERC/PDDR/Spécialiste environnement						
CERC/PDDR/Spécialiste sociale						
Date de communiqué CERC/PDDR						Moyen (tel, mail...) :
Date de communiquée à la banque						Moyen (tel, mail...) :
RENSEIGNEMENT SUR L'INCIDENT ET L'ACCIDENT						
Lieu (village, Fokontany, Commune, District, Région) :					Date et heure :	PK :
Type : (Circulation/ Incendie/ Noyade/ Electrocutation/Explosion/Blessure/Attaque/ Autre à préciser...)						
Source/Cause						
Cas de Blessure (O/N), Si oui, nombre de cas et gravité						
Perte de vue (O/N), Si oui, nombre de cas						
Classification préliminaire de l'incident (1-mineur, 2-sérieux, 3-grave)						
Les faits de base sont-ils claires et incontestés ou y a-t-il des versions contradictoires ?						
DESCRIPTION DE L'INCIDENT ET L'ACCIDENT (ce qui s'est réellement passé, ou, quand, comment savoir qui et/ou quoi. Indiquer si le personnel de l'entrepreneur/ consultant/emprunter/sont impliqués. L'incident/L'accident est-il toujours en cours ou est-il circonscrit ? Inclure des photos sommaires si disponibles et appropriées)						
Nom et prénom		H/F	Fonction	Chantier	Nom du supérieur	Etat la victime :(conscient, inconscient, décès, etc.).
DESCRIPTION DES DISPOSITIONS PRISES DANS L'IMMEDIAT (quoi, par qui, résultat, prochaine étapes)						
Le Déclarant		Le Témoin			Le Responsable	

10. CANEVAS DE RAPPORT D'ACCIDENT DE CIRCULATION

Tableau 25. Canevas de rapport d'accident de circulation

Pays : Madagascar			
Nom du projet : PDDR		Contrat N° : 06-AOO-CW-PDDR-CERC-2022	
Intitulé : travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur la RNP6			
Entreprise : ISO Construction :			
Mission de contrôle : EC Plus			
Date :		Heure de l'accident de circulation :	
Lieu où s'est déroulé l'accident de circulation :			
Nombre de personne impliquée :			
Equipements impliqués :			
Classification de l'accident (Mineur/Sérieux/Grave) :			
Date de signalisation à l'agence de mise en œuvre :		Moyen utilisé :	
Date de signalisation à la Banque :		Moyen utilisé :	
Témoin : (nom, adresse, numéro de téléphone) :			
Document annexe :			
Photo :	Schéma :	Plan :	
Description de l'accident de circulation :			
Dégâts causés par l'accident :			
Mesures mise en œuvre après l'accident :			
Recommandations :			
Signature (Entreprise) :		Date :	

Signature (Mission de contrôle) :

Date :

11. CANEVAS DE RAPPORT D'INCIDENT VBG

Tableau 26. Canevas de rapport d'incident VBG

Rapport sur le cas VBG-Date de préparation	
Pays : MADAGASCAR	
Nom du Projet : PROJET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES ROUTES (PDDR)	
Numéro du contrat : 06-AOO-CW-PDDR-CERC-2022	
Nom du contrat et section route/site:	
Entrepreneur :	
Consultant en surveillance:	
Financier (Financier)	
TTL/s:	
Spécialiste de l'environnement :	
Spécialiste Social:	
Spécialiste en VBG:	
Type de VBG (Physique, Psychologique, Sexuelle, Sociale, Economique Juridique, Autres à préciser)	
Victime : Femme, Jeune Fille, Personne Agée, Homme, Transexuel	
Auteur: employé de l'entreprise, Personnel du projet, Personnel des autres prestataires du projet, individu au sein de la communauté, autres à préciser	
Nombres d'auteur impliqués :	
Date de l'incident :	
Date signalée à l'agence de mise en œuvre :	
Localisation de l'incident (village, Fokontany, Commune, District, Région)	
Description détaillée des faits : ce qui est réellement passé, lieu, Quand, durée	
l'incident est-il toujours en cours ou est-il circonscrits ?	
Inclure des photos sommaires si disponibles et appropriés avec consentement de la victime)	
Effets de la violence sur "le survivant": (bléssure mineur, bléssure grave, Atteintes psychologiques, décès, etc.)	
Les faits de base sont-ils claires et incontestés ou y a-t-il des versions contradictoires?	
Conditions ou circonstances dans lesquelles l'incidents s'est produits (si connu à ce stade?)	
L'emprunteur est -il au courant de l'incident?	
Si oui par quels moyens ?	
Si oui : date de communications de l'incident à la banque	
Si oui: quelles est leur réponse?	
Si non: Pourquoi elle n'est pas informée?	
Quelles mesures ont été déjà prises par rapport à l'incident par l'emprunteur/ l'entrepreneurs/Consultants en supervisions.	
Quelles sont les résultats de ces mesures ?	
Quelles seraient les prochaines étapes?	

12. REGLEMENT INTERIEUR

ISO Construction Bâtiment et travaux Publics

REGLEMENT INTERIEUR

Le présent règlement intérieur est destiné à assurer la bonne exécution du travail, la discipline ainsi que l'hygiène et la sécurité des travailleurs du Consortium ISO Construction. Il oblige tous les salariés à s'y soumettre sans prescription ni réserves.

Il sera mis à la disposition de tous et affiché sur le chantier et au niveau de la base-vie en version malagasy et française. Son contenu est porté à la connaissance de tout employé lors de son embauche ou de son intégration.

Art 01 : Horaire de travail : de 6 :30 à 12 :00 le matin et de 13 :30 à 17 :30 l'après-midi avec une pause comprise entre 10 :00 à 10 :15

- Le personnel doit se trouver à son poste en tenue de travail et **EPI** à l'heure affichée,
- Nul ne peut quitter son poste avant l'heure marquant la fin de la séance de travail sous peine de sanction sauf pendant le quart d'heure de pause.
- Les absences sans motifs sont inacceptables et est à l'origine de l'annulation temporaire ou définitif de ses avantages (**voir les détails en article :15**)
- Les retards répétitifs sont inadmissibles et passible d'un avertissement voire renvoi
- Aucun travail ne sera effectué en dehors des horaires normaux sans autorisation au préalable de l'Autorité locale. Il sera comptabilisé en heures supplémentaire au niveau de ISO Construction.
- Les jours ouvrés vont de Lundi au Samedi. Les travaux de Dimanche ou en jour férié ne sont pas obligatoires mais seront doublement payés pour les concernés
- Le transport des ouvriers vers le chantier est assuré par ISO Construction, pareil pour le retour au soir. ISO Construction mettra à disposition des moyens de transport de personnel adéquats

Art 02 : Le respect doit être mutuel envers le supérieur et ses employés. Pour avoir un bon voisinage avec les riverains, le personnel de ISO Construction sera sensibilisé sur les us et coutumes locaux et sera invités à s'y soumettre.

Art 03 : l'état d'ivresse dans l'établissement ou sur chantier est passible d'un avertissement, d'une mise à pied ou de renvoi sur le champ.

Art 04 : l'introduction, la consommation, la vente de drogue, d'alcool ou autre substance illicite dans l'enceinte de l'établissement est inacceptable. Elle est susceptible d'un renvoi immédiatement.

Art 05 : D'une manière générale, il est interdit à tout membre du personnel toute activité de nature à troubler l'ordre, la discipline, le rendement ou la sécurité de l'établissement. Il fera l'objet d'un avertissement, d'une mise à pied ou même d'un renvoi.

Art 06 : les bagarres dans l'établissement pendant les heures de travail sont strictement interdites et seront sanctionnées d'une mise à pied ou renvoi directement

Art 07 : Tout vol (de matériel, petit outillage, carburant, huile moteur, etc.) même en quantité minimale au préjudice de l'établissement est passible d'une sanction sévère ou d'une poursuite judiciaire.

Art 08 : L'infraction à la discipline, à la morale et aux règles d'hygiène sont susceptibles d'un avertissement.

Art 09 : Tout employé doit suivre les règles de la bonne conduite vis-à-vis de la population locale. Les atteintes aux bonnes mœurs de la localité sont susceptibles d'un renvoi sur le champ.

Art 10 : Pour les chauffeurs, les points suivants sont à l'origine d'un avertissement :

- Conduire une voiture qui ne lui est pas attitrée sans autorisation.
- Laisser un véhicule sans surveillance pendant le service
- Laisser les fenêtres ouvertes à midi ou le soir
- Refuser de reconduire les employés le soir en cas de période de pluie.
- Ne pas respecter la vitesse de circulation dans les agglomérations à 20km/h

Art 11 : ISO Construction n'est pas responsable des dettes contractées par les ouvriers. Elles seront réglées par eux même et sont passibles d'une poursuite judiciaire en cas de plainte adressée par l'emprunteur.

Art 12 : Le personnel doit connaître et respecter les consignes d'hygiène et de sécurité affichés sur sites et dans les locaux afin d'éviter les accidents de travaux.

Art 13 : Tout employé est tenu d'assister aux diverses formations dispensées par le comité Hygiène et Sécurité. La non-assistance à ces formations pourrait être source de renvoi.

Avant la prise en main de leur travail, les employés spécialisés prennent des formations et seront dotés d'EPI adéquats

Art 14 : Le port d'arme, l'utilisation des matières explosives ou inflammables sur le lieu de travail, La discrimination, le harcèlement professionnel sont strictement interdits

Art 15 : Chaque employé reçoit une indemnité de logement et une indemnité de restauration de 30 000 Ariary et bénéficie d'un congé de 2,5 jours par mois, d'une prime d'assiduité à condition d'une présence continue de 24 jours pendant le mois d'exercice.

- ***L'acquisition de cette prime n'est pas systématique pour tous les employés, il dépend de la conduite et de l'assiduité de l'employé***
- ***Avoir un troisième avertissement signifie la fin du contrat***
- ***Il est porté à la connaissance de tout employé que des fouilles inopinées seront faites au portail pour éviter les actes de vandalisme.***

Art .16 : accident et maladie :

- En cas d'indisponibilité pour maladie ou accident, l'employé doit aviser l'employeur dans les vingt-quatre (24) heures et faire parvenir dans un délai maximum de cinq (5) jours, un certificat médical venant du CSB concerné indiquant la durée probable de l'interruption.
- Les accidents de travail et les maladies professionnelles sont pris en charge par ISO Construction faisant partie des droits de CNAPS, toutefois ISO Construction fournit les soins d'urgences en cas d'accident survenant sur le lieu de travail en collaboration avec le CSB.

Art .17 : Tout employé au sein du consortium ISO Construction ainsi que ses sous-traitants sont assujettis au respect du code de bonne conduite

Art .18 : Il est interdit de divulguer des connaissances techniques, financières, commerciales de ISO Construction pendant le mandat et après la démission.

Art .19 : Le port du cache bouche, le respect des mesures préventives sur la propagation du COVID-19 doivent être respectés par les ouvriers. Le non-respect de ces règles entraînera une sanction pour les récalcitrants : interdiction de chantier. Chaque Responsable du site est tenu à vérifier quotidiennement le respect de ces mesures préventives.

FITSIPIKA ANATY MIFEHY NY ORIN'ASA

Ny orin'asa ISO Construction dia orin'asa sinoa izay miara-miasa amin'ny governemanta Malagasy nandritra ny taona maro.

Ity fitsipika anaty ity dia natao hoan'ny mpiasa rehetra tsy ankanavaka. Ny tanjona dia mba hafahan'ny mpiasa manao ny asany tsy amin'ny ahiahy mikasika ny mahaolona sy ny ara-pahasalamany ka mba hirindra araka ny tokony hoizy ny asa.

Ny vontoa in'izany kosa dia ampahalalana ny mpiasa rehetra eo ampandraisana ny asa voalohany ary hampatsiahivina azy amin'ny alalan'ny peta-drindrana eny amin'ny toerana mora tazana amin'ny fotoana rehetra ka natao amin'ny teny malagasy sy frantsay izany.

And 01: Orafiasana : 6 :30-12 :00 ny maraina, ary 01 : 30-05 :30 ny toloak'andro

- tsy maintsy tonga eto amin'ny orin'asa amin'ireo ora voatondro ireo ary tsimaintsy manao EPI izay nozaraina
- tsy misy mahazo miala amin'ny asany alohan'ny ora firavana fa mahavoasazy ankoatra ny 15 minitra fiatoana isaky ny amin'ny folo ora (10h :00) maraina
- tsy maintsy porofoina ny antony tsy nahatongavana miasa fa mahavery ny tombontsoa tokony ho azo.
- Tsy azo ekena ny fahatarana miverimberina ary mety hitarika fandroahana mihintsy
- Ny asa rehetra hatao ivelan'ny ora fiasana dia tsy maintsy hakana fahazoan-dalana mialoha any amin'ny solotenam-panjakana eny ifotony
- Alatsinainy hatramin'ny Asabotsy no andro Fiasana, ny alahady kosa tsy terena fa sandaina avo roaheny ny tambin'andro.
- Ny orinasa no miantoka ny fitaterana ny mpiasa hamonjy ny toeram-piasana sy ny fiverenana amin'ny hariva. Miantoka ny fisian'ny fiara fitaterana arak any fenitra ny orinasa
- Ny asa rehetra atao ivelan'ny ora fiasana mahazatra dia tsy maintsy efa nahazoana alalana mialoha avy amin'ny solotenam-panjakany eny ifotony. Manantombo kosa ny karama raisina amin'izany ora fanampiny ataon'ny mpiasa izany ary kajiana araka ny tokony ho izy.
- Alatsinainy hatramin'ny Asabotsy ny andro voafaritra hiasana eto anivon'ny orin'asa ary tsy terena kosa izay afaka hiasa Alahady. Sandaina avo roa heny mihoatra amin'ny tombok'andro mahazatra kosa izay miasa Alahady.

Art 02 : Tsy maintsy mifanaja ny mpampiasa sy ny mpiasa isan'ambaratongany. Ny mpiasa koa dia tsy maintsy manaraka ireo fombafomb ara-tsosialy eny anivon'ny fiaraha-monina mba hisian'ny firaisa-monina mirindra.

Art 03 : Tsy azo ekenany mamo amperin'asa ary dia hiteraka fandroahana tsy misy hatak'andro

Art 04 : Ny fampidirana na fandraisana na fivarotana toaka na zava-mahadomelina ao anaty faritra iasana sy eny amin'ny toeram-piasana dia tsy azo ekena mihintsy ary mitarika fandroahana avy hatrany.

Art 05 : Tsy azon'ny mpiasa rehetra atao ny mitarika korontana ao anaty faritra iasana toy ny girevy na izay fihetsika mety hiteraka tsy fandriam-pahalemana. Ireo fihetsika ireo dia mety hahazoana fampitandremana na hiteraka fandroahana mihintsy aza.

Art 06 : Tsy azo atao ny miady mandritra ny ora fiasana ao amin'ny toeram-piasana fa maha-voasazy ary mety hahavoaroaka mihintsy

Art 07 : Tsy azo atao mihintsy ny mangalatra amin'ny orin'asa (solika, fitaovana, menaka môtera, sns) na dia kely aza fa hohenjiana ny sazy hoan'izay tratra manao izany ary enjehin'ny lalana manan-kery

Art 08 : Ny tsy fanajana ireo fitsipika mifehy ny ara-môraly sy ny fitsipi-pitondra-tena, ary ny fahadiovana dia mety hahazoana fampitandremana

Art 09 : Tsy maintsy mitondratena tsara araka ny tokony ho izy ny mpiasa tsirairay, tsy maintsy manaja tena ary manaja ny hafa ihany koa indrindra fa ny fomba amam-panaon'ny faritra iorenan'ny orin'asa. Ny fandikàna ireo dia mety hiteraka fandroahana.

Art 10 : Hoan'ny mpamily : ireto teboka manaraka ireto dia mety hahazoana fampitandremana :

- Ny familiana fiara tsy nahazoana alalana
- Ny mametraka fiara tsy misy mpiambina
- Ny mamela hisokatra ny varavaram-pitaratra amin'ny atoandro na amin'ny hariva izay mety hanimba zavatra araha avy tampoka ny orana na koa idiran'ny biby toy ny alika
- Ny mandà tsy hanatitra mpiasa isan-kariva amin'ny fotoan'ny orana
- Ny fandehanana mafy mihoatra ny 20Km/h amin'ny toerana betsaka olona

Art 11 : Ny orin'asa dia tsy tompon'antoka velively amin'ny trosa ifanaovan'ny mpiasa amin'ny olona eto amin'ny manodidina ary tsy handoa izany mihintsy. Ny fandavana na fandosirana volan'olona dia enjehin'ny lalana manan-kery.

Art 12 : Ny mpiasa rehetra dia tokony hahalala ary hanaja ny toromarika mikasika ny fitandremana, ny fahadiovana sy ny fahasalamana izay atao peta-drindrana ao amin'ny orin'asa mba hisorohana ny loza mety hitranga eo amperin'asa

Art 13 : Ny mpiasa rehetra dia tsy maintsy manatrika ny fiofanana rehetra omen'ny topon'andraikitra. Mety hahavoaroaka ny tsy fanatrehana ireo fiofanana ireo.

Alohan'ny handraisany ny asa, ny mpiasa manana sokajy manonkana dia mandray fiofanana sy omena fitaovana « EPI » mifanaraka amin'ny asa sahaniny.

Art 14 : Tsy misy mahazo mitondra zava-maranitra na zavatra mety hitarika fipoahana ao anaty faritra iasana saon'ny mampidi-doza. Tena tsy azo ekena ny fanesoana arak'asa.

Art 15: Ny mpiasa rehetra dia mahazo hofantrano sy solotsakafo izay mitotaly 30 000Ar sy congé 2,5 andro isam-bolana ary prime raha toa ka mahafeno tombok'andro 24 isam-bolana.

- ***Marihina fa tsy voatery hisy io prime io fa miankina amin'ny fomba fiasan'ny tsirairay sy ny fahitan'ny lehiben'ny ekipa ny mpiasa iray no mampisy na tsia azy.***
- ***Tsara ho fantatra ihany koa fa ny fampitandremana intelo misesy dia mitarika fandroahana avy hatrany***
- ***Ampahafantarina ny mpiasa rehetra fa hisy fisavana tampoka eo ampivoahana ny orin'asa amin'ny fotoan tsy ampoizina mba hiala amin'ny halatra madinidinika***

Art .16 : Loza mitranga na aretina :

- Raha toa ka tsy tonga niasa nohon'ny tsy fahasalamana na loza, ny mpiasa dia tsy maintsy mampandre ny lehibeny ao anatin'ny 24 ora ary manome fanamarinam-pahasalamana avy amin'ny CSB izay akaiky azy, ka voafetra ho dimy andro ny fanehoana izany ,miaraka amin'ny fanamarihana ny fe-potoana nanapahana.
- Ny loza na aretina mitranga mandritra ny asa dia raisin'ny orinasa ny fiantohana izay tafiditra ao anatin'ny zo CNAPS, ka nefa ny orinasa dia mandray an-tanana ny vojy aina voalohany izay iarahana amin'ny CSB.

Art .17 : Ny mpiasa rehetra ato amin'ny orinasa ISO Construction sy ny mpiantok'asa rehetra dia iharan'ny fanajana ny fitsipim-pitondratena

Art .18 :Tsy azon'ny mpiasa atao ny manaparitaka any ivelany izay rehetra fantatrao momban'ny teknika ny ara-bola,ny ara-barotra, mikasika ny orinasa mandritra ny fotoana iasanao sy aorian'ny fialanao

Art .19 :Tsy maintsy anaovana ny aro vava orona ary hajaina ny fepetra ara-pahasalamana mandritra ny fotoana rehetra iasana

« RAVORAVO TÖNGA MIASA, FALIFALY MAMONJY FODIAGNA »

13. CODES DE CONDUITE

13.1. CODE DE BONNE CONDUITE DANS LES CHANTIERS

[A faire viser par l'administration compétente afin d'assurer la conformité légale et réglementaire des dispositions et de donner une bonne protection au projet]

Chantier :

Contrat n° :

Titulaire :

Financement :

Les employés (ouvriers et cadres y compris ceux des éventuels sous-traitants) sont soumis au présent Code de Conduite visant à assurer :

- le respect des mœurs et coutumes des communautés locales environnantes.
- la protection et la préservation de la biodiversité locale,
- des bonnes conditions de santé, de sécurité et d'hygiène des travailleurs, et en particulier la prévention et de lutte contre les IST dont le VIH/SIDA,

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

Tout au long de l'exécution du Contrat, ISO Construction et ses sous-traitants veilleront à préserver une bonne image du Client et des partenaires financiers et techniques notamment sur les aspects légaux, réglementaires, sociaux, environnementaux, sanitaire et sécuritaires des travailleurs et des communautés riveraines.

ARTICLE 2 : COMPORTEMENT GENERAL

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

ARTICLE 3 : VIH/SIDA ET INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (IST)

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

- Au démarrage du chantier, une réunion d'information et de sensibilisation sur les interdits et les coutumes locaux ainsi que sur les IST et le VIH/SIDA sera organisée (i) Qu'est ce que le SIDA ? Comment se transmet-il ? Quels sont les moyens de préventions possibles ? Liens avec les IST ?
- Encouragement du dépistage volontaire tout en sachant que les malades du SIDA sont pris en charge par l'Etat.
- Par la suite, les séances de sensibilisation seront organisées d'une manière régulière (tous les mois).
- Pour ce faire, en tant que de besoin, le Titulaire pourra se faire appuyer par une personne ressource du Comité Local de lutte contre le SIDA (CLLS)

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

ARTICLE 4 : DISCRETION PROFESSIONNELLE ET CONFIDENTIALITE

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

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

ARTICLE 5 : VIOLENCES SEXUELLES BASEES SUR LE GENRE (VBG)

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

Des séances d'induction seront organisées pour les ouvriers temporaires avant prise de leurs mobilisations effective sur le Projet.

ARTICLE 6 : AUTRES ELEMENTS DE L'HYGIENE

Nous nous engageons à :

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

ARTICLE 7 : MISE EN ŒUVRE ET SUIVI

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

ARTICLE 8 : MOYENS DE DIFFUSION DU PRESENT CODE

Ce code sera affiché dans les bureaux et au niveau de la base-vie avec le Code général. Il sera traduit à la langue accessible par tout le personnel du projet y compris les ouvriers et les expatriés.

Le Chef de la Mission de Contrôle

L'ingénieur des Travaux de ISO Construction

13.2 . CODE DE CONDUITE DE ISO CONSTRUCTION

Mise en œuvre des normes HSSE et SST Prévenir les Violences basées sur le genre et les Violences contre les enfants

Nous nous engageons à veiller à ce que le Projet soit mis en œuvre de manière à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement local, les communautés et les travailleurs. Cela se fera en respectant les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (HSSE) et en veillant à ce que les normes appropriées en matière de santé et de sécurité au travail (SST) soient respectées. Nous nous engageons également à créer et maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE) n'ont pas leur place et où elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de ISO Construction.

Par conséquent, afin de s'assurer que tous les participants au Projet sont conscients de cet engagement, ISO Construction s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes de comportement suivants qui s'appliquent à tous les employés, associés et représentants de ISO Construction, y compris les sous-traitants et les fournisseurs, sans exception :

Général

1. ISO Construction - et donc tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et fournisseurs - s'engage à se conformer à toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.
2. ISO Construction s'engage à mettre en œuvre intégralement son «Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entrepreneur » (PGES-E).
3. ISO Construction s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect quelle que soit leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou un autre statut. Les actes de VBG et de VCE sont en violation de cet engagement.
4. ISO Construction doit s'assurer que les interactions avec les membres de la communauté locale sont faites avec respect et sans discrimination.
5. Le langage et le comportement avilissants, menaçants, harcelants, abusifs, culturellement inappropriés ou sexuellement provocateurs sont interdits chez tous les employés, associés et représentants de ISO Construction, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.
6. ISO Construction suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris les normes environnementales et sociales).
7. ISO Construction protégera et assurera l'utilisation appropriée des biens (par exemple, pour interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).
8. ISO Construction protégera et assurera l'utilisation appropriée des biens (par exemple, pour interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

Santé et sécurité

9. ISO Construction veillera à ce que le plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (SST) du Projet soit mis en œuvre efficacement par le personnel de ISO Construction, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.
10. ISO Construction veillera à ce que toutes les personnes sur le site portent un équipement de protection individuelle approprié et prescrit, empêchant les accidents évitables et les conditions ou pratiques de déclaration qui présentent un danger pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.
11. ISO Construction s'engage à :
 - i. interdire l'usage de l'alcool pendant les activités de travail ; et
 - ii. interdire l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps.
12. ISO Construction veillera à ce que des installations d'assainissement adéquates soient disponibles sur le site et dans les locaux d'accueil fournis aux personnes travaillant sur le Projet.

Violence basée sur le genre et violence contre les enfants

13. Les actes de VBG ou de VCE constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.
14. Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris l'abus sexuel, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans la communauté locale.
 - i. Le harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles inopportunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement, est interdit.
 - ii. Les faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation sont interdites.
15. Le contact ou l'activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans - y compris par le biais des médias numériques - est interdit. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.
16. À moins d'un consentement total de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de ISO Construction (à tous les niveaux) et les membres des communautés entourant le lieu de travail sont interdites. Cela inclut les relations impliquant la retenue / la promesse d'une prestation réelle (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en

échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme «non consensuelle» dans le champ d'application de ce Code.

17. Outre les sanctions imposées aux entreprises, les poursuites judiciaires contre ceux qui commettent des actes de VBG ou de VCE seront poursuivies le cas échéant.
18. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE par un collègue, que ce soit dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être faits conformément aux procédures de déclaration VBG et VCE du Projet.
19. Les gestionnaires sont tenus de signaler et d'agir pour contrer les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE, car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de ISO Construction et de tenir leurs subordonnés directs responsables.

Mise en œuvre

Pour s'assurer que les principes ci-dessus sont mis en œuvre efficacement, ISO Construction s'engage à assurer que:

20. Tous les gestionnaires signent le «Code de conduite du gestionnaire» du Projet, détaillant leurs responsabilités pour la mise en œuvre des engagements de ISO Construction et l'application des responsabilités dans le «Code de conduite individuel».
21. Tous les employés signent le «Code de conduite individuel» du Projet, confirmant leur accord à se conformer aux normes HSSE et SST, et ne s'engagent pas dans des activités ayant pour résultat la VBG ou la VCE.
22. Afficher les Codes de conduite de ISO Construction et de chacun dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, des zones de cantine et des cliniques de santé.
23. Veiller à ce que les copies postées et distribuées des Codes de conduite individuels soient traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail mais aussi compréhensible pour le personnel étranger.
24. Une personne appropriée est désignée comme «point focal» de ISO Construction pour traiter les questions de VBG et de VCE, y compris représenter ISO Construction au sein de l'équipe de conformité VBG et VCE (ESVV) composée de représentants du client, de l'entrepreneur, consultant en supervision et fournisseur(s) de services locaux.
25. Veiller à ce qu'un plan d'action efficace en matière de VBG et de VCE soit élaboré en consultation avec l'ESVV, ce qui comprend au minimum :

- i. Procédure de déclaration de VBG et de VCE pour signaler les problèmes de VBG et de VCE par le biais du mécanisme de règlement des litiges du Projet (section 4.3 - Plan d'action);
 - ii. Mesures de responsabilisation pour protéger la confidentialité de toutes les parties concernées (section 4.4 - Plan d'action); et,
 - iii. Protocole de réponse applicable aux Victimes et auteurs de VBG et de VCE (section 4.7 - Plan d'action)
26. Que ISO Construction mette en œuvre efficacement le plan d'action final sur la VBG et la VCE convenu, en fournissant des commentaires à l'ESVV pour des améliorations et des mises à jour, le cas échéant.
 27. Tous les employés suivent un cours de formation initiale avant leur engagement sur le site afin de s'assurer qu'ils aient bien compris les engagements de ISO Construction en matière des normes HSSE et SST, ainsi que les Codes de conduite VBG et VCE du Projet.
 28. Tous les employés suivent un cours de formation obligatoire une fois par mois pour la durée du contrat à compter de la première formation initiale avant le début des travaux afin de renforcer la compréhension aux normes HSSE et SST du Projet et du Code de conduite VBG et VCE.

-

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de Conduite de la Société susmentionné et, au nom de la société, j'accepte de me conformer aux normes qui y sont contenues. Je comprends mon rôle et mes responsabilités pour soutenir les normes SST et HSSE du Projet, et pour prévenir et répondre à la VBG et à la VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de Conduite de la Société ou l'omission d'agir conformément au présent Code de conduite de la Société peut entraîner des mesures disciplinaires.

Nom de la Compagnie: _____

Signature: _____

Nom en majuscules: _____

Titre: _____

Date: _____

13.3. CODE DE CONDUITE DU GESTIONNAIRE

Mise en œuvre des normes HSSE et SST Prévenir les Violences basées sur le genre et les Violences contre les enfants

Les gestionnaires de tous les niveaux ont la responsabilité de respecter l'engagement de ISO Construction à mettre en œuvre les normes HSSE et SST, et de prévenir et combattre la VBG et la VCE. Cela signifie que les gestionnaires ont la responsabilité de créer et de maintenir un environnement qui respecte ces normes et prévient la VBG et la VCE. Les gestionnaires doivent soutenir et promouvoir la mise en œuvre du Code de conduite de la Société. A cette fin, les gestionnaires doivent respecter le Code de conduite de ce gestionnaire et signer le Code de conduite individuel. Ceci les engage à soutenir la mise en œuvre du PGES-E, du Plan Santé, Sécurité et Hygiène (PSSH), et à développer des systèmes qui facilitent la mise en œuvre du Plan d'action sur la VBG et la VCE. Ils doivent maintenir un environnement de travail sain, ainsi qu'un environnement exempt de VBG et sans VCE sur le lieu de travail et au sein de la communauté locale. Ces responsabilités incluent mais ne sont pas limitées à :

Mise en œuvre

1. Pour assurer une efficacité maximale
 - i. montrer clairement la Compagnie et les Codes de conduite individuels dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, des zones de cantine et des cliniques de santé.
 - ii. s'assurer que toutes les copies postées et distribuées des Codes de conduite sont traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail mais aussi les langues utilisées par le personnel expatrié.
2. Expliquer verbalement et par écrit le Code de conduite individuel et celui de la société.
3. Assurez-vous que :
 - i. Tous les employés directs signent le « Code de conduite individuel », y compris la reconnaissance qu'ils ont lu et accepté le Code de conduite ;
 - ii. Des listes du personnel et des copies signées du Code de conduite individuel sont fournies au gestionnaire de SST, à l'ESVV et au Client ;
 - iii. Vous avez participé à la formation et s'assurer que le personnel participe également comme indiqué ci-dessous ;
 - iv. Un mécanisme permanent soit en place pour permettre au personnel de :
 - a) Signaler les préoccupations relatives à l'HSSE ou à la conformité à la SST ; et,
 - b) Signaler confidentiellement les incidents de VBG ou de VCE par l'entremise du mécanisme de règlement des litiges (MRL). *[Document à préparer à part, un pour l'Entrepreneur et l'autre pour le Maître d'Ouvrage]*

- v. Le personnel est encouragé à signaler les problèmes HSSE, SST, VBG ou VCE suspectés ou réels, en soulignant la responsabilité du personnel envers la Société et le pays d'accueil, et en insistant sur le respect de la confidentialité.
4. En conformité avec les lois applicables et au mieux de vos capacités, empêchez les auteurs d'exploitation et d'abus sexuels d'être embauchés, réembauchés ou déployés. Utilisez les vérifications d'antécédents et de références criminelles pour tous les employés. *[Par des enquêtes, un extrait de casier judiciaire (police clearance) ...]*
5. S'assurer que lorsqu'ils s'engagent dans des partenariats, des sous-traitants, des fournisseurs ou des accords similaires, ces accords :
 - i. Incorporent les Codes de conduites HSSE, SST, VBG et VCE en pièce jointe ;
 - ii. Incluent le langage approprié exigeant que ces entités adjudicatrices et individus, ainsi que leurs employés et bénévoles, se conforment aux Codes de conduite individuels ;
 - iii. Condamnent tout acte intervenant directement ou non au prélèvement d'espèce sauvage de faune ou de flore et aux activités prohibées comme la chasse d'espèces interdites ou le commerce de ces produits.
 - iv. Déclarent expressément que l'incapacité de ces entités ou individus, selon le cas, à assurer la conformité aux normes HSSE et SST, à prendre des mesures préventives contre la VBG et la VCE, à enquêter sur les allégations ou à prendre des mesures correctives lorsque la VBG ou la VCE a eu lieu, non seulement constituent des motifs de sanctions conformément aux Codes de conduite individuels mais aussi la résiliation des accords de collaboration sur le Projet ;,
6. Fournir un soutien et des ressources à l'ESVV pour créer et diffuser des initiatives de sensibilisation interne grâce à la stratégie de sensibilisation dans le cadre du Plan d'action sur la VBG et la VCE.
7. Veiller à ce que tout problème de VBG ou de VCE justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à cette institution, au Client et à la Banque Mondiale.
8. Signaler et agir conformément au protocole de réponse (section 4.7- Protocole de réponse) tout acte suspecté ou réel de VBG et/ou de VCE en tant que gestionnaires. Les subordonnés directs sont aussi responsables dans ce cas.
9. S'assurer que tout incident HSSE ou SST majeur soit signalé au Client et à l'Ingénieur de supervision immédiatement.

Entraînement

10. Les gestionnaires sont responsables de :
 - i- S'assurer que le Plan Santé, Sécurité et Hygiène (PHSSH) est mis en œuvre, avec une formation appropriée requise pour tout le personnel, y compris les sous-traitants et les fournisseurs ; et,
 - ii- S'assurer que le personnel a une bonne compréhension du PGES-E et qu'il est formé de manière appropriée pour mettre en œuvre les exigences de ce document.
11. Tous les gestionnaires doivent assister à un cours de formation d'initiation à la gestion des aspects ESHS, SST, Code de conduite, VBG et VCE avant de commencer à travailler sur le site afin

d'assurer qu'ils sont familiers avec leurs rôles et responsabilités dans le maintien de ces aspects dans le projet. Cette formation sera distincte du cours de formation initiale exigé de tous les employés et fournira aux gestionnaires la compréhension et le soutien technique nécessaire pour commencer à élaborer le plan d'action VBG et la VCE afin d'aborder les questions de VBG et de VCE.

12. Tous les gestionnaires sont tenus d'assister aux cours de formation mensuelles facilitées par le Projet pour tous les employés. Ces gestionnaires seront tenus de présenter les formations reçues et d'annoncer les auto-évaluations, y compris la collecte de sondages de satisfaction pour évaluer les expériences de formation et fournir des conseils sur l'amélioration de l'efficacité de la formation.
13. S'assurer que le temps est fourni pendant les heures de travail ; et
14. Que le personnel, avant de commencer les travaux sur le site, assiste à la formation d'initiation obligatoire facilitée par le Projet sur :
 - i- SST et HSSE ; et,
 - ii- VBG et VCE requise de tous les employés.
15. Pendant les travaux de génie civil, s'assurer que tout le personnel suit une formation SST et HSSE, ainsi qu'un cours de recyclage mensuel obligatoire afin de combattre le risque accru de VBG et de VCE.

Réponse

16. Les gestionnaires seront tenus de prendre les mesures appropriées pour traiter les incidents liés à l'HSSE ou à la SST.
17. En ce qui concerne la VBG et la VCE :
 - i- Fournir des commentaires sur les procédures de déclaration de VBG et VCE (section 4.2- Plan d'action) et le protocole d'intervention (section 4.7- Plan d'action) élaborés par l'ESVV dans le cadre du plan d'action final sur la VBG et la VCE ;
 - ii- Une fois adoptées par la société, les gestionnaires respecteront les mesures de responsabilisation (section 4.4) prévues dans le plan d'action VBG et VCE pour maintenir la confidentialité de tous les employés qui signalent ou (prétendument) commettent des cas de VBG et de VCE (à moins qu'une violation de confidentialité soit nécessaire pour la protection des personnes ou des biens d'un préjudice grave ou lorsque la loi l'exige) ;
 - iii- Si un responsable développe des inquiétudes ou des soupçons concernant une forme de VBG ou de VCE par l'un de ses subordonnés directs, ou par un employé travaillant pour un autre contractant sur le même site de travail, il est tenu de signaler le cas au MRL ; *[A développer comme document à part]*
 - iv- Une fois qu'une sanction a été décidée, le(s) gestionnaire(s) concerné(s) est (sont) personnellement responsable(s) de l'exécution effective de la mesure, dans un délai maximum de 14 jours à compter de la date de décision de la sanction ;

- v- Si un gestionnaire a un conflit d'intérêts en raison de ses relations personnelles ou familiales avec la Victime et/ou l'auteur de l'infraction, il doit aviser la société concernée et l'ESVV. La société sera tenue de nommer un autre gestionnaire sans conflit d'intérêts pour répondre aux doléances ;
 - vi- Veiller à ce que tout problème de VBG ou de VCE justifiant une action de la police soit immédiatement signalé à cette institution, au Client et à la Banque Mondiale.
18. Les cadres qui échouent à traiter les incidents SSE ou SST ou qui ne respectent pas les dispositions relatives à la VBG et à la VCE peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, à déterminer et à prendre par le PDG, le Directeur Général ou un supérieur hiérarchique équivalent. Ces mesures peuvent inclure :
- i- Avertissement informel ;
 - ii- Avertissement formel ;
 - iii- Entraînement supplémentaire ;
 - iv- Perte jusqu'à une semaine de salaire ;
 - v- Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimale d'un mois jusqu'à un maximum de six mois ;
 - vi- Cessation d'emploi.
19. Aussi, le fait de ne pas répondre efficacement aux cas d'HSSE, de SST, de VBG et de VCE sur le lieu de travail par les Directeurs ou le PDG de ISO Construction peut donner lieu à des poursuites judiciaires par les autorités.

Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite du gestionnaire, avoir accepté de me conformer aux normes qui y sont énoncées et avoir compris mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux exigences HSSE, SST, VBG et VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le Code de conduite de ce gestionnaire ou l'omission d'agir conformément au Code de conduite du gestionnaire peut entraîner des mesures disciplinaires.

Signature : _____

Nom en majuscules : _____

Titre : _____

Date : _____

13.4. CODE DE CONDUITE INDIVIDUEL

Mise en œuvre des normes HSSE et SST Prévenir les Violences basées sur le genre et les Violences contre les enfants

Je, _____, reconnais qu'il est important de respecter les normes environnementales, sociales et de santé (HSSE), de respecter les exigences de santé et de sécurité au travail (SST) du Projet et de prévenir la violence sexiste (VGB) et la violence contre les enfants (VCE).

La société considère que le non-respect des normes HSSE et SST ou la participation à des activités VBG ou VCE, que ce soit sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou alors auprès des communautés avoisinantes, constitue une faute grave, donc des motifs pour des sanctions, des pénalités ou une éventuelle cessation d'emploi. Les poursuites engagées par la police contre les auteurs de VBG ou de VCE peuvent être entamées si nécessaire.

Je suis d'accord que tout en travaillant sur le Projet, je vais :

1. Assister et participer activement à des cours de formation liés à HSSE, SST, VIH/SIDA, VBG et VCE comme demandé par mon employeur ;
2. Porter l'équipement de protection individuelle (EPI) en tout temps sur le lieu de travail ou dans le cadre d'activités liées au Projet ; Dès l'embauche, une dotation des EPIs adaptés au poste d'occupation est faite pour chaque travailleur. Une note de service de la Direction de l'Entrepreneur et une procédure ESHS établiront la liste des EPIs par poste de travail, le mécanisme de renouvellement et les conditions de leurs ports.
3. Participer activement à la préservation de l'environnement et de la biodiversité en s'interdisant à tout acte intervenant directement ou non au prélèvement d'espèce sauvage de faune ou de flore et aux activités prohibées comme la chasse d'espèces interdites ou le commerce de ces produits
4. Prendre toutes les mesures pratiques pour mettre en œuvre le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGES-C) ;
5. Mettre en œuvre le Plan Santé, Sécurité et Hygiène (PSSH) ;
6. Adhérer à une politique sans alcool pendant les activités de travail et s'abstenir d'utiliser des stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés en tout temps ;
7. Consentir à la vérification des antécédents de la police ;
8. Traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect sans distinction de race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou autre statut ;
9. Ne pas utiliser de langage ou de comportement envers les femmes, les enfants ou les hommes qui soit inapproprié, harcelant, abusif, sexuellement provocant, avilissant ou culturellement inapproprié ;

10. Ne pas se livrer au harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles importunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas, s'embrasser, hurler ou claquer des sons, traîner quelqu'un, siffler et faire des appels, donner des cadeaux personnels, faire des commentaires sur la vie sexuelle de quelqu'un, etc.) ;
11. Ne pas m'engager dans des faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendants d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation ;
12. Ne pas participer à un contact ou à une activité sexuelle avec des enfants - y compris l'abus sexuel ou le contact par le biais de médias numériques. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse ;
13. À moins d'avoir le plein consentement de toutes les parties concernées, je n'aurai pas d'interactions sexuelles avec les membres des communautés environnantes. Cela inclut les relations impliquant la retenue ou la promesse de prestation réelle de bénéfices (monétaires ou non) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme «non consensuelle» dans le champ d'application de ce Code ;
14. Envisager de signaler par l'intermédiaire du MRL [*Document à développer à part*] ou à mon Directeur, toute VBG ou VCE suspectée ou réelle par un collègue, qu'elle soit ou non employée par mon entreprise, ou tout manquement au présent Code de conduite.

En ce qui concerne les enfants de moins de 18 ans

15. Dans la mesure du possible, assurez-vous qu'un autre adulte soit présent lorsque vous travaillez à proximité d'enfants ;
16. Ne pas inviter chez moi des enfants non accompagnés sans lien avec ma famille, à moins qu'ils ne courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique ;
17. N'utilisez pas d'ordinateurs, de téléphones mobiles, de caméras vidéo et numériques ou tout autre support pour exploiter ou harceler des enfants ou accéder à la pornographie enfantine (voir aussi "Utilisation d'images pour enfants à des fins professionnelles" ci-dessous) ;
18. S'abstenir de punir physiquement pour discipliner les enfants ;
19. S'abstenir d'embaucher des enfants pour des travaux domestiques ou autres, en dessous de l'âge minimum de 18 ans, à moins que la législation nationale ne spécifie un âge plus élevé ou qui les expose à un risque important de blessure ;
20. Respecter toutes les lois locales pertinentes, y compris les lois relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum ;
21. Etre prudent lorsqu'on photographie ou filme des enfants.

Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles

Lorsque je photographie ou filme un enfant à des fins professionnelles, je dois :

22. Avant de photographier ou de filmer un enfant, évaluer et essayer de respecter les traditions locales ou les restrictions relatives à la reproduction d'images personnelles ;
23. Avant de photographier ou de filmer un enfant, obtenir le consentement éclairé de l'enfant et d'un parent ou tuteur de l'enfant. Dans le cadre de cela, je dois expliquer comment la photo ou le film sera utilisé ;
24. Veiller à ce que les photographies, les films, les vidéos et les DVD présentent les enfants d'une manière digne et respectueuse et non d'une manière vulnérable ou soumise. Les enfants doivent être vêtus de manière adéquate et ne pas avoir de poses pouvant être perçues comme sexuellement suggestives ;
25. M'assurer que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits ;
26. M'assurer que les étiquettes de fichiers ne révèlent pas d'informations d'identification sur un enfant lors de l'envoi d'images par voie électronique.

Sanctions

Je comprends que si je ne respecte pas ce Code de conduite individuel, mon employeur prendra des mesures disciplinaires qui pourraient inclure :

1. Avertissement informel ;
2. Avertissement formel ;
3. Formation supplémentaire ;
4. Perte d'un maximum d'une semaine de salaire ;
5. Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimum d'un mois jusqu'à un maximum de six mois ;
6. Cessation d'emploi ;
7. Faire rapport à la Police si nécessaire.

Je comprends (i) qu'il est de ma responsabilité de veiller à ce que les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité soient respectées (ii) que je vais adhérer au plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (iii) que je vais éviter les actions ou les comportements qui pourraient être interprétés comme VBG ou VCE. De telles actions constitueront une violation de ce Code de conduite individuel. Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite individuel ci-dessus, avoir accepté de me conformer aux normes qui y sont énoncées et avoir compris mes rôles et responsabilités pour prévenir et répondre aux questions HSSE, SST, VBG et VCE. Je comprends que toute action incompatible avec ce Code de conduite individuel ou toute omission d'agir conformément au présent Code de conduite peut entraîner des mesures disciplinaires et affecter mon emploi

continu.

En fonction de l'organisation de l'Entrepreneur et des dispositions légales et réglementaires du pays, il est demandé de renforcer les dispositions de ce Code de Conduite avec les éléments ci-après :

- des dispositions pour la prévention des incendies, pour leur gestion (extincteurs) ;
- des dispositions pour l'entretien des bases-vies et du lieu de travail ;
- des dispositions pour la fourniture d'eau de consommation au lieu de travail;
- des dispositions sur le rôle du Comité Hygiène et Sécurité au Travail ;
- des dispositions sur la durée hebdomadaire du travail y compris la gestion des heures supplémentaires;
- des obligations des travailleurs en termes de la présence au travail, de la notification des absences au lieu de travail et de la gestion des retards sur le lieu de travail;
- l'organisation générale pour la gestion des congés et des primes y afférentes;
- des dispositions spécifiques pour le travail continu (bétonnage par exemple);
- des exigences pour l'utilisation des engins, machines, véhicules et autres instruments de travail soumis à la réglementation;
- des dispositions relatives au repas à fournir aux travailleurs ;
- dispositions relative au transport du personnel;
- l'interdiction du braconnage, le port d'arme, l'utilisation des matières explosives ou inflammables sur le lieu de travail, de discrimination, du harcèlement professionnel ;
- Préciser le mécanisme d'approbation du Code de Conduite (avis des représentants des travailleurs, avis de la Direction de ISO Construction, avis du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage et visa de l'administration compétente).

Signature: _____

Nom en majuscules: _____

Titre: _____

Date: _____

14 PLAN DE GESTION DE LA COVID-19 SUR LES CHANTIERS

14.1. OBJECTIF

Le présent plan est établi afin de proposer des mesures à prendre en cas de ré-apparition de la pandémie COVID19 à Madagascar. Ainsi, ce plan de gestion de Covid19 est conçu pour apporter une réponse méthodique et rapide en cas d'épidémie déclarée à Madagascar et dans la région du projet pour éviter la propagation et protéger nos collaborateurs. Il reprend les mesures préconisées par l'Etat Malagasy réajustées par rapport aux situations de terrain du projet.

Le plan devra permettre à l'entreprise de se préparer à

- Agir promptement et efficacement pour participer à l'effort collectif pour enrayer la propagation de la pandémie ;
- Désigner un comité responsable de définir, mettre en œuvre, mettre à jour et surveiller l'efficacité de son Plan de préparation et de réponse à la pandémie de COVID-19
- Maintenir la continuité de ses activités afin de continuer à offrir le niveau de service attendu par le Client ;
- Intégrer les requis santé-sécurité spécifiquement développés pour répondre à la pandémie ;
- Examiner et évaluer les procédures de prévention de COVID sur chantier ;
- Mener des inspections régulières du chantier pour surveiller le respect de la prévention de COVID conformément aux directives de l'OMS ;
- Instaurer les procédures et enregistrement des résultats d'inspection ;
- Surveiller le nettoyage pour vérifier que les produits et procédures approuvés sont respectés
- Inspecter les stations de lavage et de désinfection des mains, pour vérifier qu'elles sont bien approvisionnées et dotées des affiches expliquant les procédures de lavage des mains et la disponibilité de la désinfection des mains en permanence ;
- Afficher et inspecter les autres panneaux pour vérifier qu'ils sont situés au bon endroit et en bon état ;
- Vérifier que les secouristes disposent des équipements de protection ou de sécurité nécessaire et les utilisent correctement ;
- Enquêter, signaler et reporter immédiatement sur les cas présumés et confirmés de COVID – 19 ;
- Examiner et informer le personnel du projet de cette procédure et des autres documents COVID-19 ;
- Suivre cette procédure et d'autres documents pour les mises à jour et aider la supervision du projet à diffuser ces informations aux entrepreneurs et aux travailleurs ;
- Intégrer les exigences de santé et de sécurité que le client et l'OMS ont spécifiquement développées pour répondre à la pandémie.

Le non-respect des mesures préventives liées à ce plan oblige l'entreprise à appliquer les sanctions énumérées dans le code de conduite des employés ainsi que dans le règlement intérieur.

14.2 RAPPEL DES SYMPTOMES DE COVID19

Les symptômes varient d'une épidémie à une autre (Peste, grippe, covid19, etc...). Pour l'épidémie de Covid19, les symptômes seront communiqués aux employés.

- Les symptômes du Coronavirus Covid19 peuvent se présenter comme suit.
 - ✓ **Symptômes les plus fréquents:**
 - fièvre
 - toux sèche
 - fatigue

✓ **Symptômes moins fréquents:**

- courbatures
- maux de gorge
- diarrhée
- conjonctivite
- maux de tête
- perte de l'odorat ou du goût
- éruption cutanée, ou décoloration des doigts ou des orteils

-

✓ **Symptômes graves:**

- difficultés à respirer ou essoufflement
- sensation d'oppression ou douleur au niveau de la poitrine
- perte d'élocution ou de motricité

Certaines personnes sont infectées mais ne développent aucun symptôme et ne se sentent pas bien. Les symptômes de la plupart des coronavirus sont similaires à toute autre infection des voies respiratoires supérieures. Techniquement, c'est une température corporelle supérieure à 37,8 degrés Celsius.

14.3 RECOMMANDATIONS GENERALES

L'entreprise est tenue de se conformer aux instructions imposées par le gouvernement et les autorités régionales et locales (CCO Région) vis-à-vis des décisions prises concernant la lutte contre le Covid 19.

A part les instructions imposées par le gouvernement et à titre de rappel, ci-dessous sont les recommandations générales concernant la gestion de Covid19 :

- Dans la mesure du possible, essayez d'éviter les contacts et la foule.
- Evitez dans la mesure du possible les réunions face à face. Privilégiez d'autres moyens pour se réunir.
- Organisez le travail de façon à séparer de 1m les employés des uns des autres
- Tenez-vous à une distance d'au moins un mètre d'une personne qui tousse ou qui éternue.
- Lavez-vous fréquemment les mains soit avec du savon soit avec un gel désinfectant pendant au moins 20s.
- Evitez de toucher une partie du visage ou les surfaces qui ont été touchés par beaucoup de personnes.
- Evitez de serrer les mains et autre contact physique de salutation.
- Utilisation de gels désinfectants (entrée dans des véhicules, des bureaux,...).
- Désinfection périodique des bureaux, des véhicules...
- Utilisation de masque couvrant la bouche et le nez.
- Balisage et sécurisation des zones de travaux.
- Avant de partir sur terrain, l'employé doit s'assurer qu'il ne présente pas de symptôme.
- Favorisation des vidéo-conférences pour les réunions.
- Favorisation du télétravail pour les travaux de bureau.
- Augmentez la fréquence de nettoyage et de désinfection de l'espace de travail (poignée des portes, rampe, réception, les équipements en commun)...

14.4 LES MESURES PREVENTIVES

Conformément aux réglementations régionales et locales et aux exigences spécifiques à l'emplacement de la base vie et autres sites, les précautions suivantes seront prises en compte et, le cas échéant, mises en œuvre pour protéger les employés.

Une cité de confinement sera installée pour permettre de loger un effectif suffisant de personnel devant être présent sur chantier pour assurer la continuité des travaux en cas de contact positif au

COVID-19. Par ailleurs, une collaboration avec des institutions sanitaires les plus proches des travaux sera effectuée afin de suivre de près la santé des employés.

14.4.1 Mesures administratives.

Avant le démarrage du projet, l'entreprise effectuera des évaluations spécifiques des risques liés au Covid-19 et mettre en œuvre des mesures de contrôle supplémentaires.

L'entreprise respectera les horaires des travaux (arrêt à l'heure convenu par le Gouvernement)

L'entreprise nomme un responsable pour la veille et le contrôle de conformité parmi les équipes dédiées à l'instauration des mesures de prévention et de lutte contre le Covid19, pour : répondre aux préoccupations des employés, informer les employés, s'assurer que des mesures de précaution efficaces sont élaborées et mises en œuvre, aider à la conformité aux réglementations établies par le gouvernement, etc.

14.4.2 Dépistage quotidien de tous les employés

Le dépistage doit avoir lieu tous les jours avant l'entrée sur les lieux de travail ainsi que la base vie ; les équipes dédiées effectueront de prise de température périodique en début de journée et si nécessaire en retour de chantier en fin de journée.

Les employés doivent indiquer si un membre de leur famille est malade ou s'ils ont été en contact avec une personne testée positive.

Les employés doivent indiquer s'ils présentent des symptômes de la COVID-19, comme de la fièvre, de la fatigue, de la toux ou de l'essoufflement.

14.4.3 Contrôle d'accès dans la base vie

Des pédiluves avec serpillière imprégnées de désinfectant / eau de Javel domestique seront placées aux portes principales et/ou entrées principales et toutes les personnes entrant dans les locaux doivent y passer les chaussures qui peuvent être contaminées par des gouttelettes infectées sur le sol. Les employés et les visiteurs aux entrées doivent mettre leurs masques, les mains doivent être lavées / désinfectées avant de mettre les masques.

Il doit y avoir lavage/désinfection des mains aux entrées et sorties de tous les sites et à proximité de postes à usagers multiples, les équipements dédiés à cela doivent être placés près des entrées et sorties.

Les masques sont à porter en tout temps, sauf dans un espace privé (p. ex. propre bureau) sans que personne d'autre ne soit présent.

14.5 FORMATION ET SENSIBILISATION

Les formations suivantes seront effectuées par l'entreprise pendant la crise de Covid19 :

- Formation des personnes exerçant des fonctions de dépistage
- Formation/sensibilisation au lavage des mains
- Formation/sensibilisation sur l'utilisation des masques et autres EPI spécifiques aux postes dédiés
- Formation/sensibilisation sur la vaccination contre le Covid19
- Formation/sensibilisation sur l'hygiène des lieux de travail et autant que possible , le non partage d'usage des outils de travail,

- Changements sur le lieu de travail liés au Covid-19 à fournir (politique /procédure)
- Formation/sensibilisation sur les comportements à suivre en cas d'apparition des symptômes
- Information/sensibilisation sur Les mesures mises en place pour éviter/ réduire la propagation des maladies ,
- Affiches relatives au lavage des mains, à la distanciation sociale, aux instructions sur l'enfilage correct et le retrait des masques à afficher
- Formation de tous les membres des différentes équipes dédiées

14.6 SYSTEME DE VENTILATION DES PIECES D'HABITATION

L'entreprise veille à assurer la ventilation naturelle dans les pièces d'habitation (Chambre, bureau, cantine, etc...). Dans le cas d'utilisation de climatiseur ; les entrées d'air frais des climatiseurs doivent être réglées au niveau maximal.

14.7 CONTROLE D'HYGIENE

Les employés doivent être informés de la façon des éternuements et de la toux et d'autres contrôles d'hygiène, tels que tousser dans les coudes ou éternuer dans un mouchoir en papier et le jeter immédiatement dans une poubelle.

De l'eau et du savon adéquats doivent être fournis sur le lieu de travail pour le lavage des mains. Ou plusieurs stations de désinfection des mains avec un désinfectant pour les mains à base d'alcool contenant au moins 70% d'alcool.

Poignée de main pour salutation et autres méthodes de contact sont à interdire au sein des employés.

14.8 NETTOYAGE ET DESINFECTION

Toutes les surfaces du lieu de travail doivent être nettoyées et désinfectées fréquemment (Au moins deux fois par jour), telles que les postes de travail, les claviers, les téléphones, les mains courantes et les poignées de porte avec un détergent ou du savon et de l'eau.

Les employés doivent être déconseillés d'utiliser d'autres téléphones, bureaux ou autres outils et équipements de travail. Ou si nécessaire, nettoyez-les et désinfectez-les avant et après utilisation. Des mouchoirs jetables seront à utiliser pour essuyer les surfaces couramment utilisées telles que les poignées de porte, les claviers, les télécommandes, les bureaux, les autres outils de travail et l'équipement avant chaque utilisation.

Les poubelles des bureaux et chambres seront à vider fréquemment tout au long de la journée.

14.9 REUNION ET RASSEMBLEMENT

En cas de re-propagation de virus, l'entreprise veille à ce que les mesures de distanciation soient respectées lors des rassemblements. Quant aux réunions, une analyse serait faite sur le fait de tenir une réunion physique ou de le faire plutôt par vidéoconférence ou téléconférence.

En tout cas, tous grands rassemblements seraient prohibée et ce en respects des mesures nationales dictées par l'Etat Malagasy jusqu'à ce que la crise soit maîtrisée.

Dans le cas où une réunion physique ou un rassemblement est nécessaire (Comme le cas de réunion de Santé et Sécurité), ces réunions seraient tenues dans les espaces ouverts ou bien ventilés où les participants peuvent respecter la distanciation sociale.

14.10 POLITIQUE DE DISTANCIATION SOCIALE

Les employés doivent maintenir des distances (de plus de 1 mètre) avec les autres dans tous les domaines, y compris les cantines et les toilettes. Rassemblements à éviter pendant les pauses déjeuner.

Augmenter l'espace physique entre les employés ayant des postes de travail à au moins de 1 mètre l'un de l'autre.

Pour la tenue des réunions, les mesures prescrites ci-avant seront respectées.

En outre, les nouveaux employés sur sites feront objet de suivis de santé.

Les déplacements inter-régionaux seront limités en respect des mesures préconisées par l'Etat Malagasy. Si des déplacements exceptionnels seront nécessaires, des mesures strictes y afférentes seront prises été ceux en respects des mesures sanitaires nationales.

14.11 PERSONNE SUSPECTEE / CONFIRMEE D'ETRE CONTAMINEE PAR LE CORONA VIRUS

En cas de prise de température supérieure à 37,3°C ($t > 37,3^{\circ}\text{C}$) (après deux confirmations) ou si une personne (visiteur ou employé) présente un des symptômes suspects. Une registre à cet effet sera tenue.

ALORS l'agent de l'accueil doit appeler une personne de l'équipe dédié pour la gestion de Covid19 qui va agir suivant les cas suivants :

1. Si c'est un employé de l'entreprise ou MDC, l'équipe évalue la nécessité d'appeler un médecin. On fournit immédiatement un masque chirurgical à ladite personne. La personne devra mettre le masque après avoir nettoyé ses mains avec le désinfectant. Si un employé est donc soupçonné ou confirmé d'avoir la COVID-19, il doit être isolé dans une cité de confinement dédiée pour l'auto-confinement puis il faut le faire consulter par un médecin. La personne qui gère un employé suspect doit également mettre un masque.
2. Si c'est un visiteur, on lui demande poliment de consulter un médecin et on lui refuse l'entrée dans les lieux de travail. On enregistre ses coordonnées. Il faut toujours se tenir à distance (au moins 1m) des personnes suspectes (avec symptôme).

Toutes les directives de nettoyage et de désinfection autour de leur espace de travail et des mouvements seront à effectuer immédiatement après la détection de cas.

14.12 PERIODE D'ISOLEMENT ET REPRISE DE POSTE

D'après la dernière directive du gouvernement sur période d'isolement ou quarantaine d'une personne contaminée, la durée de cet isolement et de 14 jours après la détection de la contamination ; mais comme cette durée d'isolement dépendra de l'état de santé du patient, la période d'isolement pour un employé contaminé sur site sera décrite par le médecin traitant sur place.

Pour qu'un employé puisse reprendre son poste, il doit recevoir une attestation de reprise de travail de la part d'un médecin.

14.13 GESTION DE TRANSPORT

Pour éviter les cross-contaminations dans les transports publics, les employés seront invités à utiliser seulement le moyen de l'entreprise dédié au transport de personnel.

Des gels et des masques seront mis à disposition des employés dans les voitures.

Les masques doivent être portés lors des transports en voiture.

Toutes les voitures de transport seront désinfectées une fois arrivée au bureau.

Si on a un cas suspect dans les locaux, et que le transport de cette personne est impossible, alors son transport au centre de soin sera assuré par l'entreprise, on prendra des dispositions particulières pour la personne suspecte et le chauffeur sera équipé de masque. Et la voiture sera désinfectée à l'arrivée.

Dans le cas de déplacement exceptionnel en dehors de la zone de travail ou dans les zones confinées, une autorisation spéciale de déplacer délivrée par l'autorité compétente locale (Ex : CCO régionale) sera utile.

14.14 VACCINATION

Comme la vaccination contre le Covid19 est un de moyen de prévention de cette maladie, l'entreprise est recommandée de faire vacciner les employés partant pour la vaccination. Comme le gouvernement n'oblige pas encore la vaccination, l'entreprise est conseillée de ne pas forcer les employés à se faire vacciner.

14.15 PLAN D'URGENCE EN CAS DE FORTE CRISE DE COVID19

Ce plan d'urgence Covid19 est conçu pour apporter une réponse méthodique et rapide en cas crise Covid19 au sein de l'entreprise. Ce plan d'urgence Covid19 est à déployer seulement lorsque l'entreprise et la MDC le juge vraiment utile.

14.16 PLAN D'INTERVENTION

Au niveau de l'employé, la personne suspectée entrera en quarantaine jusqu'à confirmation de son statut de santé. Dans le cas où elle est confirmée positive au COVID, elle continuera d'être traitée en quarantaine jusqu'à son rétablissement.

Au niveau de l'Entreprise, les mesures suivantes sont proposées :

- Informations des autres personnels afin de prendre d'autres mesures supplémentaires (personnes qui ont été en contact avec lui)
- Sollicitation à des tests de dépistages pour les personnes en contact avec le malade
- Désinfection de zone de travail si nécessaire

14.17 RESPONSABILITES

La direction de l'entreprise se charge de toutes communications externes et internes.

L'Entreprise ne prévoit pas la mise en place de centre de confinement vu la proximité des centres régionaux dédiés à cet effet.

L'équipe dédiée à la gestion de crise Covid19 se charge de :

- Faire une veille sur l'état des épidémies à Madagascar auprès des autorités compétentes/ OMS /associations
- Se renseigner sur la manifestation et l'ampleur de l'épidémie
- Faire suivre les recommandations des autorités locales et de la Mission de Contrôle.
- Déclencher ce plan d'urgence et le plan de continuité des activités (PCA) après consultation avec la direction de l'entreprise.
- Constituer un stock d'EPI nécessaire en cas d'épidémie déclarée (masques, gants et gels/lingettes désinfectants)
- Contacter le Centre de Santé de Base-II (CSB-II) le plus proche en cas de suspicion ou de confirmation de cas dans la base vie ou dans un des sites.
- Informer les employés de l'évolution de la situation, communiquer les recommandations sur l'épidémie, former et sensibiliser les employés sur l'épidémie.
- Former les employés sur ce plan.

- Mettre à jour ce plan en cas de besoin.

Les employés doivent

- Suivre les recommandations de ce plan et de l'équipe dédié à la gestion de Covid19
- Ne pas venir au travail en cas de symptôme suspect, appeler le médecin et prévenir son supérieur pour l'isolement possible.

En plus, voici les responsabilités de l'équipe de gestion des crises (EGC) :

Contrôleur de gestion de crise (EGC 1)

C'est une équipe dédiée pour la gestion de Covid19 sur site

Responsabilités :

- Contrôle et dirige l'équipe de gestion de crise
- Informe la direction de l'entreprise et le MDC du développement de la crise et conseille sur les actions appropriées / proposées
- Assure que les ressources nécessaires sont suffisantes et déployées

Coordonnateur du Plan de Continuité d'Activité (PCA) (EGC 2)

Fait partie de l'équipe dédiée à la gestion de crise

Responsabilités :

- Coordonne le programme de formation pour les membres de l'EGC
- Collabore avec l'équipe de Ressources humaines
- Assurer la liaison avec l'équipe de santé et sécurité pour la coordination des plans

Le coordonnateur des ressources humaines (EGC 3)

Responsabilités :

- Élaborer les profils de personnel de remplacement
- Maintenir la liste à jour des employés pour la PCA

Coordinateur de l'administration et finance (EGC 4)

Responsabilités :

- Évalue le risque et le cas échéant, négocie et organise la couverture d'assurance de la crise
- Veiller à ce que des fonds d'urgence soient disponibles tout au long de la crise
- Organise et garantit l'accès à des fonds d'urgence
- Organise les niveaux de crédit appropriés / arrangements
- Approuve le niveau de l'état d'urgence
- Assurer l'approvisionnement en PPN, carburant... cet approvisionnement de l'entreprise se fera par transport spécial venant des grandes villes accessibles.

Coordonnateur de la protection informatique (EGC 5)

Responsabilités :

- Veille à ce que l'efficacité de sauvegarder les données critiques et les logiciels /programmes soit réalisée
- Assurer que des stockages de sauvegardes sont identifiés et utilisés
- Être disponible pendant la crise
- Fournir un appui technique à la maintenance et mise à jour du système d'exploitation et tout arrêt/démarrage nécessaires
- Assurer la source des équipements adaptés (matériel / logiciel)
- Maintenir une version à jour des manuels d'exploitation et assurer qu'ils sont faciles à consulter pour la continuité des activités

Coordinateur logistique et des dommages (EGC 6)

Responsabilités :

- Identification des modes de transport d'évacuation
- Identification d'éventuelles voies d'évacuation
- Identification des prestataires de transport d'urgence
- Assurer que des moyens de transports adéquats, toutes catégories confondues, et disponible tout au long de la crise

- Assurer que suffisamment de carburant est disponible, aussi bien à la base vie qu'au site provisoire
- Coordonner la compilation des permis de conduire et les papiers des voitures
- Identifier les fournisseurs de services de sécurité ou de gardiennage
- Organiser le soutien de la gendarmerie ou de militaire pendant la crise

Tableau 27 : Bonnes pratiques sur chantier

Les employés doivent appliquer les bonnes pratiques suivantes sur le chantier (recommandation officielle et règlement interne du site) :

Description	Action nécessaire	Raisons
<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que les lieux de travail sont propres et hygiéniques • Surfaces & objet, Appareils électroniques 	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir des postes de désinfection en début et retour de chantier en fin de journée, si possible au niveau de chaque site (responsable : l'infirmière pour la base vie de l'entreprise, chef de chantier) • Bien aérer les lieux de travail • Augmenter la fréquence de nettoyage des points de contact haute fréquence dans l'espace de travail, • Essuyer avec un désinfectant régulièrement, • Placez des distributeurs de gel désinfectant ou d'alcool dans la zone 	<p>Parce que la contamination des surfaces touchées par les employés, les sous-traitants et les clients est l'un des principaux moyens de propagation du COVID-19</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cantine, garde-manger, • Machine à café, tasses, cuillères, distributeur d'eau, pichet, etc., 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacts réduits en changeant les sièges et / ou la programmation horaire des pauses déjeuners sur chantier, • assurer une bonne hygiène de la cuisine, un bon nettoyage des ustensiles et un désinfectant régulier de la table, des chaises, y compris des nappes, • Désinfection régulière des zones de regroupement, • Utilisez vos propres ustensiles et couverts personnels (assiette, verre, cuillère... ,) 	
Toilette	Toilette propre en permanence, nettoyée avec un désinfectant régulièrement	
Favorisez un lavage des mains régulier et approfondi	<ul style="list-style-type: none"> •Affichez des affiches encourageant le lavage des mains (voir supports de sensibilisation en annexes X à Y), •Placez des distributeurs de gel désinfectant ou d'alcool dans des endroits bien en vue du lieu de travail, •Assurez-vous que ces distributeurs sont régulièrement remplis, •Fournissez des savons liquides pour les mains et utilisez de l'eau tiède. 	<p>Parce que le lavage tue le virus sur vos mains et empêche la propagation de COVID19</p>
Assurer que chaque ouvrier dispose de ses propres outils de travail Assurer la mise en place de DLM à proximité de postes à usagers multiples	<p>Dotation d'équipement individuel approprié à chaque ouvrier, Installation de DLM sur chaque poste de travail à utilisateurs en va-et vient/ à usagers multiples Multiplier les affiches de sensibilisation sur les gestes de barrière</p>	<p>Pour éviter la contamination à travers les outils empruntés à des collègues</p>

Description	Action nécessaire	Raisons
Anticiper le suivi des cas asymptomatiques	Fiche de suivi spécifique pour le relevé et suivi des cas à symptômes similaires au COVID 19	La détection précoce de la maladie favorise énormément les chances de guérison rapide
Promouvoir une bonne hygiène respiratoire sur le lieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> •Affichez des affiches faisant la promotion de l'hygiène respiratoire, •Assurez-vous que des masques faciaux et / ou des mouchoirs en papier sont disponibles, •Pour ceux qui développent un nez qui coule ou une toux au travail, ainsi que des poubelles fermées pour les éliminer de manière hygiénique. •Ouvrez les fenêtres régulièrement et gardez vos distances avec les autres 	Parce qu'une bonne hygiène respiratoire empêche la propagation de COVID-19
Réunions de coordination avec le client et les entrepreneurs	<ul style="list-style-type: none"> •Limiter le nombre de participants dans la mesure du possible, pas de réunions de groupe (plus de 3 personnes) si elles ne sont pas absolument nécessaires, •Autres participants à assister par téléconférence •Les réunions bilatérales doivent être gérées par téléphone ou skype ou autres moyens, •Présentez des distributeurs de désinfectant pour les mains à base d'alcool et de papier de soie bien en vue autour du site, •S'il y a de l'espace, arrangez les sièges de manière à ce que les participants soient distants d'au moins deux mètres. (Règle des 2 mètres), •Ouvrez les fenêtres et les portes autant que possible pour vous assurer que le lieu est bien ventilé, •Encouragez les participants à se couvrir le visage avec le coude ou un mouchoir s'ils toussent ou éternuent. Fournir des mouchoirs et des bacs fermés pour les éliminer, •Encouragez le lavage régulier des mains ou l'utilisation d'un désinfectant à l'alcool par tous les participants à la réunion ou à l'événement. 	Pour prévenir le risque d'infection qui augmente en étant exposé à des foules de personnes dans des espaces clos

Description	Action nécessaire	Raisons
<p>Les entrées</p> <p>Les débuts et retours de chantier en fin de journée</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Augmenter le nettoyage et la désinfection des véhicules • Présenter des distributeurs de désinfectant pour les mains à base d'alcool et des installations de lavage des mains • Contrôle de la température • Aspersions d'alcool sur les parties du corps susceptibles de véhiculer des virus • Adoption de Fiche de renseignement pour les visiteurs et nouveaux venus (déclaration de santé, relevé de température spécifique) (cf. annexes 3 et 4) 	<p>Cette mesure de désinfection fait barrière à la contamination de cluster (même local d'hébergement) à cluster (collègues de chantier)</p>
<p>Lieux de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Présenter des distributeurs de désinfectant pour les mains à base d'alcool et des installations de lavage des mains •Fournir des affiches et des panneaux applicables • Mener des discussions sur la boîte à outils concernant la sensibilisation au COVID-19, y compris la bonne technique de lavage des mains et d'autres informations / directives pertinentes 	<p>Pour prévenir le risque d'infection qui augmente en étant exposé à des foules de personnes</p>
<p>Véhicule de transport du lieu d'hébergement au chantier et vice versa</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Afficher les distributeurs de désinfectant pour les mains à base d'alcool •Ouvrir régulièrement la fenêtre pour produire une ventilation naturelle et bonne •Assurez-vous que des masques faciaux et / ou des mouchoirs en papier sont disponibles •S'il y a de l'espace, arrangez les sièges de manière à ce que les passagers soient à un siège •Ouvrez les fenêtres autant que possible pour vous assurer que le véhicule est bien ventilé •Encouragez les passagers à se couvrir le visage du coude au coude ou d'un mouchoir s'ils toussent ou éternuent. Fournir des mouchoirs et des bacs fermés pour les éliminer. •Encourager le lavage régulier des mains ou l'utilisation d'un désinfectant à l'alcool par tous les passagers 	

Description	Action nécessaire	Raisons
Plan de voyage (Arrivée et départ des employés sur le chantier)	<ul style="list-style-type: none"> •Les voyages d'affaires locaux et internationaux non essentiels ne sont pas autorisés. Les déplacements professionnels sont limités et à titre exceptionnel uniquement, •Évitez d'envoyer des employés susceptibles de présenter un risque plus élevé de maladie grave (par exemple, des employés plus âgés et des personnes souffrant de maladies telles que le diabète, les maladies cardiaques et pulmonaires) dans des zones où COVID-19 se propage, •Fourniture de verre de sécurité, masque, désinfectant pour les mains, gants, etc. •Liste de contrôle de voyage (interne) et numéros de téléphone importants, •Les employés qui sont rentrés d'une zone où COVID-19 se propage doivent se surveiller pour détecter les symptômes pendant 14 jours et prendre leur température deux fois par jour et sera en auto-quarantaine automatique de 14 jours, (cf annexe 5) •Si dans 14 jours aucun symptôme persiste, la personne sera autorisée à aller travailler, •Mais si les symptômes s'aggravent ou ne disparaissent pas, appelez l'équipe HSSE et le coordinateur d'urgence, •La récupération / voiture des travailleurs entrants de l'aéroport doit être organisée, •Le transport de l'aéroport vers la zone de confinement (pour sa quarantaine) doit être effectué par le chauffeur et doit suivre les instructions de prévention de la propagation du virus. •Un suivi détaillé de la situation du travailleur sur place et hors site est conservé en tout temps (par exemple, apte au travail, malade, absent du travail pour les tâches familiales, etc.). Une liste de tous les travailleurs mis en quarantaine est mise à jour quotidiennement et leur confidentialité est préservée. 	Pour prévenir le risque d'infection qui augmente en étant exposé à des foules de personnes
Voyage intérieur Quatre personnes maximums dans une voiture pickup (hors travail et week-end)		

**** Fin du document ****

15 PLAN DE GESTION DES DEFRIUREMENTS

15.1. CONTEXTE

Le projet s'étale sur une distance de 402km allant de PK 40+100 jusqu'au PK459 de la RN6. La formation végétale initiale de la zone traversée par la route à réhabiliter est du type formation dense sèche (PK 40+100 au PK 459 + 000).

Les prospections effectuées durant la phase de préparation ont montré que les zones susceptibles d'être sujettes aux défrichements sont :

- Les carrières (Bemololo et Ankaramibe)
- Les gisements meubles. Le nombre et la localisation exacte de tous les gisements meubles ne sont pas encore identifiés à ce stade. Des prospections géotechniques sont en cours. Une fois les résultats géotechniques sont acceptables, ces gisements feront objet de Plan de Protection de l'Environnement des Sites (PPES) qui garantira le respect des mesures visant, entre autres, à minimiser la perte en biodiversité ainsi que le défrichement.
- Les éventuelles déviations pour assurer le maintien de la circulation pendant la réhabilitation /reconstruction des ouvrages transversales : elles seront nécessaires dans la réhabilitation des ouvrages de franchissement.
- Les élargissements de la piste : Ceci comprend l'élargissement de la piste en soit ainsi que la nécessité d'une emprise de 7 à 15 mètres de l'axe lors de la mise en œuvre. La largeur actuelle des pistes est d'environ 5m alors que la piste finie devrait avoir 8m de large incluant les accotements.

Les zonesproposées pour l'installation de base, station d'enrobage et station de concassage vie à Bemololo ne comportent que des broussailles avec des arbrisseaux d'espèces appartenant aux genres *Ziziphus spina-christi*. Les plantes herbeuses sont également rares.

15.2 OBJECTIFS

Le présent plan vise à éviter la dégradation accidentelledes zones sensibles situées à proximité immédiate des travaux en les matérialisant sur le terrain.En effet, la construction de nouveaux tracés dont les accès vers les sites connexes, l'élargissement de l'emprise de la route ou l'exploitation de sites connexes peuvent affecter des zones à enjeu.

15.3 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Les étapes classiques suivantes seront à adopter par l'Entreprise avant de commencer les travaux sur un site concerné.

- Identification et localisation des Zones écologiques à enjeu
- Estimation des aires couvertes concernées
- Matérialisation des zones
- Identification des espèces concernées
- Estimation du défrichement
- Analyses de risques
- Proposition de mesures
- Elaboration de plan de suivi et de surveillance
- Demande d'autorisation de défrichements

15.4 IDENTIFICATION DES ZONES ECOLOGIQUES A ENJEUX

L'exploitation des sites connexes dépendant du choix de l'Entreprise en respect des normes et législation. A ce stade, les sites identifiant pouvant nécessiter de défrichement sont ceux des carriers et les élargissements de la piste.

Comme la recherche de site connexes (carrière et gîtes) continue au fur et à mesure que les travaux avancent et ce, en fonction des besoins. Les éléments suivants devraient être pris en compte :

- Caractéristiques de engins à utiliser qui pourraient avoir des répercussions sur les besoins d'emprises.
- Besoins d'espaces par l'Entreprise en fonction des travaux à mettre en œuvre (zone de dépôt, zones de préfabrication, Zone de stockage, Base vie et installations, etc, ...). D'une manière générale, des sites d'emprunts seront nécessaires sur une équidistance moyenne de 5km.
- Caractéristiques des ouvrages et des aménagements à mettre en place.

Dans le cas où le défrichement s'avère obligatoire, l'Entreprise veille à ce que le défrichement soit réduit au strict besoin du chantier. Une fois les zones écologiques à enjeu identifiées, l'Entreprise procédera ainsi à l'identification des aires concernées et la quantité de défrichement ainsi que les espèces prioritaires concernées (menacées, endémiques locales, d'importances locales.)

15.5 IDENTIFICATION DES AIRES CONCERNEES ET ESTIMATION DU DEFRIchement

La surface exacte des zones à défricher n'est pas encore disponible à ce stade. Ainsi, les données y afférents ne peuvent être figées qu'après la finalisation des anticipations ainsi que l'identification de tous les sites connexes. Des mis à jour seront ainsi apportées au fur et à mesure que les travaux avancent, et ce, Durant les mis à jour du PGESC.

Cependant, la carrière à Ankaramibe pourrait nécessiter des défrichements, et présente une végétation constituée de formation herbeuse avec quelques pieds d'*Eucaliptuscitriodora* et *E.grandis*. La quantité du défrichement dépendraient du plan d'exploitation de la carrière qui seront définis plus tard dans les PPES des sites.

Pour des mêmes raisons, l'estimation de défrichement le long des axes occasionnées par l'élargissement de pistes et de besoin en emprise ne peut être finalisée qu'après l'anticipation, et la mise en place des axes (et /ou bornes polygonales)

15.6 IDENTIFICATION DES ESPECES CONCERNEES

Il s'agit de recenser les espèces (nombre, localisation, emplacement) comprises dans la zone d'emprise du projet. Les études antérieures ont montré la présence de zones sensibles qui hébergeraient des faunes et flores figurant dans les annexes de la CITES et de l'UICN. Une fois la délimitation des emprises fixée, l'entreprise veille à ce que les quantités exactes des espèces concernées soient identifiées, en fonction des études d'anticipations. Une collaboration avec les administrations compétentes incluant la DREDD ou ses représentants sera entamée. Cette convention déterminera les implications de chacun des parties dans le processus de défrichement et dans l'accompagnement de la mise en œuvre de la compensation.

15.7 ANALYSES DE RISQUES

Les risques identifiés avec les mesures proposées sont repris dans le tableau suivant

Tableau 28 : Risques et mesures liés au COVID

Risques	Mesures	Responsables
Pollution accidentelle des sols et des eaux	Utilisation d'engin bien entretenu Suivi d'entretien des véhicules	Responsable parc matériel Responsable Environnemental
Perturbation physiques et organiques du sol	Limitation du défrichement au strict besoin du projet	Conducteur de travaux Chef carrière

Les travaux de défrichage pourraient être à l'origine d'une pollution accidentelle des sols et des eaux souterraines du fait de la présence d'engins de chantier qui peuvent représenter un risque de pollution accidentelle par hydrocarbures. Les sources de pollution sur la zone en chantier sont limitées à :

- ✓ Une fuite d'huile, de liquide hydraulique, de liquide de refroidissement ou de carburant liée à un mauvais entretien des engins ou à la rupture d'un flexible,
- ✓ La rupture d'un réservoir d'engins de chantier à la suite d'un accident,

L'impact d'une pollution accidentelle des sols et des eaux souterraines liée aux travaux de défrichage est donc faible au vu des volumes de polluants entrants en jeu et de la faible durée des travaux compte tenu des surfaces à défricher réduites.

En outre, le défrichage peut induire des perturbations d'ordres physiques (perte de la structure du sol), chimiques et organiques (la destruction de la végétation entraînant des processus de décomposition, d'aération et de structuration du sol. Lors des fortes précipitations, l'érosion et le lessivage des horizons superficiels peuvent être importants. L'entreprise veillera ainsi à limiter le défrichage juste au strict besoin du projet.

15.8 IDENTIFICATION DES MESURES

Le principe de base à adopter se fera comme suit : **Eviter – Minimiser – Compenser**. C'est-à-dire que dans la mesure du possible, le défrichage sera à éviter. Ainsi l'Entrepreneur veille à conserver les arbres durant la mise en œuvre. Puis, dans le cas où le défrichage s'avère inévitable, le défrichage sera limité au strict besoin de la mise en œuvre du projet. Par la suite, pour la compensation, un engagement du projet à travers l'Entrepreneur à planter arbres et à contribuer à la conservation des espèces gravement menacées serait requis.

Pour ce faire, une matérialisation avec de peinture des zones à enjeu s'avère nécessaire. Les mesures à mettre en œuvre visent à ne pas impacter ni les racines, ni le tronc et ni la ramure des arbres. Ces mesures pourront être soit de la protection mécanique (ceinturage des troncs contre les chocs par exemple), soit de l'adaptation du matériel (pelle de puissance réduite, godet sans dents ...) ou tous autres moyens adéquats.

15.9 MATERIALISATION SUR TERRAIN

Les zones à défricher seront matérialisées par des piquets. La mise en œuvre du défrichage respectera les exigences de la convention contradictoirement effectuée entre la DREDD ses représentante l'Entreprise.

A ce stade, aucun milieu d'intérêt n'a été identifié. Mais, au fur et à mesure que les travaux avancent, si des milieux d'intérêts seront identifiés lors de la mise en œuvre, et que leur conservation est obligatoire, la délimitation de ces milieux d'intérêt, en limite des emprises du projet, sera réalisée par la pose de dispositifs physiques simples (piquets et de rubalise de chantier, filet, cordelette) en amont des travaux. Elle sera mise en place avant le démarrage du chantier sur site et retirée au fil de l'avancement du chantier par les entreprises avec une assistance de la Moe qui aura identifié préalablement les zones sensibles. Le balisage mis en place devra nécessairement être respecté par les entreprises en charge des travaux pour supprimer les impacts potentiels temporaires. La mise en place des panneaux explicatifs pour signifier l'intérêt de protéger ces zones seraient d'une importance cruciale.

La Moe sera chargée de veiller au respect de cette contrainte sur le chantier. Elle vérifiera régulièrement leur état et réalisera un rapport pour attester du respect de la mise en défens pour chaque station balisée et notifiera toute dégradation aux entreprises, qui auront la charge des réparations en cas de non-conformité

15.10 PLAN DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

Un plan de suivi et de surveillance sera établi en fonction des défrichements à faire. Le tableau suivant présente un aperçu indicatif de ce plan qui sera réajustée dans les demandes de défrichement

Tableau 29 . Tableau de surveillance des défrichements

Activités	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Responsable Exécution	Contrôle	Calendrier
Identification des zones à défricher	Surface des zones à défricher identifiées	Descente sur terrain Coordonnées géographiques	Resp. Env. ISO Construction	Equipe Environnementale	Avant exploitation du site
Matérialisation des zones à défricher	Surface des zones à défricher matérialisées	Visite de terrain Photo Rapport	Topographe	MDC	Avant exploitation du site
Mise en oeuvre du défrichement	Surface défrichée ne dépassant pas les delimitations implantées	Visite de terrain Photo Rapport	Conducteur de travaux	Equipe Environnementale	Avant exploitation du site
Compensation des pertes en biodiversité et écosystèmes	Application de mesures de compensation suivant les exigences légales	Convention	Resp. Env. ISO Construction	Equipe Environnementale	Le long du projet

Tableau 30 : Tableau de suivides défrichements

Objet de suivi	Indicateurs de suivi	Moyen de suivi	Lieux de suivi	Fréquence de suivi	Responsable de suivi	Période
Produits de Défrichements	Produits de défrichements arrivés à destination	Fiche de suivi de déchets Convention avec les acquéreurs	Zone de défrichement	Mensuel	Responsable environnemental	Le long du projet
Ecosystème sensibles	Nombre de zones sensibles matérialisées et conservées	Visite de terrain, Photos, Rapport	Ecosystème sensibles identifiées	Mensuel	Responsable Environnemental	Le long du projet

15.11 DEMANDE DE DEFRICHEMENT

Une fois la surface à défriche bien définie, l'Entrepreneur procédera aux processus de demande de défrichement respectant les cadres réglementaires en vigueur à Madagascar.

C'est dans cette phase que la collaboration entre la DREDD ou ses représentants et l'Entrepreneur aura lieu en définissant la méthodologie de défrichement, les devenirs des produits de défrichement, ainsi que les compensations à faire

Méthodologie de défrichement : L'Entreprise propose de procéder comme suit :

- Des défrichements manuels seront faits par les propriétaires de terrains (cas des terrains privées)
- Des défrichements mécanisés se feront par des engins. Les produits de défrichement seront stockés pour être disponibles aux futurs acquéreurs (détaillés ci-bas)

Devenir des produits de défrichement :

- Si le terrain appartient à un privé, le propriétaire sera demandé de couper en avance les arbres et de collecter les produits. Les restes seront enlevées de manière mécanisée et seront traitées avec les terres végétales
- Si le terrain est domanial, les produits de défrichement seront attribués au Service en charge de forêt, ou par son autorisation aux personnels locaux à travers le Fokontany.

Compensation à faire :

En respect de l'ordonnance 60-127 du 03 octobre 1960 portant sur régime de défrichement et feux de végétation, l'Entreprise procédera au reboisement d'arbre correspondant aux volumes de défrichement. Les terrains à reboiser seront définis dans la convention à définir avec le Service en Charge des forêts.

15.12 AUTORISATION DE DEFRIQUEMENT / PERMIS DE COUPE

L'autorisation de défrichage et/ou permis de coupe ne peut être délivré à ce stade du fait que les délimitations et les identifications doivent se faire conjointement avec l'autorité en charge des forêts après les travaux d'anticipation.

16 PLAN DE GESTION DES RESSOURCES EN EAU

16.1 CONTEXTE DE LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU

D'une manière générale, l'incorporation d'eau saline dans les ouvrages (terrassements, traitements de sols, bétons, mortiers, etc...) est interdite.

L'Entreprise apportera une attention particulière à la gestion des ressources en eau douce disponible le long du chantier compte tenu :

- Des périodes de sécheresse ;
- Des ressources limitées dans certaines régions ;
- Des risques de pollution du fait des travaux ;
- Des besoins des populations locales ;

16.2.1 *Besoin en eau du projet*

Les besoins en eau du projet concerneront principalement les besoins en eau de consommation au niveau des bases vies et des besoins en eau des travaux de construction (béton, Arrosage des pistes...). La quantité d'eau susceptible d'être utilisée lors des travaux sera à compléter ultérieurement.

16.2.2 *Conditions d'approvisionnement*

Pour le besoin des travaux, l'Entreprise procèdera à l'exécution de forage au nombre jugé suffisant en fonction du besoin. Si nécessaire elle procèdera à la demande des autorisations nécessaires pour se faire.

Dans la mesure du possible et suivant la période, l'approvisionnement au niveau des rivières environnantes pourraient se faire.

16.2.3 *Autorisations requises*

L'entreprise ISO Construction tient à respecter les procédures réglementaires en vigueur durant notre intervention. Nous nous engageons également à faire la demande des autorisations nécessaires avant le début des activités, notamment :

- Une demande d'autorisation de prélèvement d'eau pour le prélèvement d'eau de surface, au sein de l'Autorité Nationale De l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA) si nécessaire. Les autorisations seront affichées sur le site du projet et consultables au public. Si nécessaire, elles seront annexées aux différents documents/rapports produits par l'entreprise.

Il est à noter que d'autres autorisations peuvent être nécessaires durant les travaux. Dans tous les cas, nous ferons en sorte que les autorisations soient obtenues avant le commencement des activités. Nous incitons également l'appui du PACT, MTP et de l'organisme en charge du contrôle sur la facilitation des démarches auprès des services et Ministères concernés.

16.2 PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET SUR LES COURS D'EAU ET LES RIVIERES

Notre projet peut engendrer des impacts sur les cours d'eau et les rivières. On peut en citer :

- Prolifération des matières en suspension dans la rivière durant les travaux

- Contamination de la rivière due au déversement accidentel de produits d'hydrocarbures (huiles moteurs, carburant, autres produits de gâchage de béton, produits noirs, ...)

16.3 MESURES A PRENDRE POUR GERER LES RESSOURCES EN EAU

16.3.1 Gestion des prélèvements d'eau de surface

Dans le cadre du projet, la demande d'autorisation de prélèvement d'eau auprès de l'ANDEA serait faite si nécessaire. Un canevas de demande contenant les informations sur la ressource (régime, débit) sera élaboré. Il y aura une communication des informations techniques sur les dispositifs de prélèvement à l'autorité dans la demande de prélèvement d'eau.

Même si le prélèvement représente une quantité moindre face à la potentialité de la rivière, nous tenons à ce que :

- La quantité autorisée par l'ANDEA soit respectée
- Les ressources soient utilisées pour la bonne cause

16.4. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION DE L'EAU

16.4.1 Sources de pollution

L'accident de circulation, les déversements accidentels de produits d'hydrocarbures, chimiques, d'huile de décoffrage, sont à l'origine de la pollution des eaux pendant les travaux.

Aucun approvisionnement en hydrocarbure ne doit se faire à proximité des ressources en eau.

16.4.2 Mesures contre la pollution de l'eau

a) Protection contre la pollution par les eaux usées

Pour protéger les eaux de surface et les nappes aquifères contre la pollution, il faut empêcher tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, coulis, hydrocarbures, polluants de toute nature dans les puits, forages, nappes d'eau, cours d'eau, ruisseaux naturels, fossés, ou à même le sol.

Pour se faire, une fosse septique servant d'évacuation pour les eaux usées dans la base vie engendrées par les ouvriers (eaux vannes, de préparation des repas, des douches, etc.) serait mis en place. Pour éviter que les eaux usées atteignent le milieu naturel (nappe ou cours d'eau), il faut désinfecter cette fosse avec de la chaux de manière régulière. Les puits perdus seront placés dans une zone éloignée des lieux d'exploitation des eaux par la population locale (puits, cours d'eau).

De même, la base-vie serait équipé d'un bassin de décantation recueillant les eaux de lavage des équipements. Dans la mesure du possible, ces eaux seront réutilisées afin de réduire les quantités d'eau exploitées tout en limitant au maximum les pollutions afférentes. L'interdiction de lavage des véhicules hors du chantier et surtout dans les rivières fait partie des mesures de protection. Le choix des emplacements du bassin de décantation et de la fosse septique se fera en concertation avec l'organisme chargée du contrôle.

b) Protection contre la pollution chimique

Il est interdit de manipuler des produits d'hydrocarbures (transvasement, vidange) à proximité de la rivière (- de 30m). Aussi, pour réduire les risques de déversement de produits d'hydrocarbures lors de l'approvisionnement des engins du chantier, le remplissage des réservoirs se fera avec des pompes à arrêt automatique.

Une aire imperméable aménagée à cet effet serait construite pour les entretiens et les vidanges des engins du chantier. Au début des travaux, les huiles usées des vidanges seront récupérées, stockées dans des réservoirs étanches. Elles seront ensuite évacuées vers une station-service pour traitement des huiles usagées.

L'Entreprise est consciente de leur responsabilité vis-à-vis des accidents qui résulteraient de l'usage des produits herbicides et insecticides quels qu'ils soient ainsi que des engins de pulvérisation et d'épandage.

c) Mesures/ Interventions en cas de déversement important

La procédure d'urgence est la suivante :

- L'arrêt des travaux
- Le confinement de la propagation du déversement par du sable ou des boudins absorbants
- La récupération immédiate de la partie contaminée dans des futs/bacs hermétiques
- L'alerte aux usagers du sol/eau en aval du déversement
- Les investigations et les sondages sur la portée de la contamination en aval du lieu d'incident
- L'évacuation de la partie contaminée vers l'établissement spécialisé au traitement
- La remise du sol sur son lieu de départ.

16.5 PROGRAMME D'EVITEMENT DE CONFLITS D'USAGE AVEC LA POPULATION LOCALE

L'Entreprise fournira en temps voulu, un programme de prélèvement de l'eau auprès des autorités locales, dans le cas où des autorisations spécifiques sont requises ou des conflits d'usage peut se présenter. Nous mettrons en œuvre un inventaire de l'utilisation en aval des ressources en eau par la population locale et mènerons une étude des cours d'eau à utiliser (débit du cours d'eau).

Par ailleurs, dans le cas où le prélèvement au niveau d'une rivière peut être source de conflit, un protocole relatif à l'utilisation de l'eau sera à établir avec la population locale. Ledit protocole contiendra les ententes fournies entre l'Entreprise et la population locale qui utilise la ressource en eau. Un PV consignera les accords établis. L'Entreprise garantira que chaque point de prélèvement de l'eau fera l'objet d'un échantillonnage et une analyse n'altérant pas les qualités physico-chimiques des ressources.

17 PLAN DE GESTION DE L'ACHAT, TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION DES SED

17.1 OBJET

Compte tenu des besoins du projet pour la réalisation des travaux en matériaux rocheux et granulats, l'Entreprise prévoit l'exploitation de carrières. Lors des exploitations, l'abattage des roches nécessite l'utilisation de substances détonantes et explosives.

L'utilisation de ces produits requiert des mesures spécifiques adaptées et respectant les règlements en vigueur, de ce fait le présent plan est établi pour décrire de façon détaillé les mesures qu'ISO Construction mettra en œuvre pendant le maniement de ces derniers.

Le processus de gestion de ces SED constitue un circuit complet partant de l'achat, passant par le transport et stockage jusqu'à l'utilisation des produits.

17.2 PROCEDURES OPERATIONNELLES

L'Entreprise s'approvisionnera en SED au niveau de la compagnie MADECASSE disposant d'un agrément de commercialisation valide. La compagnie ne fournira à l'Entreprise les substances en quantité commandé que lorsque les travaux d'extraction ne commencent, dans ce sens les produits seront stockés au niveau de son magasin de stockage à Tana.

17.2.1 Mode d'achat des substances

L'Achat des SED est soumis à la disposition d'une autorisation d'achat délivrée par le Ministère des mines et des hydrocarbures, les étapes que l'Entreprise suivra pour l'obtention de l'autorisation sont les suivantes :

- Déposition d'une demande de crédit de stockage au niveau de la compagnie MADECASSE. Cette demande contiendra la quantité de l'explosif à utiliser qui dépendra des caractéristiques des roches à extraire. La fréquence d'approvisionnement dépendra aussi de la quantité de roche à extraire ainsi que la période d'utilisation ;
- Constitution et dépôt de dossier pour la demande d'autorisation d'achat, de transport, de stockage (crédit de stockage, autorisation communale, plan de masse de la carrière, programme prévisionnel d'achat et d'utilisation d'explosifs, demande prévisionnelle d'achat d'explosif, ...);
- Déposition de la demande d'autorisation auprès du Service de l'inspection minière sous couvert du Président de la commission ad-hoc du Bureau de la défense d'Antananarivo ;
- Le Ministère de la mine et des ressources stratégiques délivrera l'autorisation.

17.2.2 Transport des SED sur site

Le transport des SED étant une opération délicate, elle se fera suivant les instructions et les consignes des fabricants pour éviter tout incident.

17.2.3 Caractéristiques des types de transports des SED

Les mesures générales suivantes seront mises en œuvre pour le transport des SED :

- Les détonateurs et les explosifs seront transportés dans deux (02) différents camions (de même type mais bien distingués) ; les camions disposeront d'une carrosserie fermée et robustes et porteront des panneaux pleins ;

- Les camions ne contiendront en aucun cas des métaux producteurs d'étincelles à la surface du compartiment et disposeront des ridelles appropriées sur les côtés et d'un hayon à l'arrière. Deux extincteurs et des cales pour les roues seront également mise en place à des endroits appropriés ;
- Des plaques comportant les « codes danger » seront mise en place de façon hautement visibles (avant, arrière et chacun des côtés) sur les véhicules de transport des SED ;
- Les véhicules de transports disposeront également de petits conteneur qui servira de stockage des substances fumigènes, des allumettes, des briquets et des cigarettes ;
- Lors de leurs acheminements sur les lieux d'utilisation, ils seront transportés dans des récipients solides non conducteurs d'électricité.

17.2.4 Règlements pendant le transport

Le respect des règles suivantes sont obligatoire lors des transports des SED :

- Avant chaque chargement des SED, une inspection minutieuse des véhicules serait faite. Ladite inspection consiste en la vérification des extincteurs, si le petit conteneur est présent et surtout si le véhicules est en bonne état de marche et ne présente aucune défaillance ;
- Les caissons seront engerbés au maximum 1.60m du plancher du camion ;
- L'indication du dépôt mobile comme : « DEPOT MOBILE N°... » sera peint directement sur la carrosserie et muni d'un drapeau jaune à l'aile gauche du véhicule, d'un panneau portant en lettre rouge sur fond jaune l'inscription « DANGER D'EXPLOSION » suivant les règles de l'art ;
- Aucune autre marchandise d'une autre nature n'est autorisée à être transporter avec les SED ;
- Des lampes électriques portatives alimentées sous une tension inférieure à 15 volts seront utilisées pour l'éclairage des dépôts mobiles. Toutefois le service des dépôts mobiles se feront au courant de la journée ;
- L'ouverture des récipients contenant les SED est strictement interdit pendant le transport ;
- Le chargement et déchargement des récipients contenant les SED se feront une à une ;
- Toute ouverture de feu ou de source de feu est interdit lors des transports des SED ;
- Les véhicules respecteront une vitesse maximale de 15km/h lors des traversées des agglomérations ;
- Tout stationnement à moins de 50m d'une ligne de transport d'énergie électrique à haute tension et à d'autre dépôt mobile ou fixe est interdite ;
- Deux véhicules d'un convoi d'explosif respecteront une distance sécuritaire de 50m en marche et de 25m en stationnement ;
- Lors des stationnements des véhicules, les freins seront serrés et le moteur coupé. A aucun moment le convoi ou/et les véhicules de transport ne seront sans surveillance ;
- Chaque approvisionnement de SED sera escorté par les agents des forces de l'ordre.

17.3 MODE DE STOCKAGE DES SED

L'ordonnance N° 72-048 du 18 décembre 1972 portant réglementation des substances explosives et détonantes (J.O. n° 886 du 13.1.73, p.91) interdit tout stockage ou conservation de SED sans dérogations fixés par décret.

Les textes réglementaires sur les substances explosives et détonantes utilisées dans les carrières définissent les classes des substances explosives et détonantes (SED) et catégories de dépôt. Catégorisation présentées dans le tableau suivant :

Tableau 31 :Classes des substances explosives et détonantes (SED) et catégories de dépôt

SED	CLASSE	COEFFICIENT D'EQUIVALENCE : E	CATEGORIE
Explosif	Classe V	2	Première
Détonateurs	Classe I	1/2	Troisième

Les dispositifs de stockage sur site des substances explosives et détonantes respecteront les dispositions relatives à la réglementation de la conservation des substances explosives et détonantes. Ils sont définis suivant la classe et les coefficients d'équivalence des SED.

Les dispositifs de l'Entreprise sont les suivants en termes de stockage de SED pour les travaux de la RNS6 :

- Stockage séparé des explosifs et des détonateurs dans des conteneurs métalliques solidement fixé au sol et disposant d'une serrure de sûreté ;
- Respect d'une distanciation d'au moins 80m entre les SED ;
- Mise en place de paratonnerre au-dessus des containers.et des extincteurs à l'intérieur et à l'extérieur de ces derniers ;
- Disposition de merlon de terre autour des containers de stockage avec un accès de service ainsi qu'un pare feu de 5m aux alentours ;
- Respect d'une aération convenable à l'intérieur des containers ;
- Des lampes électriques à incandescences sous doubles enveloppes seront utilisés pour l'éclairage ;
- L'intérieure des containers seront maintenues propres ;
- Utilisation de serrures de sureté avec la procédure Log-out/Tag-out ;
- Installation d'un poste de contrôle des mouvements des explosifs ;
- Disposition des caissiers en bois à l'abri du soleil.

18 PLAN DE GESTION DES HYDROCARBURES

18.1 OBJECTIF

Ce plan a pour objectif de mettre en avant les mesures à prendre afin de limiter le risque environnemental et social dû à l'utilisation des hydrocarbures.

18.2 TRANSPORT ET MANUTENTION

Les fournisseurs s'occupent du transport des hydrocarbures jusqu'au dépôt dans la base vie. Le transfert de ces derniers s'effectuera dans les zones de stockage dont le sol a une texture imperméable pour éviter tout déversement dans le milieu. Les hydrocarbures sont légèrement déversés vers un dispositif de collecte ou de confinement non relié au système municipal de collecte des eaux usées /pluviales.

Les carburants sont conduits par des tuyaux flexibles vers le réservoir fixe. Les huiles en futs sont transportées avec des charriots élévateurs. Avec les équipements adaptés, les ouvriers se chargent du transport manuel des petits contenants.

18.3 STOCKAGE DES HYDROCARBURES

- Le stockage des hydrocarbures se fait en réservoir fixe et en réservoir mobile

19 *Spécification globale des zones de stockage d'essence et gasoil*

L'installation de réservoirs sur les chantiers doit permettre d'éviter le risque "explosion, incendie" tout en préservant l'environnement au regard de la pollution du sol, de l'eau ainsi que des conséquences découlant d'un incendie.

Les spécifications globales à respecter pour l'installation de réservoirs sont les suivantes :

- Stockage des produits dans des cuves métalliques aériennes double enveloppe.
- Installation de cuvette de rétention étanche avec :
 - Un volume \geq 150% de volume de réservoir ;
 - Une double paroi pour les réservoirs de stockage souterrains et un double-fond pour les réservoirs de stockage en surface, avec un dispositif de contrôle du vide interstitiel relié à un système de détection des fuites ;
 - Des alvéoles ou membranes pour les réservoirs de stockage souterrains à paroi simple
 - Des structures de confinement secondaire pour les réservoirs de stockage en surface ;
 - Des réservoirs en matériaux composites ;
- Facile accès et bien définis ;
- Le sol des zones de distribution de carburant doit être recouvert d'un revêtement et un système de drainage se déchargeant dans un séparateur d'huile pouvant recueillir les déversements accidentels susceptibles de se produire pendant la distribution de carburant doit être prévu ;
- Les réservoirs seront installés dans une zone à l'abri de :
 - Lumière et températures trop importantes ;
 - Humidité ;
 - Explosion ;

- Choc ;
- Ligne électrique aérienne ;
- Exposition des charges électrostatiques ;
- L'emplacement du contenant va être sur une surface plane, bâtie, et solidement arrimée au sol pour éviter tout mouvement
- Une distance de sécurité entre la paroi de la cuve et la construction la plus proche, pour les réservoirs de plus de 2 500 litres :
 - Jusqu'à 6 000 L : 1 m ;
 - De 6 001 à 10 000 L : 6 m ;
 - De 10 001 à 50 000 L : 7 m ;
 - Au-delà de 50 000 L : 10 m.
 - Pour plusieurs cuves de plus de 15 000 litres, une distance de 1,5 mètre minimum doit être respectée. Les cuves de 15 000 litres ou plus doivent également être ceintées d'une clôture de 1,75 mètre de haut minimum.
 - Pour un site qui dépasse les 50 tonnes de produit stocké en réservoir aérien, une distance de 30 mètres de la limite de propriété doit être respectée.

20 Spécification pour le local de stockage pour les réservoirs mobiles

- Un local sera attribué pour stocker les petits et moyens réservoirs de stockage d'hydrocarbure. Il doit répondre à certaines conditions.
 - L'emplacement doit :
 - Être plat
 - Sol stabilisé
 - Facile accès
 - Les éléments de construction (murs, plafonds, planchers, matériaux d'isolation) doivent résister au feu ;
 - Le local de stockage doit respecter les exigences suivantes :
 - Eclairage suffisant ;
 - Constamment ventilée ;
 - Sol imperméable légèrement en pente vers un caniveau d'évacuation relié à une fosse de récupération ou une station de traitement ;
 - Une cuve de rétention ;
 - Voies de circulation suffisamment larges, d'au moins 1 m de largeur ;
 - Alarme d'incendie avec dispositif autonome de diffusion sonore.
 - Apposé de l'entrée du local :
 - Plan de stockage (localisation des produits, capacité maximaux) ;
 - Récapitulatif de l'étiquetage des produits entreposés;
 - Rappel des incompatibilités éventuelles.

- Chaque produit est stocké séparément par type muni d'étiquette d'identification et FDS ;

20.1 RISQUES ET MESURES

21 *Risques susceptibles de se produire*

- Incendie et explosion ;
- Fuite et débordement ;
- Pollution par les déchets ;
- Risque sanitaire ;
- Vol et vandalisme ;
- Dégradation des produits ;

22 *Mesures générales*

Les mesures pour tous les risques identifiés sont les suivantes :

- Port d'EPI obligatoire pour tous les intervenants : (pictogramme)
- Affichage, panneaux et pictogramme
 - Interdiction des feux
 - Instruction des différentes obligations
 - Instruction d'urgence (en cas de déversement et en cas de départ de feu)
- Clôture du site, 1,75 mètre de haut minimum ;
- Installation d'un système d'alarme :
 - Arrêt d'urgence et bouton d'alarme générale ;
 - Système de jaugeage automatique et alarmes de niveau sur les réservoirs ;
- Sensibilisation et formation à tous les personnels intervenants, sur les :
 - Enjeux (de santé publique, de protection de l'environnement) et des risques de pollutions
 - Bonnes pratiques de stockage et d'emploi des produits polluants ;
 - Procédures d'urgence en cas de pollution et en cas de départ de feu ;
 - Emplois des kits anti-pollution.
- Limitation des quantités de stock pour l'essence et gasoil :
 - Les quantités stockées ne dépassent pas les quantités nécessaires pour un usage de 10 jours sur chaque site ;
 - Le stockage sur chantier (en cas de besoin) ne dépasse pas la quantité utilisée pour 2 jours sur site.
- Interdit du passage de canalisations (eau, eaux usées, gaz, électricité) sous les réservoirs ou dans les cuvettes de rétention ;
- Stopper toutes les opérations de livraison en cas d'orage ;

Tableau 32: Mesures spécifiques par type de risque

Risques	Mesures spécifiques
Incendie et explosion	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à la terre pour éviter le risque d'accumulation d'électricité statique et les éclairs ; • Se munir des extincteurs à poudre de 6 kg à 9 kg, type ABC ; • Adopter des éclairages alimentés à partir d'installation à très basse de tension
Fuite et débordement	<ul style="list-style-type: none"> • Disposer d'un bac de sable pour absorber les hydrocarbures et d'un contenant pour le stockage des déchets. • Disposer d'un kit pour chaque engin ; • Mettre en place des procédures de nettoyage et/ou décontamination • Equiper les réservoirs avec des dispositifs de prévention des déversements et des débordements, comme des alarmes de débordement, des dispositifs d'arrêt automatique ; • Placer des dispositifs automatiques de coupure de l'alimentation et de dispositifs de détection d'orientation avec les pistolets distributeurs ; • Laisser au personnel formé les activités de chargement/déchargement doivent être exécutées; • Arrêter toutes les opérations de livraison en cas d'orage
Pollution par les déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place sur site des bacs de récupération des déchets, à chaque zone cible comme : <ul style="list-style-type: none"> ○ Zones de dépôts et stockage des hydrocarbures ; ○ Zones d'entretien ou de réparation des véhicules et des engins ; ○ Atelier mécanique et aire de lavage ; ○ Stationnement des engins et véhicules.
Risque sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> • Bien aérer le lieu de dépôts ; • Porter les EPI adéquats à chaque manipulation des hydrocarbures : <ul style="list-style-type: none"> ○ Chaussures antistatiques ; ○ Gants de protection ; ○ Lunette de protection ; ○ Vêtements de protection ; ○ Casques de sécurité ; ○ Gants (en cuir ou en PVC) selon utilisation ; ○ Masque à gaz et vapeur, harnais de sécurité, selon nécessité
Vol et vandalisme	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des agents de sécurité jours et nuits ; • Utiliser un système de télésurveillance et un système anti-intrusion ; • Désigner un responsable distributaire des produits ;
Dégradation des produits	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des contenants respectant les normes et bien choisir leur emplacement ; • Nettoyer, purger et entretenir le réservoir de façon régulière.L'opérateur devra se munir des protections individuelles appropriées. • Etablir des procédures d'inspection et d'entretien ; • Elaborer un régime d'assurance de qualité pour l'équipement, le matériel d'entretien et les pièces de rechange ; • Former les personnel sur les méthodes d'inspection et d'entretien.

22.1 PROCEDURE GLOBALE EN CAS DE DEVERSEMENT

L'établissement d'un plan d'action efficace est essentiel pour limiter le risque d'accidents du travail, l'impact environnemental (pollution du sol et eau) et les dégâts matériels (sur les produits entreposés, le matériel, les machines) suite à une pollution accidentelle.

Les différentes étapes à suivre sont :

Etape 1 : se préparer avant d'intervenir

- Consulter les FDS
- Etablir un plan d'intervention et réunir l'équipe
- Faire une liste de consignes et procédures à suivre.
- Donner des formations à ses équipes.
- Donner l'alerte en suivant les consignes ;
- Avoir à sa disposition un kit anti-pollution ou absorbant qui comprend :
 - Des boudins pour stocker et arrêter la propagation de la pollution,
 - Des feuilles ou des "poudres" pour absorber le liquide,
 - Des sacs-poubelles et des gants pour récupérer les déchets d'absorbant.

NB : Une fois utilisés, ces différents éléments sont des déchets dangereux et doivent donc être traités dans des filières spécialisées.

Etape 2 :Se protéger avant d'intervenir

- Sécuriser et délimiter les zones polluées ;
- Porter les équipements de protection individuels nécessaires :
 - Chaussures antistatiques ;
 - Gants de protection ;
 - Lunette de protection ;
 - Vêtements de protection ;
 - Casques de sécurité ;
 - Gants (en cuir ou en PVC) selon utilisation ;
 - Masque à gaz et vapeur, harnais de sécurité, selon nécessité

Etape 3. Stopper l'écoulement

- Éviter la progression du polluant en utilisant des barrages souples en polyuréthane, des boudins absorbants ou d'autres matériaux absorbants ;
- Fermer les bouches d'égout, les grilles d'évacuation avec les plaques collantes en polyuréthane ;
- Barrer la vanne
- Boucher les avaloirs ou grilles d'évacuation des eaux

Etape 4 : Récupérer, neutraliser et nettoyer le déversement

- Récupérer le liquide répandu par les absorbants, ou pomper de grosses quantités de liquides ;

- Utiliser un aspirateur pour aspirer de faibles à moyennes quantités de liquides ;
- Neutraliser les substances dangereuses ;
- Nettoyer les zones polluées

Etape 5. Traiter les déchets en tant que matériaux souillés

- Faire éliminer les déchets dangereux
- Mettre les produits acides dans un contenant séparé et résistant

22.2 PROCEDURE EN CAS DE DEPART DE FEU

Les démarches à suivre en cas d'incendie sur chantier :

Etape 1 : Signaler dès qu'il y a une flamme ou une fumée :

- Sonner l'alarme
- Avertir les personnels sur chantier
- Prévenir les secouristes (formé à l'évacuation et lutte contre l'incendie)
- Arrêter toutes activités
- Sécuriser la zone

Etape 2 : Évacuation et intervention à l'incendie

i. Évacuation

- Respecter les consignes des responsables d'évacuation :
 - Responsable sécurité ou coordinateur :se charge des coordinations des équipes secouristes ;
 - Guide file : s'occupe de l'orientation des personnels vers une sortie ;
 - Serre file : vérifie que tout le monde soit sorti des locaux et libère l'issue.
- Se précipiter vers les sorties de secours en suivant la signalisation.
- Se rendre vers le point de rassemblement le plus proche ;
- Vérifier si tout le monde est en sécurité. Sinon, prévenir rapidement le coordinateur si un agent manque à l'appel.
- Ne pas revenir en arrière ;
- Se baisser en présence de fumée ;
- Attendre le signal du coordinateur avant de retourner à son poste de travail.

ii. Eteindre l'incendie

- Cesser le feu rapidement par les moyens de lutte contre les incendies ;
- Isoler le feu si possible ;
- Evacuer tout produit inflammable dans la zone ;
- Couper l'électricité générale sur site ;
- Isoler les réseaux de rejet ;
- Faire sortir les engins et camion présent sur site.

iii. Comportement à adopter face à l'incendie

- Garder son sang-froid (ne pas pousser, ne pas crier « Au feu ! »)
- Rassurer les personnes qui semblent perdre leur calme.
- Ne pas dépenser du temps à rassembler ses affaires personnelles, laisser son bureau en l'état.
- Ne pas courir.
- Alerter en route les personnes qui ne sont pas conscientes du danger.
- Ne jamais retourner en arrière.
- En cas de fumées, se rappeler qu'il est préférable de se baisser, l'air frais est près du sol.
- Ne jamais boucher les circulations pour ne pas perturber l'accès au sinistre.
- Ne JAMAIS prendre de risques.
- Si vous êtes bloqués par le feu :
 - Fermer la porte et les fenêtres
 - Si possible, bloquer la porte à l'aide de chiffons mouillés.
 - Se mettre près d'une source d'air frais.
 - Signaler sa présence aux services de secours.
 - En cas de fumées, se placer au ras du sol

iv. Suite à l'incendie

- Rassembler et réorganiser tous les dispositifs de lutte contre le feu ;
- Identifier les extincteurs à remplacer ;
- Faire un rapport sur l'incendie ;

23 PLAN DE GESTION DES DECHETS

23.1 OBJET

L'objet du présent plan de gestion de déchets est de fournir les mesures que ISO Construction mettra en place pour suivre la production dans un tableau incluant les registres d'enregistrement et de traitement des déchets qui seront produits pendant la réalisation des travaux.

23.2 OBJECTIF

L'Objectif est ainsi d'apaiser la pollution due à la mauvaise gestion des déchets durant les travaux de remise en état des routes après le passage des cyclones sur la RNP6.

23.3 DISPOSITION GENERALE

24 *Minimisation de la quantité des déchets*

L'entreprise ISO Construction propose un système de gestion de déchet efficace et adéquat. La gestion des déchets durant les travaux comprend les mesures générales suivantes :

- **Mesure de prévention :**

La réduction des déchets produits est la base principale de cette gestion. Pour ce faire, les matériaux seront vérifiés pour rationaliser leurs utilisations.

- **Valorisation :**

Tous les déchets réutilisables seront valorisés tels que ceux qui sont immédiatement réutilisés ou bien ceux qui ont besoin de mesure de traitement.

- **Réemploi :**

Certains déchets seront récupérés pour une réutilisation future quand cela peut se faire. Par exemple, les eaux obtenues après la décantation des effluents provenant de la production de béton seront réutilisées pour la préparation des bétons suivants.

25 *Suivi des déchets*

La catégorisation et le stockage des déchets devront être faits avant l'enlèvement hors des Sites. Les quantités des déchets collectées, les mesures de traitement, le lieu de stockage ou la destination finale des déchets évacués seront répertoriés par un registre de déchet (Tableau 16). Les registres de déchets compléteront le BSD (Tableau 17) qui servira les quantités générées sont à synthétiser dans les rapports mensuels ou d'évidence mise à la disposition de l'administration ou la MDC en cas de besoin.

Tableau 33. *Registre de déchets*

REGISTRE DE DECHETS					Site : Mois : Rempli par :	
Identifications des déchets	Tonnage/Volume	Date d'enlèvement	Référence du document d'accompagnement	Mode de traitement/Organisme traitant le déchet	Nom et adresse de la destination finale	Nom et contact des transporteurs

Tableau 34. *Bordereau de suivi de déchets*

Bordereau de suivi de déchets				Projet : Site : Mois/Période :		
	Types de déchets	Date d'enlèvement	Quantités	Moyen de transport	Destinations Finale	Mode et organismes de traitement

26 *Systeme de triage de dechets*

Dans chaque zone d'activité ou d'implantation du projet, les déchets seront triés par leurs types et identifiés suivant les bacs de stockage. Une sensibilisation des ouvriers sur le système de tri et de gestion des déchets, les bonnes pratiques seront faites par le responsable à fréquence régulière.

27 *Mode de transport*

Les déchets seront collectés et traités par des prestataires spécialisés, ces derniers utiliseront leurs propres méthodes et moyens de transport de ces déchets.

Pour les déchets qui seront réutilisés par le personnel ou mis à la disposition des riverains, le transport se fera manuellement ou à l'aide des brouettes.

27.1 IDENTIFICATION DES DECHETS ET MESURES DE TRAITEMENT

Les tableaux suivants présentent l'identification de déchets et la description des méthodes de collecte et des modes de traitement.

28 *Au sein de la base vie*

Tableau 35 : Identification des déchets au niveau de la base vie

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	- Définition d'une zone de stockage agréée - Réutilisation	- Triage en amont - Stockage temporaire sur une zone agréée - Enfouissement des terres végétales	- Réutilisation comme matériaux de remblais
Produit de défrichement	- Définition d'une zone de stockage agréée - Stockage temporaire sur site	- Stockage temporaire sur une zone agréée	- Mise à la disposition des propriétaires de terrains ou des riverains ou des employés locaux
Déchets industriels banals			
Déchets organiques	- Mise en place d'un bac dédié pour le stockage	- Stockage temporaire sur site - Enfouissement	
Bouteilles plastiques ou en verre	- Stockage sur une zone dédiée	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des employés
Déchets du bureau de chantier (papiers, cartons...)	- Mise en place d'un bac dédié pour le stockage	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des employés
Déchets industriels spécialisés			

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Filtre usés/ Batterie/ Pneu usés	- Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Mise en dépôt dans un site en attendant les preneurs	Récupération par des tiers
Chiffons souillés	- Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Stockage temporaire - Mis dans des bacs avec couvercles	
Résidus de peinture	- Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Mise en dépôts sur la zone de dépôt	
Sol souillés par des déversements accidentels	- Mise en place de bac de stockage spécialisé	- Evacuation vers le site de dépôt	
Déchets médicaux			
Seringue/ Reste de médicaments	- Mise en place d'un bac spécial pour le stockage	- Stockage dans un bac spécialisé - Evacuation dans déchets hospitaliers le plus proches	
Effluents			
Effluents provenant des blocs sanitaires	- Construction de puisard	- Drainage vers le puisard	
Effluents issus des surfaces de maintenances	- Mise en place d'un décanteur - Mise en place d'un système de drainage vers le décanteur - Vérification périodique du système	- Drainage des effluents vers le décanteur suivant le système mise en place - Utilisation de décanteur d'hydrocarbures ou de déshuileur pour séparer les effluents - Drainage des eaux vers les points de rejets après analyse	
Huile de vidange	- Mise en place de fût pour le stockage	- Stockage temporaire dans des fûts - Récupération par le fournisseur d'hydrocarbure	- Réutilisation pour l'huile de coffrage
Eaux pluviales	- Mise en place d'un système de drainage vers un bassin d'infiltration (Drainage gravitaire)	- Drainage et collecte des eaux de pluie dans un bassin d'infiltration - Infiltration de l'eau de pluie dans le sol	

29 Au niveau des carrières et des gîtes d'emprunts

Tableau 36: Identification des déchets au niveau des carrières et des gîtes d'emprunts

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	- Définition d'une zone de stockage agréée - Réutilisation	- Triage en amont - Stockage temporaire sur une zone agréée - Enfouissement des terres végétales	- Réutilisation comme matériaux de remblais
Roches de mauvaises qualités	- Définition d'une zone de stockage à l'intérieur du site	- Stockage temporaire	- Mise à la disposition des riverains
Agrégats non utilisés	- Définition d'une zone de stockage à l'intérieur du site	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des riverains
Produits de défrichage	- Stockage temporaire sur site	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des riverains
Déchets industriels spécialisés			
Emballage	- Mise en place de bac de	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
d'explosifs	stockage	- Réutilisation des sacs d'emballages	des riverains
Sol souillé par un déversement accidentel	- Mise en place de bac de récupération	- Séchage pendant quelques jours sur une bâche étanche - Remise sur l'emplacement original	
Effluents			
Effluents sanitaires (produits des toilettes sèches)	- Utilisation de toilette sèche	- Récupération par le fournisseur	- Compost
Eaux pluviales	- Mise en place d'un système de drainage vers un bassin d'infiltration (Drainage gravitaire)	- Drainage et collecte des eaux de pluie dans un bassin d'infiltration - Infiltration de l'eau de pluie dans le sol	

30 Sur les chantiers

Tableau 37: Identification des déchets sur chantier

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
Déchets inertes			
Déblais et Terres végétales	- Définition d'une zone de stockage agréée - Réutilisation	- Triage - Stockage temporaire sur une zone agréée - Enfouissement des terres végétales	- Réutilisation comme matériaux de remblais
Déchets solidifiés après de décantation des effluents des bétons	- Mise en place de bacs de stockage	- Récupération des déchets consolidés	- Mise à la disposition des riverains
Produit de défrichage	- Stockage temporaire sur site	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des riverains/employés
Déchets industriels banals			
Déchets de fer	- Mise en place d'un bac de stockage	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des employés/ des riverains
Reste de bois	- Définition d'une zone de stockage temporaire sur site - Evacuation journalière	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des employés/ des riverains
Reste de fil recuit	- Mise en place d'un bac de stockage	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des employés/ des riverains
Sac de ciment	- Stockage sur site - Evacuation journalière	- Stockage temporaire sur site	- Mise à la disposition des employés/ des riverains
Déchets industriels spécialisés			
Chiffons souillés	- Mise en place d'un bac de stockage spécial	- Stockage temporaire - Mis dans des bacs avec couvercles	
Filtre usés/ Batterie/ Pneu usés	- Mise en place d'un bac de stockage spécifique	- Mise en dépôt dans un site en attendant les preneurs	Récupération par des tiers
Sol souillé par un déversement	- Mise en place de bac de	- Séchage pendant quelques jours sur une bâche étanche - Remise sur l'emplacement original	

Nature des déchets	Dispositions générales	Méthode de collecte et mode de traitement	Valorisation
accidentel	récupération		
Effluents			
Effluents sanitaires	- Utilisation de toilette sèche	- Récupération par le fournisseur	- Compost
Effluents issus des travaux de préparation de béton	- Mise en place d'un système de décantation	- Stockage temporaire dans des fûts ou des bidons étanches - Traitement du reste solide comme des déchets solides - Drainage des eaux vers les points de rejets après analyse	- Réutilisation pour l'eau de gâchage

31 PLAN DE GESTION DE LA POLLUTION DE L'AIR

31.1 OBJECTIF

Ce plan constitue les mesures de prévention de la pollution de l'air par source d'émission lors de la réalisation des travaux.

31.2 SOURCES ET TYPES DE POLLUTION DE L'AIR

Dans le cadre de chantier routier, deux principales sources de polluant atmosphériques sont identifiées :

- Émissions des moteurs : gaz
- Émission non issue des moteurs : particules.

32 *Gaz émis sur les chantiers :*

La majorité des gaz émis par les différents moteurs, pendant les préparations, et pendant la mise en place des goudrons utilisés pendant la réalisation des travaux :

- Monoxyde de carbone (CO) ;
- Oxydes d'azote (NOx), notamment le dioxyde d'azote (NO2) ;
- Oxydes de soufre (SOx), notamment le dioxyde de soufre (SO2) ;
- Composés organiques volatils (COV), les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

33 *Particules ou poussières :*

En général, il s'agit de :

- PM10 : particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (microns) ;
- PM2,5 : particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm, les émissions de Carbone Suie (ou "Black Carbon" (BC) étant basé sur une spéciation chimique des émissions de PM2,5

Les activités/opérations (mécanique et manuel) liées aux travaux générant des émissions polluantes, ainsi que leur importance relative se regroupent dans le tableau suivant :

Tableau 38: Ampleur relative des émissions de polluants atmosphériques

Travaux source d'émission	Émissions non issues des moteurs		Émission des moteurs
	Poussière	COV, Gaz (peinture, solvants, etc.)	NOx, CO, CO2, particules, COV, HC, etc.
Défrichage	2	1	2
Installations de chantier, en particulier, voies de circulation	3	1	2
Terrassements (aménagement extérieurs et travaux de végétalisation, drainage compris)	3	1	3
Fouilles en pleine masse	3	1	3
Exploitation des sites connexes	3	1	3
Protection des constructions : particulièrement, travaux de forage, béton projeté, coffrage, etc.	2	1	2
Travaux en béton (travaux de génie civil).	2	2	2
Travaux d'entretien et de protection du béton, forages et coupes dans le béton et la maçonnerie	3	1	1

Couverture et étanchéités des ouvrages et pont, isolation spécial	1	3	1
Mise en œuvre des couches de fondation, couche de base	3	1	3
Travaux de revêtement	1	3	3
Peinture (bâtiment et équipement routier)	2	3	1
Nettoyage des zones de travail	2	2	1

(1=faible ; 2=moyenne ; 3= forte)

33.1 NORMES DE REFERENCE SUR LES REJETS ATMOSPHERIQUES

Toutes nos activités se réfèrent sur les seuils de l'OMS pour réguler les émissions sur chantier.

Tableau 39: seuil maximal des émissions gaz polluant

Gaz	Concentration moyenne annuelle (en m3 d'air)	Concentration sur 24h (en m3 d'air)
Monoxyde de carbone (CO)	-	60 µg/m3
Dioxyde d'azote (NO2)	10 µg/m3	25 µg/m3
Dioxyde de soufre (SO2)	-	40 µg/m3

Tableau 40 : seuil maximal des petites particules polluant

Particule	Concentration moyenne annuelle (en m3 d'air)	Concentration sur 24h (en m3 d'air)
$PM_{2.5}$	5 µg/m3	15µg/m3
PM_{10}	45 µg/m3	20 µg/m3

Il est primordial de limiter autant que possible, les émissions des pollutions atmosphériques.

33.2 MISE EN ŒUVRE DE MESURES D'ATTENUATION

34 Mesure d'élimination et réduction d'émanation des poussières

Pour limiter l'émission des poussières dans toutes nos activités de chantier, les mesures suivantes sont prévues :

- Arrosage systématique :
 - Pour les accès près des zones sensibles (agglomération, école, centre de santé, zone de travail, ...) : l'arrosage se fera tôt le matin et un autre l'après-midi si nécessaire afin d'éviter l'évaporation rapide et d'économiser l'eau.
 - Pour l'accès vers les sites connexes hors zones sensibles : l'arrosage se fera une fois par jour ou en cas de besoin.
- Respect des limitations de vitesse :
 - 20km/h sur chantier avec circulation des personnels et dans les zones sensibles ;
 - 30 km/h sur piste (chantier ou autre)
 - 50 km/h sur route bitumé (en dehors du chantier)
- Minimisation des manipulations des stocks : (sable de rivière, sable de carrière, ciments, ...)
 - Placer les stocks dans les zones adaptées et à l'abri des courant d'air ;
 - Eviter les déplacements fréquents/inutile des stocks, bien aménager et étudier l'emplacement idéal avant la mise en stock.
- Réalisations des formations périodiques pour les employés.

35 *Mesure d'atténuation d'émission des gaz*

Les mesures de minimisation des émissions de gaz pendant les opérations sont :

- Interdiction d'incinération des déchets, sur site ou hors site. Tous types des déchets ont des traitements convenables ;
- Interdiction de défrichage par le feu sur chantier quelle que soit leur taille ou leur étendu ;
- Entretien périodique des véhicules et des engins selon les spécifications du constructeur.
- Vérification journalière avant départ des véhicules et des engins : chaque conducteur remplira les check-lists avant démarrage ;
- Limite des manœuvres inutiles des véhicules et des engins : une planification des tâches, d'itinéraire est expliquée chaque jour pendant le TOOLBOX ;
- Régulation du fonctionnement en régime ralenti (limitation du temps de marche au ralenti est fixée à moins de deux (02) minutes pour les camions et cinq (05) minutes pour les machines) ;
- Couper le moteur en cas d'arrêt prolongé tous les équipements lourds (par exemple : groupe électrogène, engins) ;
- Développer les pratiques d'éco-conduite pour diminuer les consommations de carburant de 5 à 10%. Des formations continues sur les éco-conduites seront données aux conducteurs.

36 *Moyen de contrôle et vérification*

Pour mieux contrôler et vérifier l'efficacité et la réalisation des mesures mis en place, nous veillerons à :

- Faire une inspection journalière sur chantier pour vérifier les défaillances et anomalie ;
- Vérifier périodiquement sur place les mesures mise en œuvre ;
- Faire un suivi et vérifier les différentes fiches de contrôle et suivi ;
- Planifier les différentes activités.

37 **PLAN DE GESTION DE LA SANTE ET SECURITE**

37.1 **OBJECTIFS :**

Conformément aux exigences et spécifications environnementales et sociales sur le projet et les réglementations en vigueur appliqués à Madagascar, le présent document décrit le Plan d'Hygiène, de Santé, et de Sécurité à mettre en œuvre le chantier, afin de gérer les risques, dangers professionnels au travail et pour les communautés riveraines ainsi que les moyens et les mesures relatives à l'hygiène, santé et à la sécurité au travail. De ce fait, on a l'objectif de veilliez à :

- S'assurer que les activités sont réalisées en conformité avec toutes les exigences réglementaires et les directives ESSH de la Banque Mondiale ;
- S'assurer que les engagements environnementaux du projet sont bien compris par le personnel du chantier et les sous-traitants ;

- S'assurer que la politique environnementale décrite dans le PGES-C soit respectée.

37.2 SECURISATION ET HYGIENE DE LA BASE DE CHANTIER

38 Clôture et contrôle d'accès au site

La base de chantier sera clôturée pour marquer les limites de propriétés et pour éviter toute intrusion. De plus, une guérite sera aménagée à l'entrée pour les gardiennages permanents et les contrôles d'accès. Une inspection et fouille à l'entrée des sites d'installation sont prévues. Un registre des entrées et de sorties de l'ensemble du personnel, de visiteurs et de véhicules sera tenu à l'entrée. Les visiteurs pour le site fixe doivent être déposés leur carte d'identité et signé un registre et à être accompagnés par un employé pendant leur visite.

39 Hygiène sur chantier

Afin d'assurer l'hygiène des personnels dans le chantier, des installations sanitaires prévues à mettre en place sont caractérisées par :

Pour la base vie et le chantier fixe

- Zone de restauration propre et hygiénique, elle serait nettoyée et désinfectée quotidiennement. Le personnel préparant les repas sera doté des équipements hygiéniques appropriés (Gants, couvre tête, masques, ...).
- Mise à disposition des éclairages pour la totalité de la base vie (zone de restauration, bâtiments de logement, blocs sanitaires, ...)
- Des logements pour les employés allochtones par rapport à la zone d'implantation du projet.
- des dispositifs de lavage des mains avec savon en nombre suffisant sont placés à l'entrée de la base de chantier, et en amont et en aval de chaque site de travail.
- des toilettes convenables (hommes, femmes et handicapé) seront installées sur la base de chantier afin d'éviter l'insalubrité des sites ; ils seront nettoyés et désinfectés quotidiennement, disposeront des ressources en eau en quantité suffisante.
- des douches fonctionnelles seront également construites dans la base chantier
- Chaque bureau sera muni d'un gel désinfectant.
- des canalisations seront aménagées autour du site pour assurer le drainage.

Pour les chantiers mobiles

- des toilettes mobiles avec des lave-mains seront mises en place sur chaque site.
- des bidons seront distribués à chaque équipe pour assurer l'approvisionnement en eau potable pour les employés sur site ; un responsable par équipe assure le remplissage, chaque matin dans la base vie.

40 Propreté du chantier

Un effort particulier sera porté sur la propreté du chantier. Pour la base vie, des personnels seront affectés pour les ménages et les nettoyages quotidiens.

Des poubelles seront disposées à chaque bâtiment, à proximité des containers de chantier, de l'atelier mobile et sur les sites de production.

Des séances de sensibilisation seront programmées sur ce sujet (lors de la diffusion du règlement interne du chantier) étant donné que le comportement de tous sur le chantier conditionne la garantie d'un chantier propre.

41 *Mise en œuvre de mesures de sécurité*

La sécurité est assurée par le département ESSH appuyé par la Direction générale. Différentes mesures avec des moyens nécessaires sont déployés pour assurer la sécurité de l'ensemble du personnel les tiers.

41.1 **FORMATION INITIALE EN ESSH**

Une séance de formation sera donnée à tous les personnels après signature de contrat, et avant leur prise de poste. L'objectif est de faire connaître les enjeux, les réglementations, les mesures à entreprendre durant la réalisation des travaux.

Le programme de formation initiale comprend :

- Présentation du projet (la consistance des travaux)
- Présentation des parties prenantes
- Politique ESSH à mise en œuvre pour le projet
- Les principaux enjeux liés aux travaux de chantier
- Les règles en matière d'ESSH applicables sur chantier
- Le règlement intérieur et le code de conduite des employés
- La protection de l'environnement autour du site
- Les risques liés aux maladies transmissibles (IST, VIH/SIDA)
- Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)
- Lutte contre les actes de VBG/VCE
- Des instructions sécuritaires générales en fonction du poste occupé.

41.2 **FORMATIONS SPECIFIQUES**

Une formation spécifique sera effectuée mensuellement, suivant les tâches réalisées et en fonction des postes occupés de chaque personnel, selon les matériels et équipements utilisés. En plus, on traite aussi la mise en place, l'utilisation et manipulation des équipements de protection collective, comme la gestion des risques à la sécurité routière, utilisation des extincteur, montage et démontage des échafaudages, instruction d'urgence... (la liste des formations sont présentés dans l'annexe).

D'autres thèmes seront traités mensuellement par suite de leur importance particulière :

- Le code de conduite et le règlement intérieur. Il inclut les réglementations globales du chantier.
- La VBG/VCE : le thème sera bien détaillé aux personnels du chantier, vu que la plupart des employés ou la quasi-totalité n'a jamais entendu le terme, et ne connaisse pas la gravité des actes VBG/VCE, face à l'exigence du projet, la loi et la réglementation appliquée à Madagascar.
- Le VIH-SIDA / MST et maladies transmissibles : l'Entreprise veille à ce qu'elle ne soit pas un outil de propagation d'IST dans la région. Mis à part les sensibilisations et formations, une collaboration avec les entités sanitaires sera faite pour que tous les employés du sous-projet soient testés au VIH/SIDA. Un point de vent de préservatif à prix réduit sera à mettre en place à proximité des bases de chantier.
- La COVID-19 : l'entreprise s'engage à respecter les barrières sanitaires relatives à cette pandémie afin d'éviter un cas de covid-19 durant le projet

41.3 **COMMUNICATIONS CONTINUES SUR LA SECURITE-INSTRUCTION SECURITAIRE**

21.5.1 Starter

Une petite réunion de sécurité environ 15 minutes par jour sera effectuée avant de commencer à travailler. Une analyse de tâche qui annonce les risques de la tâche, ses actions préventives (Environnement, Santé, Sécurité

et Hygiène), les équipements de protection individuelle et collective à utiliser ou à mettre en place. L'animation sera réalisée par les chefs de chantier et les chefs d'équipe sous la supervision du responsable de sécurité. L'objectif de ces actions est de cultiver le bon réflexe chez les ouvriers, il fait vivre également la culture ESSH sur le site, améliore le comportement des ouvriers ainsi que le responsable du site vis-à-vis la sécurité.

21.5.2 Toolbox

Une petite séance de sensibilisation par équipe, réalisé hebdomadaire, sur un sujet ou une thématique particulière. Il traitera les thèmes de sécurité, hygiène, environnement, mais aussi la revue des accidents/incidents et les thèmes sur les relations sociales. L'animation se fera par tour, et tous les employés doivent y participer.

Il est aussi un moment d'échange et d'information qui a lieu sur site, sur les risques généraux ou particuliers associés, et leurs moyens de prévention.

21.5.3 Sensibilisation, affichage et panneaux

Des campagnes de sensibilisation seront programmées pour les personnels de l'entreprise et les populations riveraines, les thèmes seront traités au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Des affichages ou panneaux seront postés partout de la zone de travail, à chaque bâtiment, à proximité des containers de chantier, de l'atelier mobile et sur les sites de production. Ils donnent les indications des dangers et d'avertissement, les obligations, les interdictions et SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail) ainsi que les instructions de sauvetage et de secours.

41.4 PROTECTION DU PERSONNEL DE CHANTIER

21.6.1 Protection collective

La protection collective vise à limiter ou éviter l'exposition au danger des salariés et des riverains, en réduisant la probabilité de rencontre avec le danger. Tout employeur est tenu de supprimer ou de réduire les risques professionnels afin d'assurer la sécurité et de protéger la santé physique et mentale.

Un équipement de protection est un dispositif, un mécanisme, un appareil ou une installation qui, par sa conception (agencement et matériaux constitutifs), est capable d'assurer valablement la protection des personnels contre un ou plusieurs risques professionnels et d'en limiter ainsi les conséquences.

Les protections collectives sont spécifiques au type de risques encourus.

Quatre principes régissent les moyens de protection collective :

- la protection **par éloignement** (balisage, panneaux...),
- la protection **par obstacle** (rambarde de sécurité...),
- la protection **par atténuation d'une nuisance** (insonorisation du local, encoffrement de la pièce usinée, aspiration de poussière, ventilation...),
- la protection **par consignation** d'une fonction dangereuse lors d'interventions.

21.6.2 Protection individuelle

Conformément à la loi 94-027 portant code d'hygiène, de sécurité et de l'environnement du travail et les exigences du marché, tous les personnels affectés sur chantier seront dotés des équipements de protection individuelle adéquats et conformes à leur travail (chaussures, casque, gilet, gant), et lors d'une tâche spécifique, l'entreprise mettra à leurs dispositions les équipements spécifiques aux activités réalisées.

En cas de non port d'EPI, le personnel concerné sera sanctionné selon les sanctions présentées dans le Code de Conduite Individuelle (CCI) et le Règlement Intérieure (RI) de l'entreprise.

La liste des EPIs utilisés pour chaque poste de travail est détaillée dans le tableau suivant.

Tableau 41 : Pictogramme des EPI

PICTOGRAMME	Désignation et référence	Activité/Poste de travail	Risques
	Casque de chantier Norme : CE EN 397.2012+ A1. 2012	Gite d'emprunt, carrière, base vie, station de concassage, centrale enrobé	Chute ou projection d'objets, heurter la tête avec un élément solide en mouvement Blessure à la tête
	Lunettes de protection Norme CE EN 166 2002-04	Gite d'emprunt, station de concassage	Lésion oculaire par projection de fragments
	Bouchon d'oreille Norme : ANSI S3.19, EN 352-3, CE, EP1.	Travaux à proximité des sources sonores dont les concasseurs, penvibrateurs	Détérioration de l'ouïe résultant de l'exposition à longue durée au bruit dépassant les normes acceptables
	Masque anti-poussière FFP2 Norme EN 149 2001+ A1 2009 Ou masques COVID	Travailleur au sein du site de concassage	Inhalation par les voies respiratoires de poussières ou des particules fines et/ou dangereuses
		Tout le chantier	COVID Propagation et inhalation de microbes
	Manutention : en cuir, Norme CE 3111 EN 420-EN 388	Ouvriers (Tâches relatives à chaque activité)	Coupures, déchirures ou de perforations
	Anti-coupure EN 381-7		Coupures dus à l'utilisation d'outils tranchants
	Résistance mécanique EN 388	Installation électrique	Risques mécaniques et décharge électrique
	Gilet réfléchissant et à haute visibilité Norme EN 20471 :2013 Classe 2.	Tout le chantier	Accident de circulation, de non visibilité
	Chaussures de sécurité Norme ISO 20345 :2011 SRC	Tous les postes	Blessures aux pieds en cas d'exposition à des objets piquants ou pointus, et/ou d'objets lourds ou tranchants Trébuchement ou glissement





PICTOGRAMME	Désignation et référence	Activité/Poste de travail	Risques
	Gilet de sauvetage Norme ISO 12402-3	Travaux en eau, construction de pont	Noyade

Tableau 42 : Pictogramme des EPC

Pictogramme	Désignation/Activité	Risques
	Cône le long des travaux à faire	Intrusion des tiers Collision Heurt personnel
	Barricade pour limiter la zone des travaux	Intrusion des tiers Collision Heurt personnel
	Panneaux d'interdiction aux publics	Intrusion des tiers/vol
	Go/Stop : flagman/flagwoman	Collision entre véhicule tiers
	Extincteur	départ de feu
	Trousse de 1 ^{er} secours	Premier soin sur place

41.5 MESURES DE PREVENTION DES DANGERS

42 Utilisation véhicule et engin

Les points sont à respecter par les chauffeurs et les conducteurs affectés dans le projet :

- Tous véhicules et engins de l'entreprise doivent être inspectés avant son départ, un rapport sur l'état de la machine est à remplir quotidiennement par le conducteur et le chauffeur. Si le critère de non-conformité est surlignée en gris, stopper et adresser à votre responsable matériel.

Ci-dessous le formulaire de vérification (checklist) de véhicule et engins

Tableau 436 : formulaire de checklist des engins :

CONTRÔLE DES VEHICULES ET ENGINs

Chantier / Site :

Véhicule / Engin :

Contrôle Mise en service Avant démarrage

ISO Contractant

Conducteur : <input style="width: 100%;" type="text"/>	N°Id : <input style="width: 100%;" type="text"/>	Semaine : du <input style="width: 50%;" type="text"/> au <input style="width: 50%;" type="text"/>						
<p>Compléter par 'C' si Conforme, 'NC' si Non Conforme, 'NA' si Non Applicable</p> <p>Remettre au service matériel en fin de semaine</p> <p>Adresser toute non-conformité dès sa détection à votre responsable du matériel</p> <p>Si le critère de non-conformité est surligné en gris, stopper et réparer immédiatement</p> <p>Dans tous les autres cas, la réparation doit être effectuée dans les deux jours suivant la détection du problème.</p> <p>En cas de contrôle, l'inspecteur doit cocher les cases appropriées et pour la mise en service, utiliser la colonne du lundi</p>								
Item à Contrôler	L	Ma	Me	J	V	S	D	OBSERVATION
Extincteur								
Trousse de secours								
Aspect ; état des pneumatiques								
Serrage des roues (contrôle des goujons)								
État et tension des trains de chaînes								
Rétroviseurs (état et visibilité)								
Pare-brise (état et visibilité)								
Essuies-glace (efficacité)								
Klaxon en état de marche								
Alarme de recul en état de marche								
Eclairages en état de marche et visible (avant et arrière)								
Feux clignotants en état de marche et visibles (avant et arrière)								
Gyrophare								
Fonctionnement Indicateur vitesse								
Test des freins								
Propreté de la cabine								
Ceinture de sécurité conducteur								
Ceinture de sécurité passager								
État des flexibles								
Les niveau: : huile moteur								
: hydraulique								
: d'eau								
: gasoil								
Absence de fuite d'huile								
Absence de fuite de gasoil								
Heure de signalement de la panne / anomalie								
Initiales du conducteur								

Date :

Visa du Responsable du contrôle :

Conforme
 Non conforme
Réservé au contrôle

- Le port de la ceinture de sécurité dans les véhicules et engins est obligatoire pour le conducteur et tous les passagers.
- Pour la montée et la descente au poste de conduite, la règle des trois points d'appui s'applique. Le conducteur ne doit pas quitter son poste lorsque le moteur est allumé.
- Il est conseillé de faire une pause de 1/4h après un maximum de conduite de 4heurs pour le transport à long trajet.
- Le respect strict de code de la route est imposé, tel que :

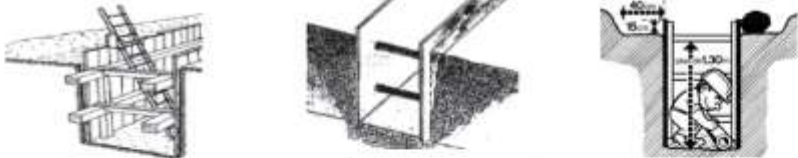
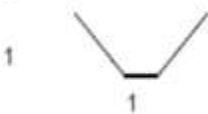

- Respect des limitations de vitesse
- Stationnement des véhicules et engins doivent être réalisés dans les zones, et interdisent de stationner dans la zone à risque d'accident.
- Allumage des feux de signalisation est obligatoire sur chantier
- Distance de sécurité doivent strictement à respecter
- Des tests d'alcoolémie sont mis en place de façon aléatoire, les chauffeurs et conducteurs qui a un taux d'alcool supérieur au taux admissible sera sanctionné selon prescription dans le CCI et RI.

43 Fouilles et tranchées

Les mesures seront appliquées durant la réalisation des travaux des fouilles et tranchées :

- Avant toute réalisation de fouilles, une investigation est menée afin d'identifier les installations souterraines (réseau eau potable, évacuations et téléphonique...).
- Une analyse de risque doit être effectuée avant de réaliser les travaux.
- Les excavations doivent être inspectées par une personne compétente avant tout travail impliquant qu'on y pénètre, et ce afin de vérifier qu'elles sont sécurisées.
- La mise en place d'équipement d'accès conforme à la norme est obligatoire pour les fouilles ou des tranchées d'une profondeur supérieure à 1.5m.
- Le stockage des déblais des fouilles ou tranchées moins 1.5m du bord de l'excavation est interdit.
- Toutes les fouilles des ouvrages transversales doivent protéger par des merlons en amont et en aval et accompagner par des signalisations adéquates.
- Toutes les excavations doivent être protégées par des barrières solides en respectant le périmètre de sécurité.
- Les passerelles de traversée d'excavation doivent être fixées et équipées de garde-corps. Elles doivent également être vérifiées par une personne compétente.
- Les fouilles profondes (supérieur 1.50m) doivent avoir une mesure spécifique selon les mesures décrites dans le permis de travail

Tableau 27 : permis de travail de fouille

PERMIS DE TRAVAIL POUR LA REALISATION DE FUILLE/EXCAVATION				
Chantier / Site : _____				
Nom du Responsable de la tâche : _____				
Tâche à accomplir : _____				
Caractéristiques de la fouille / excavation à accomplir				
Profondeur:	Largeur:	Longueur:	Observation (s)	
Date de début des travaux :	Date de fin des travaux :			
		O	N	Mesures mises en place
1. Présence d'eau dans le sol				<input type="checkbox"/> Pompage/évacuation des eaux <input type="checkbox"/> Protection eau cumulée
2. Fouilles existantes longitudinales				<input type="checkbox"/> Blindage <input type="checkbox"/> Talutage <input type="checkbox"/> Accès disponible
3. Surcharges en bord de fouille				<input type="checkbox"/> Supression de la charge <input type="checkbox"/> Charge à plus de 1,2 m du bord de la fouille
4. Intempéries				<input type="checkbox"/> Talutage jugé en bon état après inspection <input type="checkbox"/> Fouille protégée des intempéries
5. Points singuliers (Réseaux existants, etc, ...)				<input type="checkbox"/> Verrouillage <input type="checkbox"/> Emplacement connu <input type="checkbox"/> Nature des fluides connue
6. Vibrations				<input type="checkbox"/> Passage à 3 mètres du sommet des parois <input type="checkbox"/> Fermeture de la voie <input type="checkbox"/> Barricade de la voie
7. Travail en espace clos				<input type="checkbox"/> Formation du personnel <input type="checkbox"/> Réception du permis de travail
Les points cochés Oui doivent être pris en compte pour déterminer la protection de la fouille !!!				
SI PROFONDEUR DE FUILLE ≥ 1,50 mètres ET LARGEUR ≤ 2/3 DE PROFONDEUR				
→ la mise en place d'une protection est obligatoire ; cocher la méthode choisie et compléter :				
<input type="checkbox"/> BLINDAGE				
				
<input type="checkbox"/> TALUTAGE				
Talutage en pied sans risbermes			Talutage avec risbermes (Profondeur maxi = 4m)	
				
Signature du responsable de la tâche : _____				
Date : _____			Heure : _____	
Visa du Responsable des travaux			Visa du Représentant ESHS	

44 Berge, talutage et front

Les travaux sur les bords ou les talus à risque sont besoin des mesures spécifiques :

- Mise en place des barricades et signalisation obligatoire pour toutes les zones à risque d'accident ;

- Surveillance et réaménagement progressif des fronts et des talus ;
- Réalisation des purges en d'instabilité (élimination des blocs instable et des surplombe) à l'aide d'engin mécanique ;
- Respect des pentes de talutage et largeur des risbermes sur les travaux en gradin ;
- Interdiction des travaux sous-cavage ;
- Mise en place des merlons est obligatoire pour tous accès en pente au bord talus ou falaise ;

45 Manutentions manuelles et mécaniques

Manutentions manuelles

Les travaux de manutention manuelle sont conditionnés par les mesures suivantes :

- Formations spécifiques sur les risques encourus dans la zone et les types de matériaux transporté ou soulevé, mode et méthodes manutentions manuelles, les mesures de prévention ;
- Signalisation ou balisage de la zone de travail en place ;
- Port d'EPI conforme pendant les travaux.

Manutentions mécaniques

Aucune activité de levage ne doit pas réaliser qu'après :

- Plan de levage rédigé et approuvé par le responsable HSE et le conducteur de Grus ;
- Les engins de levage sont adaptés à la tâche à accomplir ;
- Fiches de vérification des équipements et accessoire de levage bien rempli et tous les éléments soit conformes, dans le cas contraire, les accessoires de levage endommagés sont systématiquement et immédiatement isolés pour mise au rebut.
- Inspection de l'engin de levage avec visa de conformité,
- Dégagement et balisage de la zone nécessaire pour les travaux ;
- Les opérateurs de grue y compris les guides doivent être formés et compétents ;
- Port d'EPI adéquat pour le conducteur et le guide.

46 Travaux en hauteur

Les travaux en hauteur font objet de permis de travail. Ainsi, les mesures suivantes doivent être prises en compte :

- Avant tout travail en hauteur, l'évaluation des risques doit être réalisée afin d'assurer une utilisation adéquate de supports tels qu'une échelle ou un échafaudage.
- Les échelles doivent être fiables et pendant l'utilisation, elles doivent être sécurisées en haut et en bas lors de leur utilisation.
- Les échafaudages doivent être érigés par des personnes qualifiées. Une attention particulière doit être portée au support du plancher, à l'installation de rambardes adaptées et à l'utilisation de bois de qualité pour le plancher. Les échafaudages doivent être inspectés, leur utilisation validée avec la date d'inspection par un ingénieur qualité.
- Matériels, matériaux et débris ne doivent pas être jetés au sol mais descendus.

Le port d'un harnais de sécurité est obligatoire quand la tâche présente un risque de chute et surtout lorsqu'un ouvrier travaille sur une zone de hauteur supérieure à 1.75m.

47 Outils électriques portatifs

L'utilisation et la manipulation des outils électriques portatifs des mesures particulières :

- Tous les opérateurs doivent avoir été formés et sensibilisés aux règles d'utilisation et règles de sécurité associées au matériel.
- Port d'EPI spécifique aux tâches réalisées et aux matérielles utilisées obligatoire ;
- Les outils électriques portatifs doivent être adaptés au travail à réaliser ;
- Les équipements doivent être inspectés régulièrement, en particulier les câbles, les connexions électriques et les dispositifs de sécurité ;
- Balisage de la zone et l'affichage des consignes de sécurité ainsi que la mise en place des dispositifs d'incendie obligatoire.

48 Appareil dangereux : gamma densimètre et humidimètre de surface

Texte réglementaire

Les différents textes définissent notamment les conditions de stockage, d'utilisation, de transport, d'exposition et de contrôle sont la suivante :

- **Décret 2002-1199 du 07/10/2002** portant Principes généraux de la protection contre les rayonnements ionisants
- **Arrêté 3954/93 du 06/08/1993** portant Modalités d'autorisations d'utilisation et de détention de sources de rayonnements ionisants
- **Arrêté 3955/93 du 06/08/1993** portant Classifications des travailleurs et les limites de dose annuelle d'exposition aux rayonnements ionisants
- **Arrêté 3960/93 du 06/08/1993** portant Modalités de détention et d'utilisation des appareils émettant des rayonnements ionisants et des substances radioactives à des fins industrielles

Stockage de l'appareil

- Isolation de local ou le coffre de stockage pour assurer une protection contre le vol et l'incendie ;
- Mise en place d'au moins un extincteur à poudre de 6kg dans le local ;
- Mise en place de signalétique dans le port du local.

Transport

- Désignation d'un conseiller à la sécurité par des experts pour le transport des matières dangereuses
- Valise de transport d'origine verrouillable, dotée de l'étiquette 7B (fig. i), de l'identification de l'expéditeur et/ou destinataire, du n° ONU « UN 3332 » et de la mention « Type A »
- Points d'arrimage de la valise dans le véhicule
- Deux extincteurs à poudre de 2 kg (avant et arrière)
- Affichage des numéros d'urgence (services de secours, gendarmerie, transporteur, expéditeur, destinataire)
- Moyen de communication type téléphone portable avec les numéros d'urgence enregistrés
- Documents de transport ADR et consignes de sécurité
- Plaques étiquettes 7D sur les deux côtés et à l'arrière ainsi que les panneaux orange (fig. ii) à l'avant et à l'arrière

Figure



vii



Figure viii

Mesure de prévention

Pour la protection collective :

- Choisir l'appareil avec une source dont l'activité est adaptée à la profondeur du revêtement testé. Si la mesure d'humidité n'est pas nécessaire, un appareil muni d'une seule source suffit ;
- S'assurer que personne ne puisse se trouver dans la zone d'opération ;
- Lors du transport de l'appareil en voiture, arrimer la valise de transport au plus loin des occupants du véhicule ;
- Lors du déplacement de l'appareil sur site, utiliser des méthodes de transport diminuant les temps d'exposition et éloignant l'appareil de l'opérateur, tout en limitant le port de charge.

Pour la protection individuelle :

- Minimiser la durée de présence près de l'appareil ;
- Se tenir sur le côté de l'appareil où le débit de dose est le plus faible ;
- L'opérateur est doté d'un dosimètre.

Mesures générales :

- Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance ;
- S'assurer après chaque mesure que la source est bien réintégrée dans l'appareil et que l'obturateur est bien fermé (position « SAFE ») ;
- Ne jamais toucher l'extrémité de la tige porte-source ni la semelle de l'appareil ;
- Après toute utilisation, ranger l'appareil dans sa valise de transport ;
- Après toute mission, remettre la valise dans le local de stockage autorisé ;
- Ne pas jeter l'appareil, ni le mettre à la ferraille, ni le revendre : reprise obligatoire par le fournisseur.

Le contrôle interne et externe, la certification de local de stockage est assurée par INSTN (Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires) Madagascar, selon la période fixée par la réglementation.

49 Utilisation d'explosif

Pour limiter les risques d'accident liés aux explosifs, des mesures de sécurité rigoureuses devront être appliquées, incluant de manière non exhaustive les mesures suivantes :

Sécurité du personnel

- Mise à disposition des EPIs adéquate aux personnels ;
- La manipulation et l'utilisation des explosifs se feront par du personnel ou des contractants qualifiés et accrédités pour ces opérations, selon les procédures de sécurité professionnelles requises.
- Eviter l'emploi des explosifs d'amorçage à l'air libre (cordeau détonant, tirs non électriques) ;
- Prohiber les tirs à l'anglaise (posé en surface sur un bloc) ;

Protection des habitations riveraines

- L'accès à toute zone de carrière soumise à l'utilisation d'explosifs (y compris son accès et une zone de sécurité d'au moins 500 m et supérieur à la distance de projection maximale possible) sera contrôlé en vue de limiter les risques pour le personnel et les habitants locaux.
- Les fronts de taille seront orientés à l'extérieure des habitations (à prendre en compte dans le plan et le phasage de l'exploitation)
- Utiliser des détonateurs successifs pour diminuer les charges par explosions et limiter l'intensité des effets de l'explosion (projections, onde de choc, bruit).
- Limiter les bruits et vibrations résultant des tirs de mines ;
- Soigner le bourrage pour éviter les coups de canon, bourrage compact préconisé ;

Communication et information des riverains

- Avant toute ouverture de carrière, l'exploitant, organisera une réunion avec les autorités administratives et traditionnelles ainsi que les populations de chaque village environnant. Au cours de telles réunions, l'entrepreneur s'attachera à informer les participants sur les modalités de tir, sur le sens des différentes modulations des sirènes et des coups de sifflet, système de signalisation (panneaux, balisage, fanion), l'heure de mise à feu des explosifs ainsi que sur les risques auxquels le non-respect de ces consignes les expose.

Signalisation sonore et visuelle des tirs

L'entreprise prévoit d'utiliser un sirène et sifflet pour la signalisation sonore. Des affinages concernant les informations de tir, des panneaux de signalisations et d'avertissement seront à mettre en place dans la zone d'exploitation. Dans le jour de tir, des drapeaux rouges seront mis en place dans la zone plus visible ou plus haute.

Consignes de sécurité avant, pendant et après les tirs

- Tout le personnel qui n'est pas directement concerné par les opérations de tir est évacué de la zone dès que les explosifs sont répartis sur le lieu de tir. Des gardes placés à l'extérieur du périmètre de sécurité en interdisent l'accès.
- Un système d'avertissement sonore sera mis en œuvre avant et après chaque mise à feu d'explosif pour avertir les ouvriers et habitants locaux. Les alertes ont des modulations différentes avant et après mise à feu. Ces alertes doivent annoncer clairement le début et la fin de chaque tir, et être facilement comprises par le public. Ces alertes se font par sirène, avertisseur sonore de camion et sifflets. L'alerte avant mise à feu durera au moins une demi-heure.

49.1 SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER

La mise en place des signalisations temporaire est obligatoire pour les travaux de construction routiers, il doit être adapté aux circonstances qui l'imposent, afin d'assurer la sécurité des usagers et des employés, sans contraindre de manière excessive la circulation publique.

La signalisation permet à cet égard d'informer les salariés et les usagers aux certains risques et dangers auxquels ils peuvent être exposés sur le lieu et la situation à laquelle il va être confronté.

Les points dont il faut tenir compte lors de la mise en place de la signalisation temporaire sont les suivants :

- Les caractéristiques de la voie (chaussée étroite, chaussée déformée, déviation...)
- La nature de la situation rencontrée (danger fortuit, chantier fixe, chantier mobile)
- L'importance du chantier (sur accotement, avec léger ou fort empiètement sur la chaussée)
- La visibilité (abords du chantier, conditions climatiques)
- La localisation (rase campagne, agglomération)
- L'importance du trafic (densité et vitesse des véhicules, variation du trafic pendant la journée)





50 Implantation des panneaux

Les règles d'implantation des panneaux doivent être prendre en compte les éventuelles particularités du chantier afin que la signalisation soit la plus efficace possible.

	Distance entre les panneaux	Distance entre la fin de signalisation et le début de la signalisation de position	Distance entre la fin de chantier et la signalisation de fin de prescription
En agglomération	10 m Min.	10 à 30 m	30 m
En rase campagne	50m Min.	150 m Max. pour les chantiers mobiles	50 m

51 Dimensions des panneaux

La gamme de dimension des panneaux utilisés pour le chantier est de taille « Normale ». Le tableau ci-dessous rappelle la dimension des panneaux à utiliser :

Gamme		Dimension en mm	Support mobile (H pied sous panneaux)	Support fixe (H pied sous panneaux)
Triangle		1000 (Base)	300	1700 à 2300
Circulaire		850 (Diamètre)	300	1700 à 2300
Octogone		800 (Côté)	300	1700 à 2300
Rectangle		1000 x 700 (Longueur -largeur)	500	1700 à 2300

52 Classification de la signalisation

La signalisation est classée suivant son implantation :

▪ La signalisation d'approche :

Placée en amont de la zone des travaux, elle doit renseigner l'utilisateur sur la situation qu'il va rencontrer. Elle est en principe placée en dehors de la chaussée, sur l'accotement.

On trouve dans cette catégorie :

- Une signalisation de danger constituée de panneaux triangulaires (type AK)
- Une signalisation de prescription constituée de panneaux circulaires (type B)
- Une signalisation de prescription est toujours précédée d'une signalisation de danger
- Une signalisation d'indication constituée de panneaux rectangulaires (type KC et KD)

▪ La signalisation de position :

Elle délimite la zone d'intervention des agents et constitue une barrière physique de protection pour les usagers. Elle est matérialisée par un balisage frontal et longitudinal (cône, piquets, barrage, ruban, merlon). Ces matériels doivent présenter des caractéristiques de fluorescence et de rétro réflexion.

▪ La signalisation de fin de prescription

Placée en aval du chantier, elle indique la fin des prescriptions imposées par la signalisation d'approche.

▪ La limitation de vitesse

Lorsqu'une limitation de vitesse est nécessaire, il faudra veiller à faire réduire progressivement la vitesse afin de ne pas surprendre l'automobiliste (faire des paliers d'au maximum 20km/h).

▪ La signalisation d'indication constituer le panneau rectangulaire (type KC et KD).

▪ La signalisation nocturne

Les panneaux doivent présenter des caractéristiques de rétro réflexion ou accompagné par des bandes réfléchissantes.

52.1 MISE EN ŒUVRE DE MESURES D'HYGIENE ET DE SANTE

53 *Dispositions générales*

Pour assurer la mise en œuvre des mesures d'hygiène et de santé conformément aux exigences du marché et au texte réglementaires ; des séries de formation sont prévues pour tous les personnels de l'entreprise, y compris les sous-traitants. L'objectif est de s'assurer que tout le monde a le même niveau d'information et de connaissances sur les réglementations et les mesures à appliquer sur le chantier.

54 *Mesures de protection de la santé*

21.9.2.1 *Visite médicale d'embauche*

Avant la prise de poste, tous les employés doivent procéder à la visite médicale d'aptitude. L'objectif est de connaître l'état de santé de chacun afin d'éviter toute transmission de maladie, la prévention contre la Covid-19 et l'aptitude à travailler. Ainsi, la fréquence de la visite médicale se fera comme suit après absence d'un travailleur :

- Une absence pour cause de maladie professionnelle
- Une absence d'au moins 8 jours pour cause d'accident de travail
- Une absence d'au moins 21 jours pour cause de maladie ou accident d'origine non professionnelle
- Des absences répétées pour cause de maladie.
- A la demande du salarié ou de l'employeur.

21.9.2.2 *Prévention des MST et VIH/SIDA*

Le personnel sera sensibilisé en permanence sur les dangers liés au IST et VIH/ SIDA. Durant la réalisation des travaux, nous prévoyons de mettre en place les mesures suivantes :

- Au démarrage du chantier, une réunion d'information et de sensibilisation sur les interdits et les coutumes locales ainsi que sur les IST et le VIH/SIDA sera organisée (i) Qu'est-ce que le SIDA ? Comment se transmet-il ? Quels sont les moyens de préventions possibles ? Liens avec les IST ?
- Encouragement du dépistage volontaire tout en sachant que les malades du SIDA sont pris en charge par l'Etat.
- Par la suite, les séances de sensibilisation seront organisées d'une manière régulière (tous les mois).
- Pour ce faire, en tant que de besoin, le Titulaire pourra se faire appuyer par une personne ressource du Comité Local/National de lutte contre le SIDA (CLLS et CNLS)
- Le Titulaire (de même que tous les sous-traitants) mettra à la disposition à des employés des préservatifs. La Mission de Contrôle (Ingénieur) est chargée de suivre cet aspect. Des contrôles inopinés par le Projet seront assurés.

21.9.2.3 *Préventions de la propagation de la pandémie COVID-19*

Vu que la pandémie Covid 19 n'est pas éradiquée totalement, l'entreprise est prête à respecter les gestes barrières sanitaires relatifs à cette pandémie afin d'éviter un cas de covid-19 durant le projet :

- Application stricte des mesures de prévention de la propagation du covid19 conformément au plan de gestion de Covid19 de l'entreprise
- Communication/sensibilisation sur la prévention du covid19 (sur les gestes barrières : port de masque obligatoire, mise à disposition de points de lavage de main dans le site), test pour tout le personnel présentant des signes de covid19, réponses en cas de covid19 détecté, etc. (Cf. Plan Covid 19).
- Mise en place de supports de sensibilisation au niveau de tous les sites

21.9.2.4 Prévention de santé sur l'utilisation des matières dangereuses

Un produit ou matériau dangereux utilisé sur chantier est capable de provoquer un ou plusieurs effets néfastes sur la santé humaine et à l'environnement.

Pour réduire ces risques, voire même les éliminer, le promoteur mettra en œuvre les mesures de prévention suivantes :

- Dans un premier temps, les matériaux chimiques et dangereux seront stockés dans un lieu où l'accès est limité aux personnes autorisées et formées. Pour se faire, la signalisation via l'installation des panneaux d'indication de présence de produits dangereux est prévue ainsi que l'étiquetage des récipients contenant des produits dangereux.
- Ensuite, tous les matériaux chimiques et dangereux stockés seront comptabilisés et enregistrés dans une fiche de données de suivi pour faciliter la mise à jour de l'état de stock.
- Particulièrement pour le stockage des hydrocarbures, l'entreprise utilise des citernes étanches pour éviter l'encombrement avec d'autres produits dangereux.
- Des extincteurs seront installés sur chaque zone de stockage pour maîtriser le feu en cas d'incendie.
- Les lieux de stockage des produits chimiques et dangereux doivent être clairement identifiés par tout le personnel du chantier. Ainsi, un système de communication sera instauré sur site pour signaler les dangers liés à ces produits :
 - Installation des panneaux d'avertissement selon le type du produit à l'entrée de la zone de stockage : (Matières inflammables, matières corrosives, Matières toxiques).
 - Affichage du plan de stockage qui montre la localisation des différents produits stockés.
 - Mise en place des panneaux d'interdiction d'entrée sauf pour les personnes autorisées
 - Affichage des consignes en cas d'urgence (accident, fuite/déversement, incendie, ...) et premiers secours
 - Mise à disposition des FDS de chaque produit.

21.9.2.5 Disposition contre la prise d'alcool, la drogue et autres substances non autorisées

La prise d'alcool, de drogue et d'autres substances non autorisées est strictement interdite sur chantier. Les employés qui ne respectent pas ce règlement seront renvoyés sur le champ, étant donné que la prise des substances non autorisées durant l'heure du travail est considérée comme faute grave.

Pendant la formation initiale, tout le personnel sera informé par rapport aux dangers liés à l'alcool, aux drogues. Des programmes de sensibilisations périodiques seront programmés pour tous les personnels, pour objet de rappel.

Des tests d'alcoolémie seront mis en place de façon aléatoire.

54.1 PREVENTION D'INCENDIE

55 *Formation des équipes feux*

Une formation spécifique à l'utilisation des extincteurs et intervention en cas de départ de feu sera effectuée pour quelque personnel dans chaque équipe. Les secouristes formés se chargeront le renfort pour application de la procédure d'urgence et pour éteindre le feu.

56 *Equipement de lutte incendie*

Des extincteurs seront apposés dans chaque bâtiment, véhicule et engin, zone de stockage des produits inflammables ou zone sensible au feu. Les nombres et l'emplacement seront déterminés en fonction des risques présents sur site. Les extincteurs seront vérifiés périodiquement.

57 Mesures de prévention incendie

Les dispositions suivantes seront à mettre en place pour prévenir les risques liés aux incendies :

- Interdiction des feux à l'air libre sur chantier et dans la zone du projet
- Mise en place des pictogrammes d'interdiction des feux dans les zones sensibles
- Stockage des produits à risque (gasoil, essence) dans des endroits isolés.
- Sécurisation des sites de dépôts et zones de stockage par installation des barrières garde-corps et/ou gardiennages
- Interdiction de fumer dans les zones de stockage de carburant, dans les magasins de stockage des produits dangereux
- Formations spécifiques pour les opérateurs/agents responsables de manipulation (utilisation, manutention, magasinier, ...) des produits inflammables avant la prise de fonction

57.1 PREVENTION DE NOYADE

Pour limiter les risques de noyade qui pourrait affecter le personnel ou le public en général, les mesures suivantes seront appliquées :

- Pour le travail sur l'eau ou au bord de l'eau, le port de gilet de sauvetage est obligatoire.
- Un nombre suffisant de bouées de sauvetage sera disponible aux postes à risques
- Il faut toujours des bouées amarrées sur le radeau à chaque travail.
- Il est interdit de travailler seul au bord de l'eau
- Il faut arrêter le travail dès que la visibilité n'est plus suffisante.
- Des formations et sensibilisations seront réalisées avant l'intervention aux travaux à risques

57.2 PERMIS DE TRAVAIL

Toutes tâches présentant des risques spécifiques doivent faire l'objet d'un permis de travail qui sera octroyé selon la procédure en résumé ci-après du présent document.

Les travailleurs exécutant ces travaux doivent avoir une connaissance spécifique et doivent donc avoir reçu des instructions particulières correspondantes à leur travail.

Le responsable travaux informera au minimum une journée à l'avance le Responsable ESSH afin de réaliser les démarches et les formations nécessaires.

Une visite sera réalisée par le Responsable ESSH ou l'ingénieur ESSH conjointement avec le responsable des travaux, dans le but de réaliser une évaluation des risques des travaux à effectuer.

Avant le commencement des travaux, l'équipe ESSH réalise une formation auprès des personnels affectés à la tâche sur les dangers et risques, les mesures de préventions à adopter avec les équipements de protection collective et individuelle (EPI).

Après avoir défini les mesures de sécurité applicables aux travaux, l'ingénieur ou le Responsable ESSH délivre le permis de travail.

Les permis seront conservés sur le lieu de travail durant la réalisation des travaux et sont enregistrés dans le rapport d'activité ESSH à remettre chaque mois.

Les tâches nécessitant un permis de travail sont principalement :

- La réalisation d'une fouille et tranchée profonde supérieure à 1.5m ;
- Les travaux en hauteur plus 1.5 m au-dessus de sol ;
- Les travaux dans un espace clos ;

- Le permis de feu.

Tableau 448 : Permis de travail en hauteur

PERMIS DE TRAVAIL EN HAUTEUR																																																																											
Chantier / Site :																																																																											
Nom du Responsable de la tâche :																																																																											
Tâche à accomplir :																																																																											
Validité du permis																																																																											
Date de début des travaux :	Date de fin des travaux:	Observation (s)																																																																									
Pour tous travaux en hauteur, au moins deux (2) intervenants sont requis																																																																											
Le personnel est-il formé, à jour, compétent aux travaux en hauteur?		Oui	Non																																																																								
Une évaluation des risques a-t-il été réalisée, approuvée et mise à disposition du personnel?																																																																											
Tous les équipements nécessaires à la prévention et protection contre les chutes ont-ils été																																																																											
La zone de travail est-elle balisée?																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Echelle</th> <th>O</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Echelle uniquement</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pour accès</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Maintenue au sol ou fixé au point haut</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Fixe munie d'une ligne de vie verticale</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Équipement utilisé sur un sol plat et</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Escabeau en présence d'un dispositif anti-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Travail > 2m</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Si PIR, dispositif muni de frein</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Marches antidérapantes, absence</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Echelle	O	N	Echelle uniquement			Pour accès			Maintenue au sol ou fixé au point haut			Fixe munie d'une ligne de vie verticale			Équipement utilisé sur un sol plat et			Escabeau en présence d'un dispositif anti-			Travail > 2m			Si PIR, dispositif muni de frein			Marches antidérapantes, absence			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nacelle</th> <th>O</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Plan de levage critique réalisé et</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Deux opérateurs dont un au sol</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Inspection préopérationnelle réalisée</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Équipement à jour de sa vérification</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Utilisation d'un point d'ancrage personnel approuvé</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Les risque de heurt avec structures ou</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Nacelle	O	N	Plan de levage critique réalisé et			Deux opérateurs dont un au sol			Inspection préopérationnelle réalisée			Équipement à jour de sa vérification			Utilisation d'un point d'ancrage personnel approuvé			Les risque de heurt avec structures ou																							
Echelle	O	N																																																																									
Echelle uniquement																																																																											
Pour accès																																																																											
Maintenue au sol ou fixé au point haut																																																																											
Fixe munie d'une ligne de vie verticale																																																																											
Équipement utilisé sur un sol plat et																																																																											
Escabeau en présence d'un dispositif anti-																																																																											
Travail > 2m																																																																											
Si PIR, dispositif muni de frein																																																																											
Marches antidérapantes, absence																																																																											
Nacelle	O	N																																																																									
Plan de levage critique réalisé et																																																																											
Deux opérateurs dont un au sol																																																																											
Inspection préopérationnelle réalisée																																																																											
Équipement à jour de sa vérification																																																																											
Utilisation d'un point d'ancrage personnel approuvé																																																																											
Les risque de heurt avec structures ou																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EPI/PPE</th> <th>O</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Enrouleur à rappel automatique</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Longe rétractable avec absorbeur</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Longe avec absorbeur</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Facteur de chute: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tirant d'air : m</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Casque + Jugulaire</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Harnais adapté à la tâche, à jour de sa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Type de harnais</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Antichute</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Maintient au travail</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Suspension</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		EPI/PPE	O	N	Enrouleur à rappel automatique			Longe rétractable avec absorbeur			Longe avec absorbeur			Facteur de chute: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>			Tirant d'air : m			Casque + Jugulaire			Harnais adapté à la tâche, à jour de sa			Type de harnais			Antichute			Maintient au travail			Suspension			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Risque de chute libre ou limitée</th> <th>O</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Le travail restreint est-il possible?</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Chute libre limitée à 2m</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Plan de sauvetage en place</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Personnel formé et compétent</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Monteur d'echafaudage</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Travail sur corde</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Travail sur pylone</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Travail maintenu</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Travail sur toiture</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Travail en suspension</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Effet pendulaire maîtrisé</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Risque de chute libre ou limitée	O	N	Le travail restreint est-il possible?			Chute libre limitée à 2m			Plan de sauvetage en place			Personnel formé et compétent			Monteur d'echafaudage			Travail sur corde			Travail sur pylone			Travail maintenu			Travail sur toiture			Travail en suspension			Effet pendulaire maîtrisé		
EPI/PPE	O	N																																																																									
Enrouleur à rappel automatique																																																																											
Longe rétractable avec absorbeur																																																																											
Longe avec absorbeur																																																																											
Facteur de chute: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>																																																																											
Tirant d'air : m																																																																											
Casque + Jugulaire																																																																											
Harnais adapté à la tâche, à jour de sa																																																																											
Type de harnais																																																																											
Antichute																																																																											
Maintient au travail																																																																											
Suspension																																																																											
Risque de chute libre ou limitée	O	N																																																																									
Le travail restreint est-il possible?																																																																											
Chute libre limitée à 2m																																																																											
Plan de sauvetage en place																																																																											
Personnel formé et compétent																																																																											
Monteur d'echafaudage																																																																											
Travail sur corde																																																																											
Travail sur pylone																																																																											
Travail maintenu																																																																											
Travail sur toiture																																																																											
Travail en suspension																																																																											
Effet pendulaire maîtrisé																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Echaffaudage</th> <th>O</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Personnel formé et compétent</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L'échaffaudage est approuvé</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Echaffaudage	O	N	Personnel formé et compétent			L'échaffaudage est approuvé			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mesurers complémentaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>		Mesurers complémentaires																																																														
Echaffaudage	O	N																																																																									
Personnel formé et compétent																																																																											
L'échaffaudage est approuvé																																																																											
Mesurers complémentaires																																																																											
Signature du responsable de la tâche :																																																																											
Date : <input type="text"/>		Heure : <input type="text"/>																																																																									
Visa du Responsable des travaux		Visa du Représentant ESSH																																																																									

Tableau 459 : permis de travail dans un espace clos

PERMIS D'ACCES A UN ESPACE CLOS

Chantier / Site : <input style="width: 90%;" type="text"/>	N° espace clos : <input style="width: 90%;" type="text"/>
--	---

Nom du Responsable de la tâche :

Tâche à accomplir :

	Oui	Non
Analyse des risques menées ?		
Analyse de tâche et méthodologie communiquée et comprise ?		
Mesures de protection individuelle disponibles et en bon état ?		
Matériel utilisé pour la tâche inspecté et en bon état ?		
Mesures de protection collective mises en place ?		
Procédure de verrouillage nécessaire ?		
Ventilations nécessaires ?		
Procédure d'urgence communiquée et comprise ?		

Permis effectif	de <input style="width: 20px;" type="text"/> h <input style="width: 20px;" type="text"/>	date : <input style="width: 80%;" type="text"/>
	à <input style="width: 20px;" type="text"/> h <input style="width: 20px;" type="text"/>	date : <input style="width: 80%;" type="text"/>

Signature du responsable de la tâche :

Date : <input style="width: 80%;" type="text"/>	Heure : <input style="width: 80%;" type="text"/>
---	--

Réalisation de la tâche

EXÉCUTANTS				
NOMS	HEURE DEBUT	SIGNATURE	HEURE FIN	SIGNATURE

PERSONNES DE GARDE				
NOMS	HEURE DEBUT	SIGNATURE	HEURE FIN	SIGNATURE

Tableau 3046 : permis de feu

PERMIS DE FEU							
DOMAINE D'APPLICATION							
Date d'émission : _____		Permis valable du _____ au _____					
Site concerné (SC)				Sous-traitant éventuel (ST)			
Localisation de l'intervention (avec schéma éventuel)				Nature de l'intervention			
Matériels éventuellement utilisés							
- Chalumeau		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Soudure à l'arc		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Tronçonneuse à disque		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Autres : Thermique : _____		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
Electrique : _____		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
IDENTIFICATION (visite, sondage, etc.) & ANALYSE DES RISQUES							
1/ Risques liés à la construction existante				Observations / Précisions			
- Eléments constitutifs : Bois, joint Isorel, matériaux de synthèse, isolant combustible, tentures, etc.		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Fluides : Gaz, fioul, électricité, canalisations, câbles, cuves, etc.		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Autre(s) : _____		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
2/ Environnement des travaux				Observations / Précisions			
- Poussières inflammables, débris, feuilles mortes, etc.		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Matériel sensible à la chaleur par rayonnement ou par contact, etc.		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Autre(s) : _____		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
3/ Activité exercée dans la zone d'intervention (et abords)				Observations / Précisions			
- Utilisation / stockage de produits inflammables, explosifs		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Conduit d'extraction en toiture ou en façade		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
- Autre(s) : _____		<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>	NON		
Si oui, déterminer la (les) mesure(s) adaptée(s)							
MESURES PREVENTIVES RETENUES (2)		SC	ST	MESURES PREVENTIVES RETENUES (2)		SC	ST
Chargé de mise en œuvre				Chargé de mise en œuvre			
AVANT LE TRAVAIL							
1	Si possible, démontage au préalable des parties à traiter Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	Vérification du nombre des bouteilles de gaz et des distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Enlèvement des marchandises stockées ou protection et nettoyage de la zone de travail Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PENDANT LE TRAVAIL			
3	Vérification de l'absence de dégagement de gaz inflammable, dégazage des volumes creux ou présence de matières inflammables, dans un rayon de dix mètres Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	Surveillance des passages de flammes, des projections incandescentes et de leurs points de chute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Utilisation d'un procédé à froid, s'il y a présence d'un matériau susceptible de se consumer ou de s'enflammer Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	Dépose des objets chauffés et des matériels chauffants sur des supports résistants à toute propagation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Obturation ou protection des équipements ou des matériels présents sur le site (utilisation d'écrans, de plaques isolantes, de sables, etc.) Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	Arrêt des travaux par points chauds _____ heures avant le départ des ouvriers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Prévision de l'outil de découpe Confirmez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	Arrêt momentané de l'activité de _____ h _____ à _____ h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Disposition pour éviter le déclenchement intempestif des systèmes de détection ou d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	APRES LE TRAVAIL ET AVANT DE QUITTER LE CHANTIER			
8	Vérification du bon état de fonctionnement des appareils de l'entreprise exécutante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	Fermeture des arrivées de gaz, extinction complète des flammes, attente du refroidissement des parties chaudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Prévisions des moyens d'alerte et d'affichage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	Inspection du lieu de travail et de ses environs sur un rayon de 10 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Mise à disposition d'un moyen de lutte contre le feu adapté au risque encouru (extincteur, sable...) Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	Remise en service des systèmes d'extinction ou de détections automatiques éventuellement neutralisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				19	Information du donneur d'ordre du départ du chantier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				20	Ronde après les travaux par _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				21	Fréquence (à préciser) : _____ Autre disposition : _____ Précisez : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Instruction devant être affichées dans la zone concernée : Plan d'urgence Incendie			
Nous certifions avoir examiné le lieu des travaux et vérifié que toutes les précautions répertoriées ci-dessus ont bien été prises :							
ISO				Sous Traitant			
Représentant : _____		Signature : _____		Représentant : _____		Signature : _____	
Fonction : _____				Fonction : _____			

58 PLAN DE GESTION DE L'ACCOMMODATION DU PERSONNEL

58.1 INTRODUCTION

59 *Objet :*

L'objet du présent plan est de présenter les mesures qu'ISO Construction mettra en place pour l'accommodation de la totalité de son personnel.

60 *Objectif :*

ISO Construction conscient de l'importance de la qualité de vie de ses employés se soucie du bien-être de ses derniers décrits dans le présent plan les mesures qu'il mettra en place pour assurer cet aspect dans le cadre de la réalisation des travaux de ce projet.

60.1 MESURES GENERALES

Les dispositions générales suivantes seront mises en place :

61 *Hébergement :*

Une partie des employés seront logés dans les bases vies tandis qu'une grande partie de la main d'œuvre qui seront principalement issus des régions rentreront chez eux après chaque journée de travail.

Les zones dédiées pour l'hébergement dans les bases vies respecteront les conditions d'hygiène requises. Les locaux disposeront des équipements nécessaires tels que les lits d'équipement de rangement individuel, de salles communes, de bloc sanitaire (douche et WC).

62 *Zone de restauration*

Cette zone serait constituée de cantine qui disposera également des équipements adéquats et nécessaires notamment les tables et les chaises, des dispositifs de lavage des mains seront également mis en place. Quant au personnel qui sera chargé de travailler dans la cantine seront dotés des équipements nécessaires. Le nettoyage et la désinfection des lieux seront faites périodiquement.

Les mesures spécifiques suivantes seront également respectées :

- Eloignement de la cantine des toilettes ;
- Disposition d'eau potable en quantité suffisante à raison de 2L/jour/personne ;
- Présence de poubelles pour les déchets alimentaires.

63 *Eclairage*

La totalité des zones dédiées pour l'hébergement et la cantine, les toilettes, les rampes, les zones de dépôts ainsi que les bureaux seront éclairés adéquatement. L'Entreprise s'assurera de la disposition de ressources énergétiques suffisantes pour assurer aucune coupure.

Les zones de travaux, les rampes, les passages, les corridors, les bureaux, les magasins, les zones de stockage seront éclairées au minimum avec un niveau d'illumination adéquat.

64 *Toilettes*

Des toilettes en nombre suffisantes en rapport avec le nombre des travailleurs seront installées dans les bases vies :

- Eclairés adéquatement ;
- Toilettes des hommes bien différenciés de ceux des femmes ;
- Nettoyées et désinfectées chaque jour ;

- Dispose des ressources en eau nécessaires.

Les carrières, les stations de concassage et les parties travaillées avec un nombre élevé d'employés affectés sur l'ouvrage disposera également de toilettes respectant les conditions précédemment citées.

65.1 DISPOSITIFS MEDICAUX

Dans le cadre de la réalisation de ce projet, nous mettons des services de premiers soins; en cas de maladie des employés nous collaborant avec les hôpitaux/cliniques le plus proche pour la consulter.

66 *Premiers secours*

Des sauveteurs secouristes seront affectés sur les différents sites afin d'assurer la prise en charge des premiers secours en cas d'accident.

Une liste des secouristes formés préalablement sera présentée une fois le personnel affecté. Cette liste sera tenue à jour sur le chantier au fur et à mesure de l'évolution en ombre du personnel.

Chaque site de travail disposera d'au moins 01 sauveteur secouriste par équipe

En complément, des formations et des recyclages en matière de secourisme seront organisées également dans le cadre du projet. Les photos d'illustration de ces formations et la fiche de présence signée seront tenues à jour.

67 *Matériel médical*

L'Entrepreneur mettra à disposition des trousse de premiers secours sur chaque site et dans chaque véhicule et engin. Une voiture sera disponible en permanence sur site pour assurer la réalisation de ces mesures en cas d'urgence. Le Manager ESHS assurera le bon fonctionnement de cette procédure.

67.1 DISPOSITION EN MATIERE DE SECOURS ET D'EVACUATION

68 *Conduite à tenir en cas d'accident*

En cas d'accident, le personnel secouriste du chantier soignera les blessés. Puis ils seront amenés d'urgence dans les hôpitaux les plus proches. Les moyens de communication (Téléphone) et véhicules (Pick up) de l'entreprise seront mis à disposition pour transporter les blessés dans les plus brefs délais.

69 *Procédure d'alerte*

Les instructions suivantes seront mises en place et affichées partout sur le chantier pour permettre à tous les employés de savoir ce qu'ils doivent faire en cas d'alerte :

- Instruction en cas d'incendie
- Instruction en cas d'accident
- Instruction en cas de déversement
- Instruction en cas d'évacuation sanitaire
- Capacité à réagir en cas d'électrisation
- Capacité à réagir en cas d'incendie de véhicule
- Capacité à réagir en cas de noyade
- Capacité à réagir en cas de déversement accidentel

- Chaque instruction comporte les numéros d'urgence du service ESSH de l'entreprise.

70 Procédure d'évacuation

L'entreprise appliquera la procédure d'évacuation en cas d'incendie et en cas d'évacuation sanitaire.

INSTRUCTION

a) Procédure d'évacuation en cas d'incendie

En cas d'incendie sur chantier, alerter tous les travailleurs sur site pour rejoindre le point de rassemblement. Les secouristes formés prendront le relais pour éteindre le feu.

b) Procédure d'évacuation sanitaire

En cas d'accident grave sur chantier, la victime doit être évacuée rapidement à l'hôpital le plus proche. Les moyens de communication (Téléphone) et véhicules (Pick up) de l'entreprise seront mis à disposition pour transporter les blessés dans les plus brefs délais.

Tableau 471. Liste des personnes à contacter et contact des hôpitaux et cliniques les plus proches

Responsable interne	CONTACTS
Directeur des travaux	
Environnementaliste	
Responsable HS	
Infirmier permanent	
Contact externe (CSB II / Hôpital / Clinique)	

A cet effet, une voiture sera disponible en permanence sur site pour assurer le déplacement des victimes. L'Environnementaliste assurera le bon fonctionnement de cette procédure.

c) Point de rassemblement

Une zone sera dédiée et identifier au rassemblement du personnel dans le périmètre de la base. Cette zone permettra de rassembler le personnel pour la réalisation du préstart, et pour le point de rassemblement en cas d'alerte.

d) Travailleurs secouristes




Une formation de secourisme sera faite au moins pour une personne dans chaque équipe :

- Secourisme en cas de blessure
- Secourisme en cas d'incendie
- Secourisme en cas d'accident

Tableau 482 : Instruction d'urgence

EN CAS D'ACCIDENT

RAHA SENDRA MISY LOZA

<p>⇒ Protéger :</p> <p>Eviter le suraccident</p> <p>⇒ Rechercher les risques persistant pour protéger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire cesser le risque <p>⇒ Si non retrait de la zone dangereuse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baliser la zone dangereuse. <p>⇒ Ne bouger pas la victime</p> <p>⇒ Ne lui donnez pas à boire.</p> <p>⇒ Faites dégager les curieux.</p> <p>⇒ Couvrez la victime d'une couverture, manteau ...</p>		<p>1. Fiarovana</p> <p>Soroy ny fihanaky ny loza</p> <p>⇒ Tadiavo izay rehetra mahatonga ny loza mba hiarovana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ataovy izay tsy isian'ny loza mety hitranga. <p>⇒ Raha koa tsy mialà amin'ny faritra mampididoza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fefeo ny faritra mampidi-doza mandrapaha-tonga ny mpamonjy voina <p>⇒ Aza ahetsika ny traboina</p> <p>⇒ Aza omena rano hosotroina ny traboina</p> <p>⇒ Asaivo miala ireo olona mitangorona</p> <p>⇒ Rakofy lamba ny traboina</p>
<p>2. Alerter :</p> <p>⇒ Alertez le secouriste du service.</p> <p>⇒ Avertissez ou faites avertir immédiatement le chef direct et le Responsable HSE.</p> <p>⇒ Alerter le médecin du chantier (par téléphone).</p> <p>Préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'adresse exacte du lieu de l'accident ; - Le numéro téléphonique du point d'appel ; - L'état et le nombre de victime ; - Les causes de l'accident ; - Les conséquences de l'accident ; - L'accès du lieu et point de repère ; <p style="text-align: center;">NE JAMAIS RACCROCHER LE TELEPHONE LE PREMIER (faire répéter le message si nécessaire)</p>		<p>2. Fanairana</p> <p>⇒ Antsoy haingana ny mpamonjy voina.</p> <p>⇒ Ampandreneso haingana ny lehibenao sy ny Mpiandraikitra HSE</p> <p>⇒ Antsoy haingana an-taroby ny Mpitsabo.</p> <p>Mario tsara :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ny faritra sy ny toerana nitrangan'ny loza, - Ny numerao telefaonina iantsoanao - Ny endrikin'isehoan'ny ratra sy ny isan'ny tra-boina. - Ny antony nahatonga ny loza - Ny fiantraikany ny loza - Ny lalana ahatongavana any amin'ilay toerana misy ny loza. <p style="text-align: center;">FADIO NY MANAPAKA NY ANTISO AN-TAROBY VOALOHANY (avereno hatrany ny hafatrao)</p>
<p>3. Prévoir l'accueil des secours</p> <p>Prévoir l'accueil des secours à l'entrée :</p> <p>Du chantier, de l'atelier, de la carrière, de concasseur, de l'entreprise</p>		<p>3. Miomàna amin'ny fandraisana ny mpamonjy voina</p> <p>Homanina ny fandraisana ny mpamonjy voina eny amin'ny fidirana eny amin'ny chantier, eny amin'ny atelier, na carrière na concasseur, ao</p>


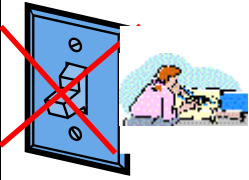






		amin'ny orinasa..
<p>NB : s'il s'agit d'une électrocution, ne touchez pas la victime. Couper ou faites couper tout desuite le courant électrique et commencez immédiatement la respiration artificielle en attendant les secours.</p>	 	<p>Marihina tsara : Raha loza nateraky ny herin'aratra aza kasihina aloha ny traboina, tapao haingana ny herin'aratra, mandrapahatongan'ny mpamonjy voina dia araho ny torimarika fameloman'aina momba'ny vonjy taitra.</p>
CONTACTS		SECOURISTES
<ul style="list-style-type: none">  Directeur de Travaux  Conducteur de travaux  Responsable 		<ul style="list-style-type: none">   

Tableau 33: instruction en cas d'incendie

INSTRUCTION	Date : 2022
--------------------	-------------

EN CAS D'INCENDIE
RAHA SENDRA MISY AFO

1/ Alerter tous les travailleurs sur site

Ampandrenesoavokoanyolonarehetra



2/ Selectionner un extincteur adapté au type de feu :

Fidioarakarakanyfototrynyafonyfamonoanaazy :



BOIS - HAZO



CARBURANT
SOLIKA



GAZ

ENT
ON
A

[ABC] : Tout type de feu – [ABC] : IZAY METY HO KARAZAN' AFO REHETRA

3/



1- Retirer l'a
anneau de

1-Esory
nyfatotrafiarovana



2- Pousser la
poignée pour
faire dessus

2-Tsindrio hidinanyfamahana



3- Pousser et
pulvériser vers la
base de flamme

3-

Potseroarykendreonyfototrynyafony



Alerter les pompiers

Antsoinympamonjyvoina



Appeler le
département HSE

Préciser - Farito

☞ Place - Ny toerana
☞ Risque – Ireo lozamanambana
☞ Type de feu – Ny karazanaafo



5/ Mise en place de flagman pour guider l'urgence

Asiolonampanometoro-làlanaamin' nypamonjyvoina

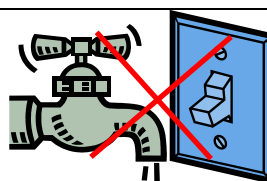


SI VOUS NE POUVEZ PAS CONTROLER LE FEU-RAHA SENDRA NY TSY AZO ANOARANA

6/ Isoler les différents énergies

Atokanony

- ✓ Gasoil- Solika
- ✓ Electricité – Herin'aratra



7/ Couper le courant

Vahaonypampisarakany tension ambonysyambany


8/ Evacuer vers la route

Tarihoamin'ny lalanavoatondrony olona



Tableau 49. Instruction en cas de départ de feu

INSTRUCTION EN CAS DE DEPART DE FEU		
	Français	Malagasy
	<p>1. Déclencher l'alarme incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alerter tous les personnels sur site 	<p>1) Ampanenoy ny fanairana</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampahafantaro daholo ny olona eo an toerana
	<p>2. Evacuer la zone</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sortir du site en suivant l'indication de l'issue de secours 	<p>2) Miala eo an toerana</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mivoaka manaraka ny toromarika fivoahana raha misy loza
	<p>3. Aire de rassemblement</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se rassembler sur un périmètre prédéfini en cas d'incendie 	<p>3) Toerana fitobiana</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mitoby eo amin'ny toerana voatokana rehefa misy loza
	<p>4. Evaluation de types d'incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Détermination de la source et du type d'incendie 	<p>4) Fantarina ny karana afo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fantarina ny nahatonga sy ny karazan'ny afo
	<p>5. Choix d'extincteur</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sélectionner un extincteur adapté au type de feu. 	<p>5) Misafidiana vata famonoana afo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampiasa vata famonoana afo mifanaraka amin'izany.
	<p>6. couper toutes les sources d'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ débrancher tous les appareils électriques ➤ isoler les différentes sources d'énergie 	<p>6) Tapao ny herinaratra</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esory avokoa ny fitaovana mandeha amin'ny herinaratra ➤ Atokano ireo karazan-tsolika sy herinaratra

	<p>7. appeler les secours</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ en cas de non maîtrise du feu ou forte intensité appeler les services d'intervention (Pompier) 	<p>7) Antsoy ny mpamonjy voina</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Raha tsy voafehy ny afo na mafy loatra ny fivoarany dia antsoy avy hatrany ny mpamonjy voina
---	---	--

PREVENT- IREO TOKONY AMPANDRENESANA

Département

Numéro de phone- **A**

A faire- **Ny tokony at:**

HS

Responsable

71 PLAN DE CIRCULATION DES ENGINES ET VEHICULES

71.1 OBJECTIFS

Le présent plan vise à des objectifs multiples afin d'assurer un bon déroulement des travaux, à cet effet, les objectifs se résument comme suit :

- Limiter les risques d'accidents de circulation et les plaintes de riverain ;
- Minimiser les gênes et perturbations des riverains ;
- Eviter les ruptures de réalisation des travaux dus à l'incident ou accident de circulation ;
- Eviter la coupure fréquente de la circulation ;

71.2 DISPOSITIONS GENERALES

L'utilisation des flottes des engins et véhicules constitue une source des dangers et risques pour les usagers de la route et même pour les employés. Le présent PCVE décrit des différentes mesures de prévention, de protections et d'atténuations des dangers et risque prévisible, afin d'atteindre les objectifs mis en place.

Les mesures générales à appliquer sur le chantier sont :

- Tous les conducteurs de véhicules motorisés doivent posséder un permis valide pour conduire leur véhicule.
- Tous véhicules et engins de l'entreprise doivent être inspectés avant son départ.
- La vitesse doit être limitée sur les différents sites d'intervention (par une signalisation adaptée et/ou des limiteurs de vitesse).
- Un sens de circulation des véhicules à l'intérieur des sites fixes sera déterminé et indiqué par une signalisation appropriée.
- Le transport de personnes doit se faire dans des véhicules appropriés.
- Les véhicules doivent être inspectés et maintenus en bon état. Un rapport sur l'état de la machine est à remplir quotidiennement par le conducteur.
- Toute non-conformité doit être déclarée immédiatement au Chef d'Atelier.
- Des tests d'alcoolémie sont mis en place de façon aléatoire.
- La circulation dans la nuit est interdite, en cas de besoin, une demande d'autorisation spéciale sera à demander auprès des autorités compétentes.
- Respect strict des mesures mises en place dans les zones sensibles ou zone à forte circulation des piétons.

72 *Limitation de vitesse*

Dans toute la zone du projet, la vitesse à respecter pour les véhicules de l'entreprise seront :

- 20km/h sur chantier avec circulation des personnels et dans les zones sensibles ;
- 30 km/h sur piste (chantier ou autre)
- 50 km/h sur route bitumée (en dehors du chantier et hors agglomération)

73 *Formation et sensibilisation des conducteurs et chauffeur*

Les thèmes de formation spécifique suivante seront programmés, selon les cas présents sur chantier et selon l'avancement des travaux. Ils sont destinés principalement pour les conducteurs et chauffeurs :

- Circulation routière/ travaux sous circulation/ Sécurité routière
- Gestion du trafic sur le chantier
- Guide engins / Angles morts
- Coactivité (engin-piéton)
- Engins mobiles/levage
- Gestion d'un départ d'incendie de véhicule

- Gestion d'incident et/ou accident/Alerte accident
- Conduite à tenir en cas d'accident
- Conduite sécuritaire (Safety driving)
- Conduite à tenir en cas de pollution du sol
- Conduite en terrain glissant et embourbement des véhicules
- Culture de la sûreté et de la sécurité
- Alcool/Stupéfiants/drogue

74 *Gestion des horaires de circulation*

Pendant tout le phage du projet, l'horaire de circulation des véhicules et engins sur site sera limité entre 6h00mn de matin jusqu'à 18h00mn, après-midi.

A noter que la circulation pendant la nuit est interdite pour tous les véhicules de l'entreprise, sauf en cas de force majeure ou en possession d'autorisation spéciale auprès des autorités.

75 *Mise en place des signalisations*

Des séries de panneaux de signalisation seront à mettre en places durant la réalisation du projet, pour prévenir les usagers et les personnels de l'entreprise face aux dangers et risques dans la zone. Les détails des panneaux utilisés sont dans le PHS.

76 *Itinéraire de circulation*

Les itinéraires des engins et véhicules du projet sont liés essentiellement aux transports des personelles, acheminement des matériels et des matériaux nécessaires à la réalisation du projet. En réalité, chaque tracé a son propre itinéraire par rapport à l'emplacement des sites connexes exploités par l'entreprise, ainsi que les transports des matériels d'un site vers un autre.

77 *Liste des engins et véhicules*

Les listes des véhicules et engins prévus pour le chantier sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 50: liste des engins sur chantier

No.	Type de matériel et caractéristiques	Nombre
1	Épandeuse de liants 9000 litres	1
2	Bulldozer	2
3	Chargeur	2
4	Compacteur pneumatique ~ 10 tonnes	2
5	Compacteur mixte ~ 10 tonnes et 7 tonnes	2
6	Compacteur vibrant ~ 10 tonnes et 7 tonnes	2
7	Niveleuse 100 CV	2
8	Camions : charge utile ≥ 10 tonnes	15
9	Porte engin 50 tonnes	2
10	Camions citernes ≥ 8 000 litres	2
11	Grues et équipement de levage	1
12	Tractopelle Godet ~1m ³	1

No.	Type de matériel et caractéristiques	Nombre
13	Pelle mécanique, Godet ~1m ³	2
14	Véhicule de liaison 4x4	3

77.1 MESURE SPECIFIQUE

78 *Contrôle au droit des sites à risques*

Durant toutes les phases des travaux, les zones suivants sont traversées par le projet et ils sont classés comme zones à risque d'accident ou sensibles :

- Zone d'habitation ou village
- Ecoles, marchés,
- Zone à forte circulation des piétons
- Zone de pâturage des zébus
- Pont en provisoire
- Fouille et tranchée transversale dans la chaussée.

Les mesures spécifiques à prendre pour minimiser les risques d'accident de circulation dans chaque zone se résument dans le tableau ci-dessous :

Tableau 35: mesures de prévention d'accident de circulation

Zone à risques	Mesures à prendre
Zone d'habitation ou village	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des panneaux de signalisation d'existence de village à 50 m avant la première habitation. – Mise en place de panneaux de limitation de vitesse 30km/h (type B30) dans l'agglomération – Interdite de circuler en dehors de l'accès, sans avoir de permission ou autorisation
Ecoles, hôpital, marché, Église	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des panneaux de limitation de vitesse 20 Km/h (type B14) – Mise en place des ralentisseurs avec panneau de signalisation (type dos-d'âne A2a ou A2b) – Aménagement des zones obligatoires pour piéton avec mise en place des panneaux de signalisation (type B22b) – Collaboration avec les écoles pour la mise en place d'un(e) FLAGMAN pendant la rentrée et la sortie des élèves.
Zone à forte circulation des piétons	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des panneaux de limitation de vitesse 20 Km/h (type B30)
Zone de pâturage des zébus	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des panneaux passage d'animaux domestique (Type A15a1 et/ou A15a2) – Mise en place des panneaux de limitation de vitesse 20 Km/h (type B30)

Zone à risques	Mesures à prendre
Pont en provisoire	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des panneaux indiquant les charges maximales supportées – Mise en place des panneaux d'avertissement avant d'entrée en pont (type A3 et A20) – Limitation de tonnage (type B13) – Mise en place des panneaux de limitation de vitesse 20 Km/h (type B30) et circulation alternée (type KC1-e)
Fouille et tranchée transversale dans la chaussée	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place des séries des panneaux de chantier décrit dans le PHS – Aménagement des déviations si possible avec des panneaux appropriés et des flagman – Mise en place des merlons en terre en amont et en aval de la fouille ou tranchée – Balisage de la zone.

79 *Enjeux spécifiques pour les véhicules et engins sur chantier*

Il y a toujours un risque permanent d'accident de circulation pour les conducteurs et chauffeurs travaillent sur le chantier. A chaque instant de leur conduite, à tout le long de son parcours, différentes situations dangereuses peuvent être survenues. Ainsi, les mesures correspondantes à ces situations dangereuses identifiées sont données dans le tableau suivant :

Tableau 51: prévention des risques d'accident

Situation dangereuse	Mesures de prévention
Intervention sur chantier avec le véhicule d'entretien : manœuvre (recul) en présence de personne et d'autres véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation en HSE (Formation, toolbox, starter) - Mise en place des flag-man.
Circulation des engins (pelles, bulldozers, etc..).	<ul style="list-style-type: none"> - Distance de sécurité entre engins et personnels de chantier. - Mise en place des guides d'engins. - Check-list prédémarrage.
Défaillance du véhicule (Mécanique, etc..)	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien régulier des véhicules. - Sensibilisation en HSE (Formation, toolbox, starter)
Chargement inadéquat (surcharge, etc..)	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation en HSE (Formation, toolbox, starter) des conducteurs.
Vitesse de circulation non conforme.	Limitation de vitesse à 30km/h en agglomération, 20km/h sur chantier.
Passage des engins et véhicules à travers les ponts	Respecter le poids total en charge autorisé

80 *Contrôle de l'état des accès*

Le suivi et contrôle et vérification de l'état des accès emprunter par l'entreprise, durant la réalisation du projet sera assurée par l'équipe ESSH. Une constatation systématique et périodique sera organisée avec la MdC, pour constater l'état de l'accès (état avant, pendant et après). Chaque visite sera enregistrée et illustrée par des photos.

Des entretiens seront prévus selon l'état de dégradation de la route utilisée. Tous les accès empruntés seront aménagés à la fin de l'exploitation.

81 Prévention par répression

L'implication des autorités locales pour assurer le contrôle des mesures mises en place joue un rôle important pour la sécurisée des usagers. Pour les personnels de l'entreprise ; les conducteurs et les chauffeurs seront sanctionnés en cas de non-conformité signalée par ces autorités. Dans ce sens, les gendarmes et les polices peuvent donner des contraventions (Amendes, retrait de permis de conduire, etc...) aux conducteurs qui ne respectent pas les consignes de sécurité ou les panneaux de signalisation sur les axes de traversées.

82 Sensibilisation de la population locale

Des séances sensibilisation seront réalisées par le responsable ESSH au niveau des villages voisins du projet. Les thèmes abordés seront axés sur les risques encourus par la circulation des véhicules pendant la réalisation des travaux, l'explication des mesures prise par l'entreprise et les moyens de prévention des risques d'accident à faire.

Les usagers des routes telles que (vélos, motos, transport en commun et particulier, gardiens de bœufs, écoliers et instituteurs) sont ciblés par ces séances.

82.1 ROLE DE L'EQUIPE ESSH

Le service HSSE de l'entreprise veillera à mettre à jour les informations sur l'état des véhicules et engins par la mise en place des fiches de check-list prédémarrage pour minimiser les risques d'accident dus aux mécaniques. Un programme de suivi de ces informations sera effectué périodiquement par le responsable HSS et une coordination avec le service mécanique sera instaurée pour entamer les actions relatives aux problèmes rencontrés.

Un contrôle et suivi permanent des mesures seront réalisés par les équipes ESSH à travers des visites de chantier journalier. Toutes les non-conformités relevées dans le chantier seront enregistrées, une faute grave ou une répétition des fautes sera sanctionnée conformément au règlement intérieur de l'entreprise et le Code de Conduite individuelle.

82.2 PLAN DE CIRCULATION SPECIFIQUE POUR RNP6

Pendant l'exécution des ouvrages (démolition de béton arme, démontage des buses en béton arme ou métallique, fouille pour ouvrage, maçonnerie de moellons, perré maçonné, dalot cadre, buse) terrassement, chaussée :

- ✓ Mise en place des panneaux sécurité routière : attention travaux, limitation de vitesse à 30km/h, casseur de vitesse en terre, panneau directionnel, chaussée rétrécie, circulation alternée, flagman/flagwoman en amont et en aval










Sur le site connexe (base vie, gite d'emprunt, carrière)

- ✓ Mise en place des panneaux sécurité routière : attention travaux, limitation de vitesse à 30km/h, sortie des camions, flagman/flagwoman en amont et en aval

Tableau 52 : Fréquence des transports

Type d'engin/véhicule	Trajet		Voie de communication empruntée	Horaire				Observation
				Matinée		Après - midi		
Camion-Citerne (eau)	Dépôt d'installation (Base vie)	Route	Route	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Arrosage
Pelle hydrauliques	Parc d'engins	carrière	Reste à la carrière durant l'exploitation	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Manceuvres technique
Camion Benne	Dépôt d'installation (Base vie)	Carrière, gite	Route	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Transport des matériaux
Voiture 4x4	Dépôt d'installation (Base vie)	Chantier	Voie vers les travaux en cours	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Affaire administratif Transport des cadres Contrôle
Bull	Parc d'engins	Carrière/ terrasse ment	Carrière/ Selon l'avancement des travaux	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Manceuvres technique
Niveleuse	Route	Route	Selon l'avancement des travaux	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Selon l'avancement des travaux
Compacteur	Route	Route	Selon l'avancement des travaux	6h 30	12h 00	13h 00	17h 30	Selon l'avancement des travaux

Tableau 53 : liste pictogramme utilisée pendant les travaux

Pictogramme	Emplacement
	100m en amont et en aval des travaux
	25m en amont et en aval
	75m en amont et en aval
	25m en amont et en aval
	25m en amont et en aval
	25m en amont et en aval
	25m en amont et en aval
	25m en amont et en aval
	Délimitation zone de travail

83.1 OBJECTIFS

L'objectif globale du plan est d'avoir un plan à mettre en œuvre pour la protection des biens et personnels pour toutes les parties prenantes du projet, afin d'assurer le bon déroulement des travaux.

Les objectifs spécifiques du plan sont :

- Assurer la sécurité de tous les personnels intervenant dans le projet sur tous les sites ;
- La garantie de la sécurité des matériels, matériaux et installation du projet ;
- Minimiser l'insécurité dans la zone du projet
- L'assurance que les dispositions prises en matière de sécurité n'impactent ni les communautés ni leurs activités. Pour ce, l'approche proposée par l'entreprise intégrera d'office le Mécanisme de gestion des Plaintes adopté pour tous les projets PACT.

83.2 RISQUE PREVISIBLE

Dans le chantier, différents cas d'insécurité au niveau de la zone du projet sont possibles. Ils sont très divers à chaque zone et à chaque région et aussi, selon la situation socioéconomique, les comportements des populations, régime sociopolitique, etc. Quel que soit la zone à Madagascar, les risques suivants sont probables :

- Vol (matériaux, matérielles, équipement, ...)
- Acte de vandalisme
- Agression ou violence
- Manifestation
- Attaque à main armée

83.3 CAUSE PROBABLE

Les chantiers sont exposés à un multiple risque, dont l'origine et les causes sont très variées ; la majorité ou le plus fréquent dans les chantiers sont la suivante :

- Manque de la bonne gouvernance du projet (abus de pouvoir, extorsion, corruption, mauvaise traitement...)
- Plaintes, doléances, litiges non considérés ou non résolus
- Non-respect des us et coutumes et tradition locale
- Non-respect des procédures et des engagements
- Non-respect des droits humains (violence, discrimination, droits fondamentaux, ...)
- Prise des drogues et des stupéfiants

83.4 PROPOSITION DES MESURES

84 Mesures globales

Afin de mettre en place des mesures de prévention pour toute la zone du projet, les points suivants doivent être tenus en compte :

- Maîtriser la réglementation appliquée aux chantiers
- Connaître les obligations de chaque partie prenante

- Anticiper les éventuelles dangers et risques
- Identification des parties prenantes dans chaque localité
- Définir les rôles de chacun dans le projet
- Intégrer les autorités locales dans la zone du projet
- Accompagner les salariés sur information et formation relative à la sécurité et sûreté, la prévention en cours de chantier, les procédures en cas d'imprévu (vol, attaque, ...) ; le respect des consignes de sécurité, et comprendre la notion de la garde du chantier.
- Déployer les moyens nécessaires (personnelles, matérielles et équipements, ...) à la prévention des risques.
- Mettre en place une supervision adaptée
- Mettre un plan de communication efficace
- Appliquer un principe de bonnes gouvernances au chantier.

85 *Mesures spécifiques*

D'une manière générale, la source des risques identifiés sont classés en deux parties :

- Risque d'origine interne
- Risque d'origine externe

Le tableau ci-dessous recueille les principaux risques pouvant se manifester sur les chantiers ou la zone du projet.

Tableau 54 : Mesures spécifiques internes

Types des risques	Mesures de prévention/Atténuation
Violences ¹ au travail interne ² , (violences organisationnelles, conflits entre travailleurs, comportement déviant, VBG,...)	<ul style="list-style-type: none"> - Signature du code de bonne conduite par les travailleurs - Information, éducation et formation des travailleurs au respect du code de conduite et des conditions de travail et la prévention des violences au travail - Mise en place de système d'écoute-entretiens, groupes de paroles, rapprochement d'instance et d'organisation des travailleurs - Application des processus de pénalité : <ul style="list-style-type: none"> -Avertissement verbales -Avertissement écrite -Mis à pied ou renvoi en fonction de la gravité de l'acte - Renvoi direct de l'auteur
Manifestation des employés	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des fonds du problème ; - Application du plan de communication ; - Régularisation des problèmes conformes aux réglementations du projet ; - Mise en place de système d'écoute-entretiens, groupes de paroles, rapprochement d'instance et d'organisation des travailleurs ; - Information, éducation et formation des travailleurs au respect du code de conduite et des conditions de travail et aux autres réglementations du projet ; - Améliorations des conditions de travail
Intrusion sur le site, cambriolage,	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de vigie ou agent de sécurité pour contrôler les chantiers et les sites de travail - Mise en place de système de sécurité physique (description des barrières de sécurité telles que les clôtures, les portails, les systèmes de verrouillage, les postes de garde, les systèmes de vidéosurveillance/de sécurité électronique, (caméra, radio, ...) - Dispositif général de gestion de la sécurité - Tenu de registre des matériels, matériaux ou autres produits et désignation de responsable logistiques, approvisionnement de gestion de stock - Fouilles du personnel à la sortie des chantiers et des sites de travail - Renvoi direct de l'auteur en fonction de la gravité de son acte
Cas de détournement ou de vol : de matériaux (ex : sacs de ciments,...) matériels (ex : outillages,...) ou autres produits (ex : gaz oil, ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Alerte et signal aux autorités locales (gendarme, police) - Détention des auteurs jusqu'à l'arrivée des forces de l'ordre - Arrestation

¹Violence : toute action, tout incident ou tout comportement qui s'écarte d'une attitude raisonnable par lesquels une personne est attaquée, menacée, lésée ou blessée dans le cadre ou de fait direct de son travail (OIT)

² Violence qui se manifeste entre les travailleurs

Tableau 55: Mesures spécifiques externes

Types des risques	Mesures de prévention/Atténuation
Violence au travail externe ³ (violences sociales, attaque à l'endroit du personnel ou d'un groupe de personnel, conflits avec les jeunes locaux, règlement de compte, VBG-ESE...)	<ul style="list-style-type: none"> - Veille sur une bonne intégration sociale, sur la relation de bon voisinage et la dialogue avec la population locale - Intégration des jeunes locaux dans le personnel du projet - Appel à intervention des autorités compétentes (Elus locaux, Chef de District, Gouverneur, ...) - Appel aux forces de l'ordre publiques
Manifestation de la communauté, Acte de sabotage,	<ul style="list-style-type: none"> - Usage de forces non légal à légal suivant la gravité de la situation par les forces de l'ordre publiques - Détention des auteurs jusqu'à l'arrivée des forces de l'ordre - Arrestation - Investigations sur les événements
Risques d'attaque armée sur les personnes ou au niveau des chantiers ou de la base vie ou des sites d'intervention du projet (enlèvement, prise d'otage, ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un organe d'intervention mobile en cas d'attaque ou - Patrouille mobile régulier

³Violence qui se manifeste entre les travailleurs et toute autre personne présente sur le lieu de travail (généralement par des tiers sur le personnel du projet)

85.1 MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION DE LA SURETE

Les mesures présentées dans ce document sont appliquées dans toute la zone du projet, tel que, au niveau de la base de chantier, dans les sites connexes, dans le trajet durant les transports. Dans ce cas, des visites de courtoisie et d'informations auprès des autorités administratives et militaires locales afin d'explorer le besoin d'appui des forces de l'ordre publiques en cas d'urgence est primordial. Les éléments relatifs à la mise en œuvre du PGS sont décrits dans les paragraphes qui suivent.

86 *Sécurisation physique des sites*

- Identifications générales du site sensibles et des systèmes de sécurité à mettre en place.
- Détermination des mesures adaptés et les zones stratégiques par site.
- Préparation des moyens à affectés
- Mise en place des mesures appropriés par site.

87 *Mise en œuvre des procédures opérationnelles de la sécurité*

Les éléments ci-dessous sont indiqués à titre indicatif.

- **Sécurité des limites des propriétés** : Tout le site sera clôturé. De ce fait, tout le personnel des sites sont dirigés vers le portail d'entrée et de contrôle d'accès.
- **Contrôle sur les points d'accès** : Tous les personnes et véhicules rentre et sortir dans le site seront contrôlés et enregistrés.
 - o Port de badge obligatoire pour tous personnels
 - o Présentation de CIN obligatoire pour tous les visiteurs
 - o Enregistrement des numéros des véhicules.
- **Sécurité des matériaux et matériels sur chantier** : la plupart des matériaux et matériels sont stockés sur chantier.

Avant la prise de poste des agents de sécurités, une passation doit être réalisé entre le responsable de chantier et les garde. En effet, les informations suivantes doivent enregistrer dans le cahier de passation :

- Le nombre ou les quantités des matériaux ou matériels
- L'état physique et les composantes des matériels
- Les matériaux ou matériels besoins d'attention particulier, ...

Après constatation et mesures des matériaux ou matériels sur site, le cahier sera signé contradictoire entre les deux parties.

- **Contrôle et entreposage des matériels, des matériaux et des substances (gaz oil, huile, ...)** : le personnel de sécurité doit être informé des logistiques et substances au sein des sites. L'entrée et la

sortie de ces derniers doivent être surveillées de près par le personnel de sécurité à travers les fiches d'entrée et de sortie. Les lieux d'entreposage doivent également faire l'objet de patrouille

- **Entreposage et stockage des explosifs** : une convention sera réalisée pour la mise en garde permanent de stockage d'explosif.
- **Patrouilles de sécurité** : La patrouille de sécurité est effectuée par le chef d'équipe en moto une fois pendant la matinée et une fois vers la fin de journée. Généralement, tous les sites sont contrôlés pendant la patrouille. Les agents sont tenus de signaler les situations durant les patrouilles afin que les dispositions soient prises. Les patrouilles de nuit (internes) sont réalisées par les agents de sécurité dans le site.
- **Rapports d'incident** : tous les incidents sont enregistrés dans une fiche de collecte des incidents (Cf Tableau 7 : canevas de rapport d'incident)

Toutes ces procédures sont nécessaires, le personnel est initié à chaque démarche afin qu'elle nesoit pas prise à la légère.

88 Procédures particulières

En cas d'attaque sur le site ou sur le personnel du projet et que les agents de sécurité ne maîtrisent pas la situation, une alerte et appel à l'appui des forces de l'ordre publiques sera réalisé par le responsable présent sur site.

Dans ces situations particulières, il se peut que des arrestations soient exécutées et que des enquêtes soient par la suite ouvertes.

89 Formation du personnel de sécurité

Chaque membre du personnel de sécurité doit obligatoirement assister aux séances de formations sur la sécurité. Spécifiquement, ces formations sont organisées par l'agence et par les responsables HSE du projet. A titre illustratif, les thématiques de formations sont relatives à :

- Attitude à avoir au niveau des postes d'affectation ;
- Disciplines de travail (par ex. par rapport à l'heure d'arrivée, la tenue, l'interdiction d'alcool, service client) ;
- Conscience professionnelle ;
- Usage du bâton, techniques de combat ;
- Système d'alerte et utilisation des matériels de communication (généralement un talkie-walkie) ;
- Attitude à avoir face à un incendie ;
- Technique par rapport à l'embuscade ;
- Rédaction de rapport ;
- Arrêt des intrus.

90 *Supervision et contrôle de la sécurité*

Cette démarche se fera à deux niveaux. Le représentant de l'entreprise effectue un audit sur la gestion de sécurité. Il rend compte à son supérieur hiérarchique sur les conditions de gestion de sécurité par le personnel de sécurité. De son côté l'agence à travers son centre de contrôle effectue un audit interne sur la gestion de sécurité par son personnel.

Les observations issues des deux évaluations, seront prises en compte pour une amélioration continue dans le cadre de la gestion de la sécurité.

90.1 COMPOSITION DE L'EQUIPE DE SECURITE ET MOYENS

91 *Responsable de sureté au sein du projet*

L'équipe de l'agence est sous la supervision d'un responsable désigné au sein de l'entreprise. Ce dernier assure les relations entre l'entreprise, l'agence et les agents de sécurité et éventuellement les forces de l'ordre publiques locales. Ce responsable rappelle à l'agence et à ses membres déployés sur les sites la politique de l'entreprise et les normes qui régissent le projet. Il veille à ce que toutes les procédures et interventions des agents soient conformes à la politique et normes sur les activités. Il veille à ce que les interventions des agents ou de l'agence n'impactent pas la communauté locale.

Ce responsable établit avec l'agence la documentation sur les risques, les rapports sur les incidents et les dispositions prises afin de résoudre les situations anormales.

Enfin, ce responsable contrôle les actions de l'agence à travers ces agents sur terrain. Les agents de sécurité rendent compte à ce responsable et le consultent régulièrement.

92 *Agents sur terrain*

Les agents déployés sur terrain sont généralement deux catégories :

- Chef d'équipe de sécurité qui patrouille sur l'ensemble des sites
- Deux agents par site du projet (base vie, chantiers, sites connexes, ...)

A noter que, la mise en place d'un agent dans un site isolé est interdite, les agents de sécurité désignés pour un site sont au moins deux personnes.

93 *Moyens matériels et équipements nécessaires*

Pour la bonne gestion de la sécurité l'entreprise et l'agence de sécurité doit mettre à disposition du personnel de sécurité les moyens adéquats. A titre indicatif, les matériels et équipements indispensables sont :

- Poste de contrôle ou guérite sur les chantiers
- Uniformes (tenues, bottes de sécurité, casques, ...)
- Moyens de communication (téléphone ou talkie-walkie, ...)
- Armes : bâton de sécurité, menottes, matraques, ...
- Alarme d'alerte : sifflet, sirène, ...
- Outil : lampe de poche,

- Véhicules : motos ou autres véhicules de services (voiture 4*4 pick-up)
- Registres ou cahiers d'enregistrement

94 PLAN DE GESTION DES REHABILITATIONS DES SITES

A la fin du chantier ou à la fin des travaux sur un site, une remise en état dudit site est prévue. En respect des normes et exigences du marché, il sera fait conformément aux descriptions proposées dans les Plans de Protection de l'Environnement du Site (PPES) concerné. Ces plans seront édités bien avant le commencement des travaux sur lesdits sites pour approbation par la MDC.

Le présent plan présente les différentes mesures possibles et pertinentes au ISO CONSTRUCTION propose d'adopter lors de la fermeture d'un site. Les spécificités d'un site seront présentées dans son PPES.

Les sites nécessitant une réhabilitation sont :

- Les bases -vies
- Les carrières et les aires de concassage
- Les aires de préfabrication
- Les gisements meubles pour remblais
- Les accès vers les sites connexes
- Les déviations

94.1 MESURES GLOBALES

Ci-joint une liste non exhaustive d'activités pouvant être entreprises pour la remise en état :

- Replier les matériels
- Laisser les installations sur place pour être réattribuées aux futurs acquéreurs
- Démolir les ouvrages
- Faire le régalinge du terrain
- Comblir les fosses afin d'éviter les stagnations d'eau
- Reprofiler le front de taille pour assurer sa stabilité
- Nivelir du terrain pour assurer l'écoulement normal de l'eau
- Eprendre de terre végétale
- Planter des arbres et procéder aux revégétalisations

Quoi qu'il en soit, les mesures à appliquer sur un site dépendent des situations sur ledit site et seront définies en détails dans le PPES y afférent, le cas échéant.

94.2 MESURES CONTRE LES EROSIONS

ISO CONSTRUCTION veille à ce que les aménagements à la fin des travaux ne constituent pas un risque d'érosion et d'envasement des zones en aval. Ainsi, les mesures suivantes sont proposées :

Pour les gisements et carrières

- ✓ Mise en place de fossée de crête
- ✓ Régalinge des terres et nivellement de terrain
- ✓ Protections végétales des terres de déblai/ remblai susceptibles de provoquer des érosions
- ✓ Eprendages de terres végétales
- ✓ Revégétalisation
- ✓ Mise en place de fossé de garde, le cas échéant
-

Pour les pistes d'accès et déviation :

- ✓ Adoucissement des pentes
- ✓ Aménagement des fossés latéraux pour les pentes supérieures à 8%
- ✓ Scarification et éprendage de terre végétale afin de permettre la repousse naturelle de la végétation
- ✓ Revégétalisation et ou boisement

94.3 MESURES DE RESPECT DE L'HYGIENE ET SANTE

La présence d'eau stagnante constitue une source principale d'invasion de moustiques et forme un habitat pour les mollusques hôtes intermédiaires de beaucoup d'agents parasitaires. La principale mesure consiste ainsi à

- ✓ Combler les fosses
- ✓ Rétablir l'écoulement normal de l'eau

94.4 MESURES DE RESPECT DE LA SECURITE

Sauf instruction contraire du Maitre d'œuvre, ISO CONSTRUCTION propose les mesures suivantes :

- ✓ Laisser les ouvrages tels qu'ils sont selon la convention avec les propriétaires de terrain (Cas de base vie à attribuer à l'administration à la fin du projet)
- ✓ Reprofilier le front de taille pour assurer sa stabilité (cas des gisements et de la carrière)
- ✓ Mettre en place de redents pour les talus ≤ 5 mètres (cas de gisements)
- ✓ Mettre en place de barrière fixe pour les zones à risque (telle que front de taille profond)
- ✓ Laisser les accès libres afin de permettre aux riverains d'accéder au site pour des futures utilisations (Cas des carrières où des exploitations locales peuvent continuer à la fin du projet)

94.5 MESURES DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Comme mentionné dans sa politique, ISO CONSTRUCTION veille au respect de l'Environnement. Des mesures acceptables seront appliquées pour que les travaux ne laisseraient par derrière eux d'impacts négatifs majeurs non maîtrisés. Parmi ces mesures figurent :

- ✓ La mise en place de rideau de végétation pour limiter les impacts visuels
- ✓ Revégétalisation des zones dénudées (priorité sera donnée aux espèces autochtones)
 - Scarification de la zone afin de permettre une repousse naturelle de végétation
 - Epanchage de terre végétale
 - Clayonnage et engazonnement des zones talutées
- ✓ Contribution au projet de verdissement de Madagascar à travers de reforestation en utilisant des espèces autochtones voire endémiques. Une convention de collaboration avec la DREDD pourrait être utile.

94.6 MESURES SOCIALES

Comme mentionné dans sa politique, ISO CONSTRUCTION veille également au respect de us et coutumes locaux. La réhabilitation des sites tiendra compte également des paramètres liés aux Us et Coutumes au niveau des sites concernées. Ces us et coutumes seront préalablement identifiés lors de l'élaboration des PPES et seront respectées par l'Entreprise.

95 CANEVAS DE REPORTING ENVIRONNEMENTAL MENSUEL POUR LE SUIVI DU PROJET

1. Mise en contexte :

Organigramme de l'équipe en charge de la mise en œuvre du PGES-C, dont la gestion des plaintes (nom, titre, coordonnées)

2. Faits marquants de la période rapportée

2.1 Avancement des travaux, localisation

Etat succinct des réalisations

Nature interventions	Réalisation du mois précédent	Réalisation du mois rapportée	Réalisation en périodes cumulées
Elargissement			
Terrassement			
Remblaiement			
.....			

Difficultés rencontrées sur la période rapportée

2.2. Gestion/ sécurité du personnel

Tableau effectif du personnel par genre et par origine

Nationalité	Effectif par Genre		19.1.1.1.1.1 Effectif par Origine		
	M	F	Allochtones	Autochtones	Autre
Etrangère (à préciser)	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Malagasy	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Sous Total 1 :					
TOTAL :					

Situation par rapport aux procédures de recrutement

Effectif du personnel		% ayant signés le contrat		% ayant retourné le CCI et reçu de double du contrat		% ayant passé la visite médicale	
Période antérieure	Période rapportée	Période antérieure	Période rapportée	Période antérieure	Période rapportée	Période antérieure	Période rapportée

Tableau affectation du personnel sur chantier

Sites connexes	Période antérieure			Période rapportée		
	Nouvelle recrue	Départ	Effectif sur chantier	Nouvelle recrue	Départ	Effectif sur chantier
Localisation du site d'affectation	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Localisation du site d'affectation	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Localisation du site	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb

d'affectation						
TOTAL :						

Tableau Sécurité des employés- Dotation EPI par poste (poste à titre indicatif)

Désignations	Personnel-cadre, Administration, Interprète	HSSE, Topo, Labo, Ingénieur de chantier	Conducteur, mécanicien, machiniste, pneumatique, Chauffeur, électricien, Magasinier	Maçon, Charpentier, Manœuvre, Briqueterie, bétonnière, terrassement, Soudeur, ferrailleur (%)	Flagwoman, gardien, cuisinier, femme de ménage ...
Effectif par poste					
Gilet HV					
Casques					
Chaussures de sécurité					
Gants de manutention					
Cache bouche					
Combinaison					
Lunette/Masque de protection					

2.3 Activités de gestion E&S réalisées

- Hygiène
- Sécurité, dont gestion du coronavirus
- Environnement
- Difficultés rencontrées pendant la période rapportée

Tableau Prévision : /Réalisation du Programme de Sensibilisation /Formation sur trimestriel glissant

			Prévision												Réalisation									
			M				M+1				M+2				M-1				M				OBSERVATION	
Classes	N°	Thèmes	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
INITIALE	1	Règlement intérieur																						
	2	VIH-SIDA																						
	3	Hygiène- Sécurité-environnement																						
	4	Coronavirus																						
	5	VBG/VCE																						
	6	Accès à MGP																						
	7	Principes du Code de conduite																						
SECURITE	1	EPI/EPC																						
	2	Circulation routière/ travaux sous circulation																						
	3	Securité routiere																						
	4	Gestion du trafic sur le chantier																						
	5	Guide engins/ Angle mort																						
	6	Coactivité (engin-piéton)																						
	7	Engins mobiles/levage																						
	8	Chute en plain-pied																						
	9	Accès et travaux en hauteur																						
	10	Machines/engins/ Véhicule en circulation																						
	11	Electricité /Equipements Electriques portatifs																						
	12	Produits chimiques/dangereux																						
	13	Manutention manuelle																						

	2	Gestion des eaux usées (lavage, Vidange)																				
	3	Fuites d'hydrocarbure																				
	4	Gestion et stockage des produits noirs																				
	5	Gestion des déchets																				
	6	Emission de poussières																				
	7	Nuisances par les odeurs																				
	8	Prévention contre l'érosion																				
	9	Gestion des nuisances : bruit, vibration, poussières																				
	10	Gestion des sols et terre végétale																				
	11	Protection de la_faune et la végétation																				
	SOCIAL	1	Respect des tabous, us/coutumes locaux																			
2		Gestion des relations et conflits sociaux																				
3		Code de travail à Madagascar																				
4		Gestion du personnel et conditions de travail																				
5																						
6																						

Tableau Réalisation de sensibilisation/Formation

Date	Lieu	Thématique	Bénéficiaires		Durée	Observation (note de performance...)
			Profil	Effectif		

3. Disponibilité des documents de gestion E&S

- 3.1. Autorisations sectorielles
- 3.2. Outils de gestion environnementale
- 3.3. Problèmes éventuels pour l'acquisition des documents

Tableau Acquisition des documents de gestion

N°	Identification site connexe		Dossiers administratifs disponibles	Etapas évolution des PPES des sites			
	Identification ; Localisation	Coordonnées GPS		Elaboration en cours	Pour validation MDC	Pour ajustt / finalisation Entrep	Validé par MDC
1	Nom, PK, G/D	GPS	Liste	Date	Date	Date	Date
2			Liste	Date	Date	Date	Date
....							
Total				Nb	Nb	Nb	Nb

4. Gestion de la sécurité

4.1 Tableau État de signalisation des points à risques (par Paire)

TYPE DE PANNEAUX	Nb point sans signalisation		Confectionné		Défaillant / perdu		UTILISE		STOCK ACTUEL	
	Périodes antérieures	Période rapportée	Périodes antérieures	Période rapportée	Périodes antérieures	Période rapportée	Périodes antérieures	Période rapportée	Périodes antérieures	Période rapportée)
GO/STOP										
TABEAU D'AFFICHAGE										
PK										
PIQUETS										
ATTENTION TRAVAUX										
DEBUT/FIN TRAVAUX										
CIRCULATION ALTERNEE										
ATTENTION TRAVAUX										
PANNEAUX STOP										
DANGER										
TANY FADY										
PANNEAUX DEPÔT										
GLISSEMENT										
LIMITATION DE VITESSE										
FIN DE PRESCRIPTION										
LIMITATION TONNAGE										
BALISE										
INDICATION DE DIRECTION										
RETRAICISSEMENT										
SORTIE D'ENGIN										
MIASA HO ANAO										
SORTIE DE CAMIONS										
VIRAGE G/D										

CONTACT D'URGENCE										
Débouché sur un quai ou une berge (A-20)										
Interdit au public										

5. Surveillance environnementale

Pour chaque enjeu identifié dans le PGES-C :

- Impactss négatifs identifiés
- Suivi des mesures d'atténuation
- Evaluation de l'efficacité des mesures

Mesures recommandées	Mesures réalisées	INDICATEUR DE RESULTATS				OBSERVATIONS
		Désignat°	Période précédente	Période rapportée	Support traçabilité	

6. Suivi environnemental

6.1. Suivi des défrichements

6.2. Suivi des prélèvements d'eau

6.3. Suivi des effluents et déchets

6.4. Suivi des déversements accidentels

6.5. Suivi de la remise en état des sites après utilisation/travaux

Programme de suivi	Indicateurs DE REALISATION			Observations
	Désignation	Période précédente	Période rapportée	
Suivi des défrichements	Surface défrichée pour les besoins du Projet (installation de chantier, extraction de matériaux, ...) [m ²]			
Suivi des consommations en eau	Quantité d'eau consommée pour les besoins du chantier [m ³]			
Suivi des rejets	Qualité physico-chimique des effluents liquides déversés dans le milieu environnant par les activités du chantier (résultats d'analyses)			
Suivi des déchets	Quantité de déchets générés par les activités du chantier [kg]			
Suivi du recrutement local	Nombre d'employés de nationalité malgache (avec distinction du lieu de résidence principal hors période de projet)			
Suivi de la remise en état des sites	Superficie de site effectivement réhabilité [m ²]			

7. Gestion des risques et dangers

7.1 Les risques identifiés

7.2 Nombre d'accidents ou presque accidents pendant la période rapportée

7.3 Les outils de maîtrise des risques

7.4 Suivi des mesures de gestion des risques

Tableau récapitulatif du programme de suivi de suivi

Mesures recommandées	Mesures réalisées	Indicateur			Support traçabilité	Observations
		designat°	période précédente	Période rapportée		

8. Changements survenus dans le projet

8.1. Description des changements survenus pendant la période rapportée

8.2. Impactss additionnels associés aux changements survenus

8.3. Mesures additionnelles mise en œuvre par rapport aux changements

9. Actions sociales réalisées et programmées

9.1. Actions sociales réalisées pendant la période rapportée

9.2. Actions sociales réalisées pendant la période rapportée

9.3. Activité de communication sur le projet

9.4. Reporting du recrutement local effectué pendant la période rapportée

9.5. Actions sociales programmées pour la suite

10. Gestion des plaintes

10.1 Plaintes reçues pendant la période rapportée,

- Plaintes émanant des travailleurs
- Plaintes émanant de la communauté ou autres

10.2. Reporting sur le traitement des plaintes reçues

10.3. Situation mise à jour pour toutes les plaintes déjà reçues

11. Impactss résiduels du projet

12. Travaux programmés pour la suite et activités de gestion E&S correspondantes

13. Analyse de l'évolution de la performance de mise en œuvre et de l'adéquation des normes et des standards Environnementaux et sociaux applicables au chantier

<p>Casque Gilet fluorescent Chaussures de sécurité Équipement spécifique Cache bouche</p>			
<p>Panneaux de signalisation Aménagement temporaire Aménagement définitif Prévention accident</p>			

--	--	--	--

N.B. La notation de la performance varie de 1 à 5, sachant que la note 1 correspond à un taux de satisfaction de 20%, et ainsi de suite jusqu'à la note 5 qui correspond à un taux de satisfaction de 100%. Le niveau de risque est apprécié à la lumière des défaillances éventuellement rencontrées sur terrain. Il est noté de façon dégressive de 5 (risque très élevé) à 1 (risque faible).

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

DIRECTION GENERALE DES TRAVAUX PUBLICS

CERC/ PDDR

**MANUEL DE PROCEDURE RELATIF AU MECANISME DE GESTION
DES PLAINTES DU PROJET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES
ROUTES (PDDR)**

LISTE DES ABREVIATIONS

ADM	: Administration
ALC	: Autorités Locales Compétentes (Pdt Fokontany, Maires, Chef de Région, District.
ASE	: Abus Sexuel sur les Enfants
CAE	: Comité Administratif d'Evaluation
CCRL	: Comité Communal de Règlement des Litiges
CRL	: Comité de Règlement des Litiges
CRRL	: Comité Régional de Règlement des Litiges
CTD	: Collectivités Territoriales Décentralisées
E/SE	: Entreprise / Firmes / Fournisseurs
EIES	: Etudes d'Impacts Environnementales et Sociales
FPI	: Fonds de Projet d'Investissement
HSSE	: Hygiène, Santé, Sécurité, Social et Environnement
INDIV	: Individu
MAPs	: Ménages Affectés par le Projet
MDC	: Mission de Contrôle
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MO	: Maître d'Ouvrage
MOD	: Maître d'Ouvrage Délégué
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PDDR	: Projet d'Appui à la Connectivité des Transports
PAD	: Project Appraisal Document/Document d'évaluation du projet
PAPs	: Personnes Affectées par le Projet
PAR	: Plan d'Action de Recasement
POP	: Population bénéficiaire
PV	: Procès-Verbal
STD	: Services Techniques Déconcentrés
SST	: Santé et Sécurité au Travail
VBG	: Violences Basées sur le Genre
VCE	: Violences Contre les Enfants
W	: Travailleur

96.1 LE PROJET PDDR

Dans le cadre de l'amélioration de la circulation à Madagascar, une analyse spatiale des zones géographiques prioritaires émergentes qui nécessitent une amélioration de la connectivité des transports a été faite. Ainsi, le Projet de développement durable des routes (PDDR) constitue la première phase des projets prioritaires issus de cette analyse.

Il a comme objectif principal d'« améliorer les infrastructures de transport et de renforcer les institutions dans le secteur des transports », afin de :

- Améliorer l'efficacité de la circulation des hommes et des biens,
- Appuyer la croissance agricole, et
- Réduire la pauvreté.

Durant toutes les phases du projet, des conflits et des plaintes ne seront pas à écarter (dès la phase de préparation administrative jusqu'à la phase d'exploitation) et ceux-ci pourront toucher l'Administration, l'Entreprise, les Collectivités, les bénéficiaires...

En vue de prévenir la survenance de ces conflits et plaintes et leurs conséquences, un Manuel sur le Mécanisme de Gestion des Plaintes et des conflits (MGP) est élaboré pour offrir un point d'accès aux individus, communautés et entreprises et afin de recevoir et traiter leurs plaintes et ce, dans le but d'assurer la garantie et la prestation de meilleurs services aux bénéficiaires du projet et de ses sous-projets.

En effet, ce manuel de gestion des plaintes fait partie des aspects de la Recevabilité sociale et le sentiment de l'appropriation du projet. Il traitera les conflits, source de plaintes relatives à la mise en œuvre des travaux d'infrastructure dans le cadre du Projet (avant, pendant et après).

Notamment,

- Il intègre les ressources et le cadre organisationnel nécessaires pour enregistrer et traiter toutes les préoccupations, doléances, réclamations et dénonciations relatives aux activités du projet, ses résultats ou ses impacts.
- Il vise à identifier, éviter, minimiser, gérer, réduire et si besoin à prendre en charge des actions / activités / faits ayant des impacts sociaux, humains et environnementaux, et qui pourraient affecter le projet et ses actions, ses acteurs et la communauté.
- Il prend en charge les plaintes qui se rapportent que ce soit à la conformité du processus de mise en œuvre, des résultats et des impacts du projet, aux engagements de nature juridique, fiduciaire, technique, environnemental et social vis-à-vis des parties prenantes et du public ainsi que durant l'exploitation des infrastructures.

L'établissement du manuel de gestion des plaintes du projet PDDR s'inscrit dans les cadres réglementaire, politique et stratégique stipulés dans les documents suivants :

- (i) L'Accord de financement du projet ;

- (ii) Le Règlement de la Banque mondiale sur la passation des marchés pour les emprunteurs sollicitant un Fonds de Projet d'Investissement (FPI) en date du 1er juillet 2016, révisé en novembre 2017 ;
- (iii) La loi 2016-055 portant code des marchés publics à Madagascar ;
- (iv) Les Directives sur la prévention et la lutte contre la fraude et la corruption dans les projets financés par des prêts de la BIRD et des crédits et subventions de l'IDA du 15 octobre 2006 et révisées en janvier 2011 ;
- (v) Le Document d'évaluation du projet (Project Appraisal Document - PAD) – du projet PDDR;
- (vi) Le Manuel des procédures en vigueur du projet PDDR ;
- (vii) La Stratégie Nationale de la lutte contre les Violences Basées sur le Genre ;
- (viii) Le Manuel de procédure du Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme ;
- (ix) Le Code de bonne conduite dans les chantiers pour la mise en œuvre des normes Hygiène, Santé, Sécurité, Social et Environnement (HSSE), et Santé et sécurité au travail (SST), et de la prévention des Violences basées sur le genre (VBG) et des Violences contre les enfants (VCE)

Le présent manuel concerne la gestion des plaintes relatives à la mise en œuvre du projet en général, la sauvegarde environnementale et sociale ou tout autre mécanisme du Projet conformément aux dispositions de l'Annexe 2, Section I.E de l'accord de financement du Projet et la gestion des plaintes correspondant aux aspects de passation de marchés.

96.2 OBJECTIFS GLOBAUX DU MGP

Le Manuel de gestion des plaintes vise globalement à :

- Renforcer les capacités de toutes les parties prenantes du projet, des autorités, des communautés bénéficiaires à défendre leur droit, à traiter et à résoudre localement tout d'abord leurs conflits,
- Renforcer et asseoir la recevabilité du Projet auprès des communautés bénéficiaires tout en encourageant la participation citoyenne.
- Assurer une amélioration continue de la qualité d'intervention du projet PDDR et ses prestataires en tirant les leçons issues des plaintes reçues.

96.3 OBJECTIFS SPECIFIQUES :

Ses objectifs spécifiques sont de :

- Donner des réponses dans un délai raisonnable aux plaignants,
- Soutenir la transparence du processus,
- Connaître les limites des processus / mécanismes afin d'apporter de l'amélioration qui répond mieux à la réalité,
- Avoir un peu plus de maîtrise de la situation réelle dans la connaissance des vérités,

96.4 DEFINITION DE PLAINTÉ

97 *Plainte*

Une plainte est une expression d'insatisfaction au sujet du niveau ou de la qualité de prestations ou de l'aide fournies, qui se rapportent aux actions ou aux inactions de la part du personnel qui suscitent directement ou indirectement de l'angoisse chez quiconque.

Le MGP du projet capturera toutes les catégories de plaintes :

- a) Plaintes relatives à la gouvernance du projet**

Les plaintes peuvent concerner des actions/faits telle que :

- a. la corruption ou fraude ;
- b. l'extorsion et détournement de fonds ou de biens publics ;
- c. le non-respect des engagements (exemple la non application du Plan d'action de réinstallation, mauvais équipement ou matériel, etc.) ..., mais qui sont liées directement ou indirectement au Projet et aux sous-projets. ;
- d. l'abus de pouvoir et d'autorité ;
- e. la transparence.

b) Plaintes liées aux non respects des procédures

- a. non-respect des dispositifs de passation de marché du projet
- b. non-respect des politiques opérationnelles ou des dispositions de sauvegardes environnementales et sociales : non-respect des normes environnementales et sociale, plaintes liées à l'acquisition de terre et à la réinstallation involontaire ;

c) Plaintes liées aux non respects des droits humains

- a. Inclusion/exclusion ;
- b. Discrimination ;
- c. Atteinte aux droits ou non-respect des droits (droits humains, droits des travailleurs, etc),
- d. Violence basée sur le genre (VBG), au harcèlement sexuel, Violence sur les enfants, mais qui sont liées directement ou indirectement au Projet et aux sous-projets.

98 Doléance

Une doléance est une requête adressée par un tiers, essentiellement pour exprimer un souhait ou une requête. Une doléance peut aussi, dans d'autre cas, être définie comme une plainte ou une récrimination.

99 Litige

Un litige est l'expression d'un différend entre deux ou plusieurs parties qui a dû, par sa gravité, être soumis à une juridiction pour y être tranché.

100 Violence basée sur le genre

La violence basée sur le genre (VBG) est un terme générique qui désigne tout acte préjudiciable perpétré contre la volonté d'une personne et qui repose sur une différence socialement posée par une différence de pouvoir. Cela inclut les actes qui entraînent des souffrances physiques, sexuelles ou mentales, des menaces de tels actes, la contrainte et d'autres privations de liberté. Ces actes peuvent avoir lieu en public ou en privé (IASC 2015). Les femmes et les filles sont touchées de manière abusive par les VBG à travers le monde.

101 Mécanisme de gestion des plaintes

Un mécanisme de gestion des plaintes est un processus qui consiste à informer les différents bénéficiaires et partenaires au projet de : (i) comment collecter, capturer, enregistrer des demandes d'informations, plaintes et/ou doléances liées à la mise en œuvre du projet et ; (ii) comment donner un feedback adéquat ou de publier les

réponses aux bénéficiaires / personnes affectées qui ont déposé des plaintes ou qui ont fait des demandes d'informations.

102 Principes

Les principes fondamentaux suivants seront gardés afin d'assurer l'effectivité du mécanisme :

a) Sécurité :

- Protéger l'anonymat des plaignants à la demande ;
- Assurer la confidentialité, surtout pour le cas de plaintes de nature sensibles ;

b) Accessibilité et mise en contexte :

- Diffuser largement le mécanisme aux groupes cibles, en surmontant les barrières linguistiques, géographiques, intellectuelles, financières ... ;
- Expliquer clairement les procédures de dépôt de plaintes ;
- Diversifier les canaux ou les types de plaintes possibles ;
- Assister les personnes ayant des problèmes particuliers de formulation de plaintes.

c) Prévisibilité :

- Réagir promptement à toutes les plaintes ;
- Présenter un processus de traitement clair, avec des délais pour chaque étape.

d) Impartialité :

- Veiller à l'impartialité des personnes qui participent aux investigations / traitements ;
- Assurer qu'aucune personne ayant un intérêt direct dans l'issue de l'investigation ne participe au traitement de la plainte concernée.

e) Transparence :

- Renseigner les parties concernées et les plaignants sur l'évolution et les résultats du traitement.

102.1 PORTE D'ENTREE DES PLAINTES

- Les moyens de recours sont éparpillés et ont été choisis de manière à être faciles d'accès, disponibles et ouverts aux cibles.
- Les portes possibles d'entrées des plaintes sont, entre autres, les suivantes :
 - Cahier de registre / Formulaire de doléances mis à disposition au niveau des Fokontany et communes concernés ; et dans les différents bureaux régionaux et représentations du Projet;
 - Dépôt [du courrier adressé aux bureaux de l'UCP- PDDR siège, et antennes régionales \(voir annexe\)](#)
 - Boîtes de doléances [bureaux de l'UCP- PDDR siège, et antennes régionales](#) (valable surtout pour les plaintes / doléances anonymes ;
 - Autres (voir Annexe)
-
- Sont également comptabilisées celles reçues via :
 - les rapports des visites des activités du Projet (responsables du Projet, équipe de supervision, suivi indépendant, staff..) ;
 - des rapports divers émis par des consultants, ALC... ;

Dans les cas des doléances ne provenant de personnes analphabètes, les Responsables du Fokontany et/ou le personnel du projet, doivent s'engager à retranscrire pas écrit dans les doléances de ces personnes.

102.2 TRAITEMENT DES PLAINTES

Le règlement des litiges se fait d'abord à l'amiable et par étapes : au niveau des Sages du Fokontany, au niveau de la Commune, au niveau Région, au niveau du représentant local du projet PDDR, au niveau de l'UCP – PDDR siège jusqu'au Ministère de Tutelle en cas de besoin.

Les plaintes non résolues au niveau de base seront transférées au niveau supérieur.

Le délai de traitement d'une plainte ne devrait pas excéder trente (30 jours) en général, sauf si la procédure requiert l'intervention d'autres acteurs ou des recoupements spéciaux ainsi que des traitements particuliers.

103 *Le traitement à l'amiable*

Le traitement à l'amiable devrait passer par les étapes suivantes :

-

ETAPE

1. Remplissage du formulaire selon la plainte
 2. Enregistrement de la plainte dans le cahier de registre
 3. Analyse et catégorisation de la plainte
 4. Envoi des fiches de plainte au PROJET PDDR pour traitement
 5. Verification et recoupement
 6. Prise de décision compte tenu du résultat obtenu
 7. Remplissage de la fiche de suivi de plainte
 8. Emission de réponse au plaignant
 9. Envoi des fiches de plainte traitée au niveau local au PROJET PDDR
- a. Enregistrement de la plainte : par l'intermédiaire d'un registre de doléance mis à la disposition de la population au niveau de chaque Fokontany, de la Commune d'insertion des travaux, ou au niveau des représentants du Projet (Bureaux Régionaux, Antennes et Siège).

Il s'agit d'enregistrer la plainte pour qu'elle soit traçable. Le formulaire doit être signé par le plaignant et visé par le récepteur. Chaque plainte est également enregistrée dans le cahier de registre des plaintes.

Le plaignant disposera d'un récépissé de réception de sa plainte.

Dans le cas d'une plainte anonyme, le formulaire sera rempli par l'agent qui l'a enregistrée. Il en est de même pour les plaintes reçues par téléphone qui sera enregistrée par celui qui a répondu à l'appel.

Le formulaire rempli sera transféré au responsable de traitement concerné selon le niveau de traitement requis.

b. Analyse et catégorisation de la plainte

Chaque plainte sera analysée en fonction de sa nature et des activités du projet ou du sous-projet concernées pour définir les entités et les responsables impliqués dans son traitement.

En effet, les membres du Comité de Litige seront définis en fonction de ces derniers. Il en est de même pour ce qu'il en est de l'UCP, le responsable impliqué dans son traitement peut être régional ou central, donc c'est soit, le Chef d'Antenne ou le Chef de l'Unité de Coordination National et/ou le Responsable de la Sauvegarde Sociale ou VBG suivant le cas.

c. Vérification et recoupement

(Après du plaignant ou au moyen de réunions, de confrontation, visites sur le terrain ou par téléphone)

Il s'agit de faire une investigation directe et de procéder aussi à une vérification physique suivant le cas.

A faire autant que possible pour confirmer la raison de la plainte. Toutefois, le recoupement sur le terrain n'est pas à faire systématiquement sauf dans le cas d'une dénonciation (Signalement de la culpabilité d'autrui par rapport au non-respect de droit humain ou à une injustice). C'est au responsable du processus, l'Expert en Sauvegarde Sociale Nationale du Projet PDDR d'en juger si cela est nécessaire.

d. Prise de décision compte tenu du résultat obtenu

La prise de décision concerne la disposition à prendre ou sur la situation à changer, la (ou les) mesure(s) corrective(s) à préconiser ou sur le contenu de la réponse à envoyer au plaignant entre autres.

Si la plainte est fondée, l'entité décideur prendra la décision de rectifier la situation.

Si la plainte n'est pas fondée, ou bien si aucun recours n'est plus possible ou le délai de considération de la plainte a été dépassé, la décision à prendre serait d'envoyer une lettre de regret au plaignant en lui donnant les explications y afférentes.

e. Remplissage de la fiche de suivi de plainte

La fiche de suivi de plainte est à remplir pour chaque plainte enregistrée quel que soit le dénouement du traitement de la plainte.

f. Emission de réponse au plaignant

Toutes les plaintes traitées au niveau régional et central devraient être répondues par lettre officielle. Dans le cas où le plaignant n'est pas anonyme, il aura à signer une fiche de transmission de ladite lettre.

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

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

Dans le cas de plaintes liées aux VBG et VCE, en cas de non-résolutions sur place, le Projet les renvoie aux organismes spécialisés pour leur prise en charge .

g. Clôture et Archivage

L'opération consiste à regrouper ensemble et archiver tous les documents relatifs à chaque plainte traitée.

h. Rapportage

En partant de la base des données qui est mise à jour régulièrement, un rapport relatant la situation des plaintes doit être rédigé périodiquement au Bureau National.

Une synthèse de ce rapport sera incluse dans le rapport périodique de PDDR à la Banque Mondiale.

Par ailleurs, les plaintes graves comme le harcèlement sexuel, les Violences Basées sur le Genre et les cas de corruption devront être portées à la connaissance de la Banque Mondiale le plus tôt possible (dans les 48h) et devront être résolus vite. La durée et le mode de leur résolution varient selon les cas ... (Cf. ci-dessous)

Le tableau suivant résume le processus de traitement des doléances reçues

Tableau 56 : Etapes du processus de traitement des doléances reçues.

Etape	Activités	Personnes responsables	Observations	Délai
Etape 0	Réception des plaintes au niveau du Maire ou du Chef fokontany, qu'elles soient anonymes ou non	Chef Fokontany, Agent au niveau de la Commune	Consignation des éléments de la plainte dans le registre déposé à cet effet.	1 jour
Etape 1	Médiation par les sages du village ou du Fokontany, le chef Fokontany et des comités de quartier	Sages du Fokontany, Chef Fokontany, président comité de quartier, plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par le Chef Fokontany ou les Sages du Fokontany	1 Jour à 1 semaine
Etape 2	Médiation de l'ALC assisté par le Représentant du Projet l'équipe de l'UCP-PDDR-MDC	Le Maire ou son représentant, le plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par la Commune sous l'assistance du représentant du Projet	2 jours à 2 semaines
Etape 3	Arbitrage par le CRRL, assisté par l'équipe de l'UCP-PDDR-MDC	Le CRRL qui peut s'adjoindre toute personne qu'elle juge compétente pour l'aider à la résolution du litige, le plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par le CRRL assisté par du représentant du Projet.	3 jours à 2 semaines
Etape 4	Recours au niveau du tribunal de première instance	Le juge, le plaignant et le représentant du projet	PV à établir par le greffier du tribunal.	Au prorata
Etape commune à toutes les plaintes	Restitution des résultats des traitements aux intéressés Suivi des résolutions	CRL (en tant que de besoin)	Une copie des PV ou autres montrant les résolutions adoptées sera donnée aux intéressés	Au plus tard 5 jours après la livraison des résultats des traitements

Dans le cas où les plaintes ne sont pas résolues de cette manière, les dossiers seront traités par les instances supérieures.

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

104 Cas du traitement des plaintes à d'autres niveaux/acteurs du projet.

Les plaintes collectées et enregistrées directement par d'autres acteurs du Projet (Ministère, Banque Mondiale, Communes, Organisations de Société Civile, ...) qui les concernent sont directement traitées par ces acteurs à leur niveau suivant les principes ci-dessus.

Dans le cas où les litiges en question ne les concernent pas, elles seront référées par ses récepteurs aux responsables du traitement.

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

105 Recours au tribunal

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

Le recours judiciaire se fera selon les modalités suivantes :

une assistance sera fournie au plaignant (dans le cas de la mise en œuvre du PAR afin de leur permettre de pouvoir exercer leur droit de recours).

- la période minimale pour présenter un recours sera de 40 jours calendaire après le refus d'accepter l'offre d'indemnisation ou l'échec de la conciliation, le dernier à survenir s'appliquant;
- les instances seront flexibles et ouvertes à diverses formes de preuves.

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

106 Procédure particulière pour le traitement de cas de plaintes touchant les cadres du projet (Comité de pilotage,...)

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux de mise en œuvre du projet feront l'objet de traitement en arbitrage qui sera dirigé par un Comité Spécial de Traitement des Plaintes mis en place pour l'occasion par le Projet.

107 Traitement de plaintes internes à l'entreprise

Chaque entreprise travaillant pour le projet développera un mécanisme de gestion de plaintes spécifique à l'entreprise. Toutefois le MGP de l'entreprise devrait considérer les éléments ci-après :

L'entreprise ne peut pas traiter que des problèmes internes à elle, des petits problèmes d'ordre technique causés par les travaux dont la résolution et le traitement relève de sa compétence, ou des problèmes liés à son règlement intérieur propre.

108 Procédure de traitement des plaintes en cas de harcèlement sexuel, violence basée sur le genre et abus sexuel sur les enfants (VBG/ASE) dans le cadre du projet

Des dispositions particulières seront prises dans le cas d'un harcèlement sexuel, violence basée sur le genre et abus sexuel sur les enfants (VBG/ASE).

En effet, dans le cadre du projet et en complément du mécanisme de gestion des doléances présenté précédemment, il sera également établi un protocole spécifique de prise en charge des violences et abus sexuels envers les femmes et les enfants.

Le projet travaillera en collaboration étroite avec des organismes spécialisés (ex. Cellule d'écoute et de Conseils juridiques auprès du Ministère chargé de la Population, de la Protection Sociale, et de la Promotion de la Femme, Associations ou ONG, plateforme) pour la prise en charge des cas de violence basée sur le genre, entre autres « toutes activités spécifiques de sensibilisation, mobilisation et prise en charge de cas » dans le cadre du projet.

Des conventions de partenariat seront ainsi développées avec ces entités. Toutes les plaintes et dénonciations de cas d'harcèlement sexuel, violence basée sur le genre et abus sexuel sur les enfants enregistrées dans le cadre du projet seront directement transférées et traitées par ces entités spécialisées.

109 Procédure de traitement des plaintes dans le cadre de la passation de marchés

Tout ce qui a trait à la gestion des contrats avec les partenaires relève du Service de Passation des Marchés (un Manuel de Traitement des Plaintes dans le Manuel de Procédures de Passation des Marchés du projet PDDR sera à produire le cas échéant). Les cas enregistrés seront toutefois comptabilisés dans ce mécanisme de gestion de plaintes.

110 Récapitulatif des durées de traitement des plaintes

La durée totale de traitement d'une plainte ne devrait pas excéder un mois. Si la résolution est retardée, le plaignant sera informé régulièrement de l'avancement du traitement de sa plainte.

Tableau 57. Récapitulatif des durées de traitement des plaintes

Type de recours	Durée de traitement des plaintes / litiges
Procédure à l'amiable au niveau des autorités locales & traditionnelles (niveau fokontany)	1 jour à 1 semaine
Gestion de plaintes au niveau Communal (CCRL)	2 jours à 2 semaines
Gestion de plaintes au niveau Régional (CRRL)	3 jours à 2 semaines
Règlement judiciaire des litiges	Non définie
• Restitution des résultats des traitements aux intéressés	Au plus tard 5 jours après la livraison des résultats des traitements

(Cas général)

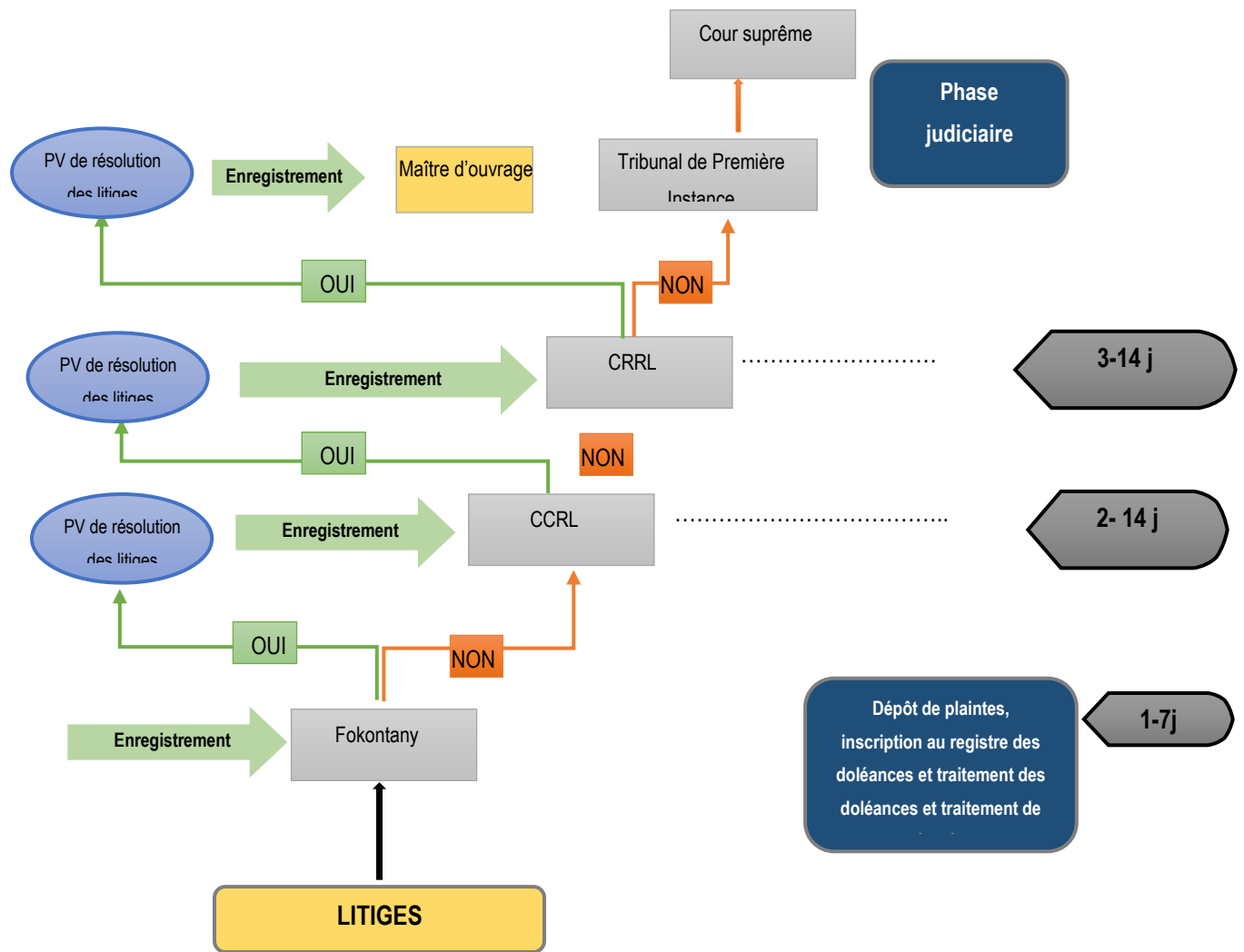


Figure 9. Flux de gestion de plaintes (MGP)

(Standard de résolution des conflits entre individu, groupement, population, contre Entreprise)

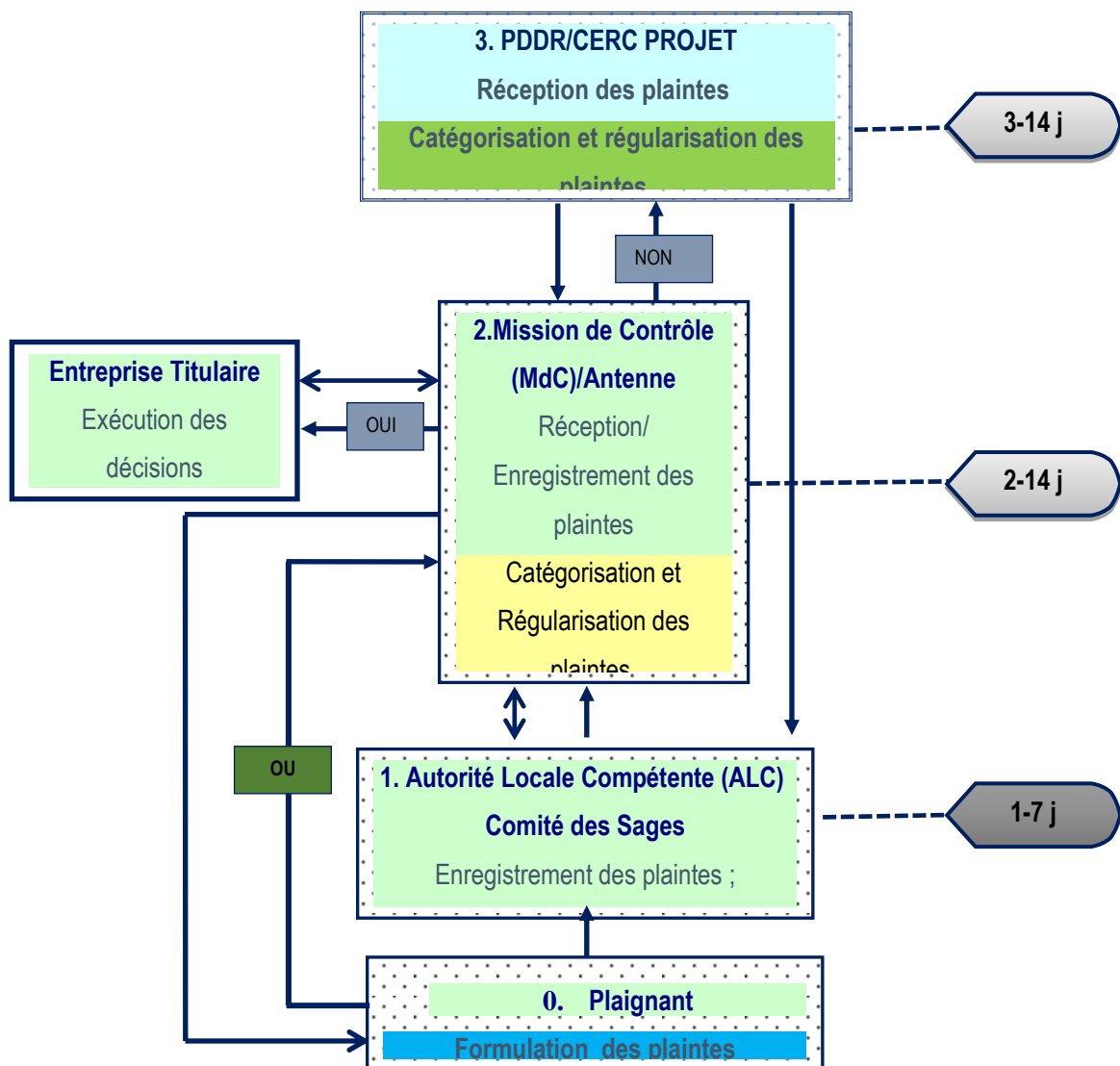


Figure 10. Flux de gestion de plaintes (MGP)

Tableau 58. Liste non exhaustive représentant les différentes formes de plaintes, acteurs et responsabilités

EMETTEUR DE PLAINTE ET ACCUSE	TYPE DE PLAINTES	ORGANE / MOYENS DE RESOLUTION	OBSERVATIONS/ ACTIONS A ENTREPRENDRE	PRINCIPE DE CLOTURE DE TRAITEMENT DU CAS
PLAINTES RELATIVES A LA GOUVERNANCE DU PROJET				
Individu contre l'Administration	Non-respect des dispositifs de passation de marché du projet, Corruption ou fraude ; abus de pouvoir et d'autorité ; transparence. Clientélisme, favoritisme, distorsion de marché lié à des interventions d'appui bénéficiant à des entreprises particulières	Conseil de Discipline Inspection d'Etat, Tribunal Compétent (TC)	Traitement selon les cas Démonstration de la transparence et de la large diffusion de l'Appel d'Offre	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties. Décision du Tribunal Administratif
Entreprise/fournisseur/ Firmes contre le Projet	Résiliation des contrats /marchés sans mise en demeure	Projet, Consultants – firmes Entreprise - Fournisseurs	Traitement selon les cas	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Le projet contre Entreprise/fournisseur/ Firmes	Délai important entre la demande des prestataires /Entreprise/fournisseurs et la réception effective des Services/travaux/fournitures	Projet/ Chef d'Antenne Consultants – firmes Entreprise - Fournisseurs	Traitement selon les cas	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
PLAINTRE RELATIVE A LA PHASE DE TRAVAUX				
Population/ usager contre l'Administration, la Mission de Contrôle, l'Entreprise	restrictions à l'usage de la route pendant une certaine période pour cause de déviation de l'accès.	Adm/ Chef d'Antenne ; MDC ; E/se	Information / sensibilisation sur le Projet ; mesures correctives	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Autorités locales ; Population ; individuel contre l'Administration, la Mission de Contrôle, l'Entreprise	inefficacité ou à l'inefficience des mesures environnementales prises (ensablement de zones en aval des activités, transfert de technologie, destruction massive de couvert végétale exploitation des Gites et carrières, pollution de l'eau, pollution de l'air, émanation de poussières, nuisances sonores, gestion de déchets...)	MDC/ENTREPRISE ONE Chef d'Antenne	Mise en œuvre de mesures correctives dans le PGES ou mise en œuvre de mesures compensatoires	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Administration, Mission de Contrôle contre l'entreprise	inefficacité ou inefficience des mesures environnementales prises (ensablement de zones en aval des activités, transfert de technologie, destruction	Administration/ Chef d'Antenne, Mission de Contrôle Entreprise,ONE	Mise en œuvre de mesures correctives dans le PGES ou mise en œuvre de mesures	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.

EMETTEUR DE PLAINTE ET ACCUSE	TYPE DE PLAINTES	ORGANE / MOYENS DE RESOLUTION	OBSERVATIONS/ ACTIONS A ENTREPRENDRE	PRINCIPE DE CLOTURE DE TRAITEMENT DU CAS
	massive de couvert végétal exploitation des Gites et carrières, pollution de l'eau, pollution de l'air, émanation de poussières, pollution du sol, nuisances sonores, gestion de déchets...)		compensatoires Respect du Cahier des Charges Mesures Correctives Arrêt temporaire des travaux	
Administration/Maitre d'Ouvrage, Mission de Contrôle contre Entreprise	Non-respect des engagements (exemple la non application effective du Plan de Gestion Environnementale et Sociale Mauvais équipement ou matériel, etc.	Documents de Marché Maitre d'Ouvrage/ Chef d'Antenne Mission de Contrôle	Mesures Correctives Arrêt temporaire des travaux	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Population/individu contre le Projet	Insatisfaction à l'expropriation, indemnisation Ménage non pris en compte dans les activités de recensement	CAE CRL, CRRL. TC	Recoupement et évaluation des biens concernés par les activités Intégration de la personne concernée dans le processus	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Population ; individu contre entreprise	Non-respect des us et coutumes	Sage, Projet/ Chef d'Antenne, MDC, ALC Entreprise ONE	Résolution à l'amiable Mise en œuvre de mesures correctives/compensatoire selon les cas	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties
Population ; individu contre entreprise	Relation de voisinage, base vie, station de concassage...	Sage ; ALC, MDC, Entreprise	Résolution à l'amiable	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Autorité Locale, population ; individu contre travailleurs	Harcèlement Sexuel, Violence Basée sur le Genre, Abus Sexuel sur les Enfants	Projet/ Chef d'Antenne Ministère chargé de la Population, travailleur	Prise en charge de la Personne concernée par le prévenu	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Travailleur contre Entreprise	Abus d'autorité, non-paiement des salaires...	Contrat de travail Entreprise Inspection de Travail...	Résolution à l'amiable	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Entreprise contre Autorité Locale	Abus d'Autorité	MO.MDC Instance supérieure de l'Autorité Locale	Mesure Administratif	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Entreprise contre Administration	Retard de paiement Non-paiement dû à la non-conformité des P.J ou au non-respect des procédures... Erreur due aux opérations bancaires	Projet Partenaires dans un cadre de protocole (le cas échéant) Banques	Prise de mesures en conséquence	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Autorité Locale	Choix des zones sélectionnées pour les	Projet, Assistant technique en la		Procès-verbal de clôture du traitement

EMETTEUR DE PLAINE ET ACCUSE	TYPE DE PLAINTES	ORGANE / MOYENS DE RESOLUTION	OBSERVATIONS/ ACTIONS A ENTREPRENDRE	PRINCIPE DE CLOTURE DE TRAITEMENT DU CAS
Compétente, population contre le Projet	démonstrations sur les transferts de technologie	matière (centre d'excellence, Culture numérique...)	Justification solide du choix	à notifier à toutes les parties.
Autorité Locale Compétente, population contre le Projet	Inadéquation (technique) des technologies diffusées	Projet/ Chef d'Antenne, Assistant technique de la filière	Démonstration de la technologie éprouvée et test à petite échelle avant diffusion	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Travailleur contre entreprise	Absence de pratiques et de formation	MDC/Entreprise	Validation au préalable des plans de formation	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
Administration contre les usagers de la route	Non-respect des charges à l'essieu	MAHTP-Ministère chargé des Transports	Application de la loi	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.
	Actes de vandalisme	MAHTP-Ministères chargé des Transports, Ministères Chargé de la Sécurité Routière Autorités compétentes	Application de la loi	Procès-verbal de clôture du traitement à notifier à toutes les parties.

110.1 SUPPORTS DE MISE EN ŒUVRE DU MGP

111 *Mise en place du système de gestion des plaintes*

La mise en place du système de gestion des plaintes passe par 4 étapes importantes :

a) Renforcement de la sensibilisation interne sur la Gouvernance Citoyenne appliquée au sein du PROJET PDDR.

Il est important de rappeler l'importance et la finalité de la Gouvernance Citoyenne à tous les personnels cadres du PROJET PDDR

- La Gouvernance Citoyenne rend les communautés bénéficiaires plus responsables. Elle permet également à ces derniers d'être informés, de savoir et de défendre leurs droits,
- La Gouvernance Citoyenne complète les activités opérationnelles mises en œuvre par le PROJET PDDR,
- La mise en place des mécanismes de Gouvernance Citoyenne dans la gestion des programmes augmente la performance et la crédibilité du projet vis-à-vis de la population bénéficiaire, du gouvernement, et des bailleurs de fonds.

b) Renforcement de la capacité de l'équipe opérationnelle locale ainsi que les autres partenaires du PROJET PDDR (Bureau d'études, entreprise, ...) sur le mécanisme de Gestion des plaintes.

L'équipe du Projet et les Antennes/MDC feront toujours l'objet de renforcement de capacités chaque fois qu'il y a des révisions des outils ou de stratégie sur la gestion des plaintes.

Il en est de même des prestataires en activité.

Les responsables au niveau local recevront la petite formation par l'antenne/MDC, sur l'utilisation du formulaire de plainte, l'enregistrement dans un cahier de toutes les plaintes qui leur parviennent et particulièrement la résolution des plaintes spécifiques au niveau communautaire (cf. annexe 1).

c) Renforcement de la communication à l'endroit des communautés bénéficiaires sur le processus de Gestions des plaintes

Faciliter l'accès à l'information relative aux droits de la communauté :

- Expliquer à la communauté bénéficiaire la finalité des mécanismes de gestion des plaintes utilisés par le programme dès la première réunion de sensibilisation et d'information sur le Projet
- Informer continuellement la communauté bénéficiaire de leurs droits respectifs,
- Faire savoir à la communauté bénéficiaire les rôles et les responsabilités de tous les intervenants du programme (PROJET PDDR, Bureau d'études, Entreprise, usagers, Responsables de gestion des plaintes,...),
- Informer la communauté bénéficiaire les démarches à suivre en cas de non-respect de leur droit (remplissage des fiches de plaintes, appel du numéro vert, demande de conseil aux responsables, ...),
- Répéter l'explication et la communication sus mentionnées à toute occasion,
- Identifier et utiliser les canaux de communication habituels de la communauté,
- Encourager les responsables de gestion des plaintes et la communauté de résoudre autant que possible localement les plaintes émises et surtout les conflits sociaux.

d) Prise en charge par les différents dispositifs

- Prise en charge des Manuels de procédure en vigueur et des guides de gestion des plaintes,
- Duplication et dépôt des formulaires auprès des responsables de gestion des plaintes ainsi que le cahier de registre pour l'enregistrement des plaintes,
- Remplissage des bases de données existantes,

112 Autres supports de sensibilisation

Affichage dans les Fokontany, médiatisation dans les chaînes radio et télévision locales

Par ailleurs, tous les supports de communication produits concernant le mécanisme de gestion des plaintes (dépliant, affiche, articles et communiqué de presse) devront préciser l'adresse postale, le numéro de téléphone et l'adresse e-mail du (des) responsable(s) du Maître d'ouvrage délégué.

PDDR/CERC développera des guides pratiques à l'usage des comités de gestion de plaintes et qui seront développés en langue locale ;

112.1 RÔLE ET RESPONSABILITÉ DANS LA MISE EN ŒUVRE DU MÉCANISME DE GESTION DE PLAINTES DU PROJET

Pour le cas de PDDR/CERC, les plaintes et leurs traitements seront capitalisés au niveau du Responsable de la Sauvegarde Environnementale et Sociale Nationale.

Celles qui peuvent être traitées au niveau local seront prises en charge par les Chefs d'Antenne.

Ces responsables chapeauteront tous les traitements des plaintes et se chargeront de leurs suivis même dans le cas où elles sont transférées au niveau des organismes concernés.

112.2 SURVEILLANCE, SUIVI ET CONSOLIDATION DES DONNÉES SUR LES PLAINTES ET LES LITIGES

113 Publication du Manuel de gestion des plaintes du projet

Le présent manuel de gestion de plaintes sera traduit en langue Malagasy.

Une fois approuvé, le Manuel de gestion des plaintes sera premièrement publié sur le site web des parties prenantes du projet. Il sera aussi mis à la disposition de la collectivité locale en version malagasy.

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

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

114 Suivi du Mécanisme de gestion des plaintes

De ce fait, le suivi du MGP est permanent et périodique. Le suivi interne par chaque partie prenante du projet est permanent. Et, le suivi fait par PDDR/CERC est périodique pour la supervision sur terrain mais permanent à travers le rapport qu'ils reçoivent des différentes entités impliquées dans le projet.

A la coordination générale, le spécialiste en sauvegarde reçoit tous les rapports de plaintes, il les exploite et assure les suivis à distance. Il effectue une supervision d'une fois par trimestre dans la zone d'intervention du projet, le cas échéant.

115 Indicateurs de suivi

Pour mieux appréhender la performance de ce mécanisme, quelques indicateurs de suivi seront collectés et évalués. Il s'agit des indicateurs ci-après :

- % de plaintes non résolues de chaque catégorie ;
- % de plaintes reçues de chaque catégorie et ayant trouvé satisfaction aux solutions proposées par le MGP ;
- % de plaintes parvenues par le numéro vert, boîtes à suggestion, et réunion de sensibilisation ;
- % de plaintes résolues de chaque catégorie dans le délai prévu par le MGP ;
- % de plaintes résolues à l'amiable,
- % de plaintes résolues au niveau du CRL ; CRRL.
- % de plaintes ayant fait l'objet des recours ;
- Nombre d'ateliers de renforcement des capacités réalisés par semestre ;
- Nombre d'information/sensibilisation des bénéficiaires ou clients de leur droit de déposer plainte et de la méthode à suivre pour déposer une plainte auprès de la personne compétente ;
- Nombre de formation dispensée au personnel, aux entités ou parties prenantes sur le déroulement du mécanisme de gestion des plaintes, le rôle de l'agent dans le processus et le moyen de gérer convenablement ces plaintes jusqu'à leur règlement définitif (comment gérer les plaintes et en référer à la personne compétente aux fins d'enquête et de règlement), les modalités de gestion des plaintes et la méthodologie à utiliser pour informer les bénéficiaires et acteurs du MGP.
- Nombre de plaignants/bénéficiaires du projet recevant une réponse opportune concernant leurs plaintes, au plus tard un mois après le dépôt de la plainte.
- Taux d'adoption d'information pour corriger des erreurs, des omissions et des activités susceptibles de nuire aux bénéficiaires
- Le projet utilise les données relatives aux plaintes pour améliorer ses activités, ses produits et ses communications.
- le taux de fréquence d'utilisation du MGP par les bénéficiaires ou les acteurs.

Pour mieux permettre la lecture de ces indicateurs, un rapport de suivi trimestriel sera établi sous forme de grille des plaintes au niveau de chaque entité et transmis au niveau du PDDR/CERC. Cette dernière fera la consolidation de tous ces rapports et le transmettra à la Banque Mondiale et les autres parties prenantes du projet pour information et particulièrement avant la tenue de toute mission d'appui / supervision.

116 Synthèse du traitement des plaintes

Le système de rapport défini dans ce manuel assurera que les plaintes déposées auprès des parties prenantes parviennent aux personnels affectés à cette tâche.

Les rapports périodiques peuvent prendre la forme de document standard, de présentation via site web du projet,

ou via d'autres mécanismes de dissémination publique.

117 Archivage

Le Projet établira une base de données qui capitalisera l'ensemble des plaintes et doléances reçues et traitées dans le cadre du sous-projet qui assurera la capitalisation générale et la gestion de la base de données centrale et le suivi global du traitement des plaintes sera aussi assuré par le Comité de Pilotage du Projet.

Chaque entité responsable d'activité ou de composante particulier désignera un responsable attribué pour la capitalisation des données à leur niveau suivant les grandes lignes définies en commun par le projet. Ces informations seront communiquées périodiquement.

Le PDDR/CERC établira des rapports tous les quatre mois sur la situation des plaintes relatives au Projet (nombre de plaintes reçus, catégories de plaintes, cas résolus, retours d'information vis-à-vis des plaignants, ...) sur la base des rapports mensuel de l'entreprise

117.1 FORMULAIRE DE PLAINTÉ

ASA FANORENANA FOTODRAFITRASA

TETIKASA PDDR

TARATASYFITARAINANA

N°/FKT _____ KMN _____

Datin'ny fitarainana : _____

1. NY MPITARAINA⁴

Anarana sy fanampiny _____

Laharana Karapanondro _____ nomena tao _____

tamin'ny _____, solon-karatra lah: _____

tamin'ny _____, tao _____

Fonenana _____

Laharana Finday(raha misy _____

(asio X izay izy)

Olomboafidy

Mpiasa amin'ny Mpanara-maso ny asa

Olomboatendry

Fikambanana

Mponina

Hafa

Mpiasa amin'ny orinasa

Fanatanterahana ny asa

Fanimbana ny fananana

Fitantanana « chantier » :

Tsy fanajàna fomban-tany

Fahaiza-miaina

Hafa

Fanimbana ny tentelo iainana

- **ANTON'NY FITARAINANA** :(asio X izayizy)

Hafa (mariho eto) _____

2. MITARAINA NOHON' NY:

SONIA

NY MPITARAINA	NY NANDRAY NY FITARAINANA

X

ROSIA NANDRAISANA NY FITARAINAN'I _____

N° _____ /FKT _____

Anio faha -: _____

⁴Raha tsy manonona anarana ny mpitaraina dia arotsany ao amin'ny Boaty Fangatahana (Boite de Doléance) eny antoerana ny taratasy. Anjaran'ny Komity Mpamaha ny olana ny mandinika ny mety atao amin'izany.

Sonia sy anaran'ny Tompon'andraikitra nandray ny fitarainana

117.2 **MODELE DE CONTENU DU REGISTRE D'ENREGISTREMENT DE PLAINTES**

MODEL Y REJISITRA MOMBA NY FITANANA NY FITORIANA

Daty nandraisana nyfitarainana	Anton'ny fitarainana	N° Fisy	Anaran'ny mpitarainana	Anaran'ny Komity na Chef de Chantier nandray ny fitarainana	Sonian'ny Mpitaina	Nodinihana sy novahan'ny Orinasa ve?	Voavaha teny ifotonyve? ENY/TZIA	Daty nampitana ny fisy tany amin'ny TETIK'ASA PDDR	Sonia, anarana, laharana findain'ny nampitondraina ny fisy nankany amin'ny TETIK'ASA PDDR	Daty nandraisana ny valiny avy amin'ny TETIK'ASA PDDR	Daty nanomezana ny valiny tany amin'ny mpitaina

FORMULAIRE DE PLAINTE
(Contre Entreprise)

N°
...../FKT _____ Commune _____

Date
: _____

1- Le plaignant

Nom et Prénom _____

Pièce d'Identité _____

Adresse _____

Contact _____

Qualité :

Cocher par X la réponse

CTD	<input type="checkbox"/>	Personnel de la MDC	<input type="checkbox"/>
STD	<input type="checkbox"/>	Association /Groupement	<input type="checkbox"/>
Habitant	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
Travailleur	<input type="checkbox"/>		

2- Objet de la plainte

SIGNATURES

LE PLAIGNANT

LE RECEPTEUR

PARTIE RESSERVEE A UCP

PLAINTE RECUE LE _____

PAR _____



RECU D'ENREGISTREMENT DE PLAINTE

Référence :

Date: _____

SIGNATURE DU RECEPTEUR

117.4 MODELE DE FICHE DE SUIVI DES PLAINTES

ASA FANORENANA FOTO-DRAFITR'ASA

TARATASY FANARAHANAFITARAINANA

FITARAINANA lah _____ nataon'i (ny) _____ Tamin'ny _____

Anton'ny olana⁵ _____

1. FAMAHANA OLANA NATAO:

Daty nanombohana ny famahana ny olana (fitarainana)

FOMBA

firesahana

tamin'ny

mpitaraina

fivoriambem-

pokonolona

fakàna manam-

pahefana eo an-

toerana

(Olonkendry, Sefo

Fokontany, Ben'ny

tanàna) Hafa

TANY AMIN'NY

TETIKASA

fanamarinana an-

tarobia t@

FANAMARIHANA

⁵ Olana voasoratra any amin'ny fitarainana voalohany

Hafa :

Fitarainana nalefa any _____ amin' ho vahana.

2. VOKATRY NY FAMAHA NY OLANA :

Nohon'ny antony :

Dia:

1. Miandryam-pamahàna	3.Arahi-maso	4.Vita
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Natao teto.....,

ny.....

NY KOMITY NAMAHA NY OLANA

118 PLAN D'ACTION SOCIALE

118.1 *DISPOSITIONS SPECIFIQUES A PRENDRE PAR L'ENTREPRISE EN MATIERE SOCIALE AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX*

Des ordres seront recommandés pour que la population locale comprenne et valide les activités à entreprendre au niveau des zones du projet et également à la politique environnementale de l'entreprise. L'ordre principal est d'établir une relation de bon voisinage avec les parties prenantes avant les travaux d'aménagement.

Il est toujours primordial d'avoir une confiance solide entre l'Entreprise (dont ses responsables et ses personnels) et les parties prenantes. Ces dernières sont constituées par les autorités locales administratives (représentées par la mairie des communes concernées par le projet) et traditionnelles et coutumières (les chefs de villages ou les leaders d'opinion), la population locale et l'organisation des sociétés civiles œuvrant dans les zones du projet.

Les activités essentielles à considérer sont :

- les visites de courtoisie officielle pour présenter l'instance dirigeante et pour expliquer de façon transparente et claire les tenants et aboutissants des travaux à effectuer.
- Recruter au moins deux facilitateurs locaux qui accompagneront le personnel de notre entreprise pour partager les renseignements aux communautés riveraines.
- Prévenir la population à des périodes précoces et au fur et à mesure de l'avancement spatio-temporel des travaux.

118.2 **PRIORISATION DU RECRUTEMENT LOCAL**

Ce projet devrait fournir des bénéfices économiques pour la population locale dont l'embauche des personnes compétentes sur les différentes activités au niveau de la zone d'implantation du projet. Le recrutement se fera à l'échelle des Communes voisines voire régionale.

A part le personnel permanent de l'entreprise, l'entité qu'on recrutera est les HIMO (Haute Intensité de Main d'Œuvre) afin de valoriser les travailleurs temporaires et fournir des opportunités aux populations locales.

Voici les principes de recrutement :

- Donner des droits et des nécessités égaux aux femmes et aux hommes, et aux handicapés ;
- Interdire les actes de violence sexuelle et physique envers les femmes ;
- Faire signer à tous les personnels le code de conduite portant sur l'interdiction de toute Forme de violence envers les femmes
- Ne pas réserver tous postes seulement pour les hommes ;
- Ne pas appliquer toute forme de travaux forcés.

119 *Mécanisme de recrutement*

Avant de commencer les travaux de réhabilitation, il faut faire pendant 1 mois le recrutement de tous les travailleurs. L'équipe des ressources humaines prendra en compte le nombre des personnels indispensables pour les différents types de travaux. Le responsable environnemental et social occupera la préparation des programmes de communication à savoir l'état d'amélioration du projet. Avec l'aide des chefs Fokontany, les

autorités Communales concernées, et le responsable environnemental et social informeront la population locale sur les opportunités d'emploi et les politiques de recrutement et d'embauche. L'entreprise assurera les formations appropriées des nouveaux recrues sur leur poste ainsi que les dangers et les risques encourus durant l'exercice de leur fonction. Ces formations sont essentielles pour affirmer les meilleures conditions de travail, de santé et de sécurité du personnel.

120 Recrutement des sous-traitants

Le recrutement des sous-traitants se focalisera obligatoirement sur les entreprises légales enregistrées au niveau du centre fiscal. Les travaux sollicitant une sous-traitance se feront par un appel d'offre et seront ouverts à toute entreprise intéressée à réaliser le projet en tant que « sous-traitant ». Il sera publié dans des journaux locaux.

Les procédures décrites dans les manuels des entreprises sous-traitantes seront suivies et adoptées lors de la sélection des entreprises sous-traitantes. Les sous-traitants choisis nécessiteront donc de garantir l'essor de leur travail suivant le contrat établis.

121 Recrutement des mains d'œuvre HIMO

Lors du recrutement HIMO, la MOIS aidera le responsable du recrutement local de l'entreprise dans sa fonction d'interface du projet avec les populations locales. Ainsi, la MOIS suivra le responsable du recrutement local de l'Entreprise avertira les Fokontany concernés sur la présence du recrutement HIMO dans leurs lieux.

Les travailleurs HIMO ont leur salaire quotidiennement, ou bien toutes les semaines ou par quinzaine selon leur accord avec leur chef. Le recrutement HIMO peut également se faire à travers les entreprises sous-traitantes.

Les personnels HIMO seront soumis à toutes les conditions et exigences de santé, d'hygiène et de sécurité du projet, et pourront aussi profiter des formations gratuites de ses employés par l'entreprise.

Les plans d'action à appliquer sont :

- les Fokontany, le responsable de l'entreprise organiseront des séances de sensibilisation pour partager à la population les objectifs et les possibilités de travail apportés par le projet.
- Un affichage indiquant l'ouverture du recrutement serait affiché dans les bureaux des Fokontany.
- Un registre spécial serait trouvé dans les bureaux des Fokontany afin de faciliter l'embauche des personnes intéressées pour les travaux. Une date d'entretien serait fixée par la suite, et les équipes conjointes procèderont au choix des personnes embauchées suivant les épreuves et exigences du projet (public cible, nombre de main d'œuvre, répartition par sexe et par âge)
- Les candidats sélectionnés pour approuver leur embauche donnera un certificat de résidence, et une copie de carte d'identité nationale.
- Ils participeront à l'accueil HSE et toutes les formations pour les nouveaux recrues

121.1 RESPECT DES US ET COUTUMES ET PRESERVATION DES SITES CULTURELS LOCAUX

122 Engagement au respect des us et coutumes

Une demande des informations sur les éventuels us et coutumes de la région et des zones d'implantation du projet se fera pendant les visites de courtoisie. L'entreprise et tout le personnel s'engagent au respect total de traditions spécifiques.

123 Interdiction absolue de toucher aux sites culturels

Les organisations pour le respect des sites culturels sont les suivants :

- Faire un état zéro de ces sites avant le début des activités. Un procès-verbal sera dressé et signé.
- Annoncer tout le personnel de la présence de ces sites et des mesures à prendre pour les préserver.
- Ne toucher à aucun site culturel quel qu'en soit la raison, sauf autorisation de son propriétaire
- Faire un état des lieux des sites voisins à chaque fin du mois.
- Avertir instantanément les responsables, les autorités et les propriétaires pour tout changement observé (fissures, affaissement, ...) et se préparer sur les solutions à mettre en œuvre
- Renvoyer rapidement l'auteur d'éventuelles profanations de ces sites.

123.1 INSTAURATION DE CODE DE BONNE CONDUITE

Les bonnes conduites sur les chantiers citées suivantes sont à suivre et à accepter pour tout le personnel de l'entreprise :

- Ayant un comportement exemplaire envers les autorités, la population locale et les autres travailleurs ;
- Le respect des us et coutumes locaux ;
- La communication continue pour garder une relation de bon voisinage avec la population locale ;
- L'écoute attentive aux propositions des autorités et de la population locale.

123.2 RESPECT DES LIMITES DE PROPRIETE

Les dispositions suivantes sont à respecter pour tout le personnel de l'entreprise dans le but d'éviter toute sorte de conflit, empiètement et violation des propriétés:

- Aucune occupation inutile de terrain n'est autorisée ;
- Aucune occupation des terrains en dehors du chantier et des sites connexes n'est autorisée.

124 PLAN DE GESTION VBG/VCE

Le présent plan d'action VBG et VCE présente toutes les dispositions à prendre par notre entreprise en matière de gestion de violence basée sur le genre (VBG) et de violence contre les enfants (VCE). Ces dispositions seront mises en place pour gérer les diverses formes de VBG et de VCE qui peuvent survenir durant la mise en œuvre des activités du projet en général et sur le projet en particulier. Toutes les dispositions y afférentes s'appliqueront à l'ensemble du personnel et les équipes des sous-traitants.

124.1 OBJECTIF DU PLAN D'ACTION VBG ET VCE

L'objectif principal de ce plan de gestion de VBG et de VCE est d'aider à prévenir, signaler et traiter les cas de VBG et VCE sur le lieu de travail et dans les communautés riveraines mais également de créer une conscience commune de la VBG et de la VCE et un système clair d'identification, de réponse et de sanction des incidents liés aux VBG et aux VCE.

Les objectifs spécifiques consistent à :

- Eviter toutes formes de VBG et de VCE durant toutes les activités du projet : Zéro cas VBG et VCE ;
- Accroître la compréhension et la définition éclaircie des enjeux de la lutte contre les VBG et VCE pour tout le personnel ;
- Instaurer, maintenir et améliorer une relation saine entre l'équipe de l'entreprise et les populations riveraines ;
- Empêcher le recours au travail forcé et au travail des enfants (tels que définis par le code de travail malagasy et l'OIT),
- S'assurer le traitement des cas déclarés dans les meilleurs délais et promouvoir le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour plaignants ;

Suivant la politique interne de notre entreprise, nous assurerons le maintien d'un environnement dans lequel la VBG et la VCE ne seront pas tolérées. Nous encourageons tout le personnel et les sous-traitants à signaler les cas de VBG ou de VCE suspectés ou réels.

124.2 FORME DE VBG ET DE VCE

Les VBG et les VCE peuvent se présenter sous différentes formes au sein de l'entreprise et de la communauté riveraine. Le tableau suivant synthétise les formes de VBG et de VCE qui peuvent survenir durant la mise en œuvre des activités du projet.

Tableau 59: Formes de VBG et de VCE rencontrées au niveau du chantier et au niveau de la communauté riveraine

Formes de VBG et de VCE	Au niveau du chantier	Au niveau de la communauté voisine
<i>Violence physique</i>	Entre collègues, il n'est à exclure que dans le chantier, il peut se produire des actes d'atteintes physiques tels que des frappes, des gifles, des bousculades, des coupures, des brûlures qui entraîneront des douleurs, des malaises ou des blessures.	En dehors du chantier, il peut y avoir des actes d'agression physique entre le personnel et les habitants au voisinage du chantier, par exemple : bagarre, affrontement corps à corps qui causent des douleurs ou des blessures.

<p>Violence psychologique et émotionnel</p>	<p>Des actes de harcèlement, d'intimidation, d'humiliation, d'isolement forcé, d'atteinte non désirée, de remarques, de gestes peuvent avoir lieu durant l'exécution des activités.</p>	<p>Le personnel peut subir de la part de la population riveraine des actes de harcèlement, d'intimidation, d'humiliation, d'isolement forcé, d'atteinte non désirée, de remarques, de gestes ou écrits de nature menaçante. Et inversement, le personnel peut se conduire de cette manière également envers la population environnante.</p>
<p>Violence sexuelle</p>	<p>Un personnel peut perpétrer envers un autre personnel de l'entreprise de contacts sexuels non consentis y compris le viol, le harcèlement sexuel et les agressions sexuelles. Un personnel peut effectuer aussi de faveur sexuelle qui consiste à faire des promesses de traitement favorable (par exemple promotion) ou de traitement défavorable (comme la perte d'emploi) dépendant d'actes sexuels, mais également d'abus sexuel en ligne (comme message électronique avec un contenu indécent pour s'engager ou se soumettre à une activité sexuelle).</p>	<p>Tant le personnel de l'entreprise que la population riveraine peuvent effectuer ou subir de la part de chacun d'actes d'agressions sexuelles, de viol, de harcèlement, d'abus sexuel en ligne.</p>
<p>Violence contre les enfants</p>	<p>Vu que le personnel de l'entreprise est en âge légal, aucun employé ne peut subir de VCE.</p>	<p>Un personnel de l'entreprise peut faire un préjudice physique, sexuel, émotionnel et/ou psychologique envers un enfant mineur.</p>

124.3 PROCEDURE RELATIVE A LA PREVENTION VBG ET VCE

Notre entreprise figure parmi les membres de l'Equipe VBG et de VCE (ESVV). C'est une équipe constituée dans le but de cadrer tout ce qui est question de VBG et VCE durant la mise en œuvre du projet. Elle est composée du responsable environnemental et social de notre entreprise, du responsable socio-environnemental du bureau de contrôle, du prestataire de services local expérimenté en matière de VBG et de VCE.

Dans ce sens, nous assisterons aux séances de formation, organisées par l'ESVV, concernant la VBG et la protection de l'enfance avant le début de nos activités. Nous nous conformerons aux procédures établies par l'ESVV en matière de protocole à suivre en VBG et VCE.

125 *Gestion interne de la VBG et de la VCE*

Pour mettre en valeur la stratégie mise en œuvre par notre entreprise en matière de prévention des actes de discriminations, de harcèlements et de violences, trois Codes de conduite seront exécutés pour le bon déroulement des activités du projet, dont :

- Un Code de conduite qui engage notre entreprise à traiter les questions de VBG et de VCE ; (Cf. annexe 1: Code de conduite de l'entreprise)
- Un Code de conduite pour le gestionnaire de l'entreprise qui les engage à mettre en œuvre à tous les niveaux de Code de conduite de l'entreprise, ainsi que tout le personnel : en matière de prévention de VBG et de VCE ; (Cf. Annexe 2: Code de conduite du gestionnaire)
- Un Code de conduite individuel pour toute personne travaillant sur le projet : en matière de prévention de VBG et de VCE. (Cf. Annexe 3: Code de conduite individuel)

Chaque sous-traitant, prestataire, fournisseur, signe le Code de conduite de l'entreprise avant de débiter toutes activités. Et chaque travailleur de notre entreprise signe le Code de conduite individuel avant la prise de fonction. Ces codes de conduite seront expliqués verbalement et par écrit. Ils sont traduits dans la langue utilisée par le personnel (personnel local et personnel expatrié).

Notre entreprise concentrera des actions de formation en matière de VBG et de VCE dans le dessein d'une meilleure responsabilisation du personnel des sous-traitants et de combattre le risque accru de VBG et de VCE. Il s'agit d'une formation sur l'écoute empathique et sans jugement et sur le code de conduite en matière de VBG et de VCE. D'ailleurs, tout le personnel et les sous-traitants seront informés de l'importance capitale de la confidentialité des renseignements personnels des personnes ayant subi des cas de VBG/VCE.

La formation se fera mensuellement où le cours de recyclage mensuel est obligatoire pour tout l'ensemble de l'employé. Des séances d'induction seront également organisées pour les ouvriers temporaires. Ces formations seront dispensées par un prestataire spécialisé en matière de lutte contre les VBG et VCE.

Nous informerons et encourageons le personnel et les sous-traitants à signaler les cas de VBG et de VCE suspectés ou réels. Il sera porté à la connaissance de tout le personnel et des sous-traitants qu'il est strictement interdit de se livrer notamment à :

- ✓ Tout acte d'exploitation, d'harcèlement ou de violence sexuelle, ou toute autre forme de comportement sexuel à caractère humiliant, dégradant ou servile ;
- ✓ Toute activité sexuelle avec un enfant (c'est-à-dire toute personne mineure à Madagascar). La méconnaissance de l'âge réel de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense ;
- ✓ Utilisation d'enfants ou d'adultes pour offrir des services sexuels à autrui ;
- ✓ Offrir d'argent, d'un emploi, de biens ou de services à des prostituées ou toute autre personne en échange de faveurs sexuelles ;

- ✓ Sollicitation de toute faveur sexuelle en échange d'une assistance fournie au bénéficiaire de cette aide (telle que la nourriture ou tout autre bien) ;

126 Gestion externe de la VBG et de la VCE

Au niveau de la communauté riveraine, nous mobiliserons les communautés pour reconnaître, promouvoir et protéger les droits des femmes et des enfants et développer des systèmes locaux de renforcement de l'efficacité de la prévention et de la prise en charge des VBG et des VCE. Avec la collaboration de la MOIS, des séances de sensibilisation périodique sur la thématique VBG et VCE seront programmées auprès des Communes concernées. Ces séances de sensibilisation se dérouleront durant la phase de construction et installation et la phase d'exploitation.

Les lieux de ces séances seront établis avec les autorités locales (autorité communale et les Chefs Fokontany), le cas échéant. La période de sensibilisation est établie entre le responsable et la MOIS, mais elle se déroulera durant le mois pour toutes les localités ciblées.

Il sera apporté à la connaissance de la communauté riveraine la procédure à entreprendre en cas de VBG et de VCE, le protocole de réponse, le mode de traitement des plaintes et la résolution y afférente.

PHASE DU PROJET	THEMES DE SENSIBILISATION	RESPONSABLE	MOYENS A METTRE EN OEUVRE	FREQUENCE	INDICATEUR OBJECTIVEMENT VERIFIABLE (IOV)
Phase de réalisation des travaux (12 mois)	Violence basée sur le genre et violence contre les enfants (VBG-VCE) : ✓ Procédure à entreprendre en cas de VBG/VCE ; ✓ Signalement des cas de VBG et de VCE ✓ Protocole de réponse ; ✓ Mode de traitement des plaintes ; ✓ Résolution des plaintes.	– Responsable environnemental et social	– Consultation publique – Brochure – Affichage	Une fois tous les trois (03) mois	– PV de consultation publique – Nombre de participants à la sensibilisation – Nombre de brochure distribuée – Nombre d'affichage distribué

126.1 RAPPORTAGE ET RÉFÉRENCIEMENT

127 *Signalisation et rapportage*

Tant pour le personnel de l'entreprise que la communauté riveraine, il est fortement encouragé de signaler au responsable environnemental et social de l'entreprise, aux autorités administratives les cas de VBG et de VCE. Le signalement peut se faire en ligne, par téléphone ou par courrier, ou en personne, donc soit verbalement soit par écrit.

Une personne ayant subi de VBG est libre et a le droit de signaler un incident à la personne qu'elle souhaite (membres de la famille, voisin, amis, autorités locales, personnel médical, responsable environnemental et social de l'entreprise, MDC). Elle peut décider de solliciter une protection juridique et/ou des réparations en s'adressant à la police ou à d'autres autorités locales. Certes, pour les cas au sein de l'entreprise, l'ensemble du personnel est encouragé à porter les cas auprès du responsable environnemental et social de l'entreprise et/ou au chef du site.

Pour le cas des enfants mineurs ayant subi de VCE de la part d'un employé de l'entreprise, toute personne à qui l'enfant mineur a confié son cas doit obligatoirement signaler la MDC et/ou social de l'entreprise et/ou au chef du site, les autorités administratives compétentes, les autorités judiciaires compétentes (police, gendarme), ou les organisations de protection de l'enfance.

Nous transmettrons les statistiques à jour sur les VBG et les VCE (statistique interne et externe) à l'ESVV. De plus, le responsable environnemental et social élaborera un rapport mensuel sur les cas de VBG et de VCE.

128 *Processus de traitement des plaintes*

Le processus de traitement des plaintes liées aux VBG et aux VCE établi par notre entreprise suit les procédures établies par l'ESVV. Dès la réception de la déclaration initiale d'un incident VBG et VCE émise par le plaignant, le responsable ayant reçu la plainte (prestataire de services, responsable environnemental et social de l'entreprise, les autorités administratives) agira conformément à la procédure décrite par la réglementation en vigueur, qui permet à chaque étape de continuer ou d'arrêter. Par la suite, la victime est libre de décider si elle souhaite demander de l'aide et de quel type d'aide. Le processus de traitement des plaintes se traduit comme suit :

- ✓ Pour la déclaration d'incident des enfants de zéro à 10 ans, l'intérêt supérieur de l'enfant doit primer. Le consentement des responsables ou des tuteurs des enfants est requis et obligatoire. Quant aux enfants entre la tranche d'âge de 11 à 17 ans, leurs consentements sont indispensables par rapport au choix de l'aide à recevoir ;
- ✓ Les victimes de cas de violences sexuelles et/ou d'éventuelles blessures sont immédiatement emmenées dans un centre de santé (CSB II ou hôpital) le plus proche pour recevoir une assistance médicale. En cas de viol, l'aide doit être dispensée conformément au Guide de l'OMS et le Protocol National sur la gestion clinique des victimes de viol et peut comporter une contraception d'urgence et une prophylaxie post-exposition au VIH ;
- ✓ Après la prise en charge clinique de la victime d'agression sexuelle, le prestataire de services informera celle-ci du type d'assistance qu'il pourra offrir et indiquera clairement ce qu'il ne pourra pas

faire, afin de ne pas susciter de faux espoirs. Pour le cas des enfants mineurs, les responsables ou les tuteurs seront informés afin de minimiser les risques ;

- ✓ Tous les intervenants de l'équipe VBG et VCE se concerteront sur les méthodes et procédures (protocole de partage d'information) à mettre en œuvre. L'objectif est de permettre un partage et une communication rapide aux agences de coordination locales sur la VBG, des informations non identifiées sur les incidents de VBG signalés. Ces informations sont indispensables pour être informés des conditions de sécurité sur le site ;
- ✓ Durant la réception des plaintes, le respect des droits des victimes à la confidentialité et à l'anonymat est primordial.

128.1 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES LIÉ A LA VBG ET LA VCE

Un mécanisme de gestion des plaintes sera mis en place au sein de notre entreprise pour gérer les plaintes liées aux VBG et aux VCE. Il va de deux sens, d'une part pour l'ensemble du personnel de l'entreprise, et pour la communauté riveraine d'autre part.

129 Traitement interne des plaintes émises par les travailleurs de l'entreprise

Les plaintes déposées et enregistrées au niveau de l'entreprise doivent faire l'objet d'un traitement juste et impartial. Ces plaintes peuvent être soumises en ligne, par téléphone ou par courrier, ou en personne. Pour les plaintes reçues provenant du personnel de l'entreprise ou des sous-traitants et qui ont trait aux actes de VBG/VCE, les dispositions suivantes seront mises en œuvre le long de la durée de vie du projet :

- Selon la gravité et de l'importance des actes de VBG/VCE commis par un travailleur sur un autre travailleur, il sera appliqué à l'auteur des actes les sanctions prévues dans le Code de conduite de l'entreprise, le Code de conduite du gestionnaire et le Code de conduite individuel. L'application des sanctions peut aller du simple avertissement au renvoi, selon les cas ;
- Les atteintes physiques graves ou toute autre forme d'abus sexuel, l'auteur présumé des actes de VBG/VCE et le cas de la victime sera présenté auprès des autorités judiciaires compétentes.

Le responsable environnemental et social et le chef du site sont les principaux responsables de la mise en œuvre et de suivi du mécanisme de gestion des plaintes et de résolution des litiges.

130 Traitement externe des plaintes émises de la population riveraine

Nous nous engageons à traiter les plaintes émanant de la population riveraine liés aux actes de VBG/VCE commis par nos travailleurs. Les plaintes émises par la population locale peuvent être enregistrées auprès des autorités administratives locales de la zone d'habitation de la victime. Dans ces cas précis, les autorités doivent aviser dans les meilleurs délais et communiquer au responsable social de l'entreprise les plaintes en cas de VBG/VCE. Les plaignants peuvent aussi prévenir directement le responsable social de l'entreprise.

Des registres de plaintes seront mis en place au niveau des Fokontany et des Communes concernés afin que chaque individu puisse s'exprimer ou dénoncer un cas de VBG ou d'ESE.

Les plaintes relatives à la VBG et VCE signalés, seront transmises à l'organe en charge du contrôle des travaux pour leur résolution. Conformément au Plan d'action sur les VBG et les VCE, l'équipe de l'organe de contrôle, par le biais du Prestataire de services et du Point focal/des Points focaux, mènera des enquêtes sur la plainte et, enfin, proposera à l'opérateur du MGP une résolution de la plainte, ou se référera à la police, le cas échéant. La confidentialité de l'identité de le/a victime devrait également être préservée au moment de signaler tout incident à la police. Une fois la plainte traitée et résolue, l'équipe MGP en informera le plaignant, à moins que la plainte n'ait été faite de façon anonyme. Les plaintes adressées aux gestionnaires ou au Prestataire de services seront transmises par ces derniers au MGP aux fins de leur traitement. Si la plainte est déposée auprès du MGP par un/e survivant(e) ou au nom d'un/e survivante, le plaignant sera directement référé au Prestataire de services pour recevoir des services de soutien pendant que l'équipe du contrôle mène parallèlement une enquête sur la plainte.

Les directeurs et conducteurs des travaux devront alors être prévenu par le responsable social des cas de VBG/VCE existants. L'ESVV sera mise au courant des actes de VBG/VCE. Les procédures de résolution des plaintes liées aux cas de VBG/VCE suivront les procédures préconisées par l'ESVV. Cette dernière entamera les enquêtes sur la plainte et fournira au Maître d'Ouvrage Délégué, une résolution de la plainte, ou alors à la police si nécessaire. Elle gardera la confidentialité de la victime.

Les cas d'abus sexuel de toute nature et les actes d'atteintes physiques seront, par contre, soumis aux autorités judiciaires compétente (police/gendarmerie).

131 Prestataire de services

Notre entreprise travaillera de concert avec un prestataire spécialisé dans le soutien et la prise en charge des victimes de VBG et de VCE et nous instaurerons une bonne relation de travail avec ce dernier. L'objectif est de garantir une transmission des cas de VBG et de VCE en toute sécurité auprès du prestataire de services.

Le travail du prestataire de services consistera à fournir un soutien et des conseils aux points focaux chargés des VBG et des VCE (MOIS), le cas échéant. Dans ce sens, un représentant du prestataire sera intégré au sein de l'équipe de MOIS et participera à la résolution des plaintes liées aux VBG et aux VCE.

132 Points focaux chargés de VBG et de VCE

Le point focal (Equipe VBG et VCE ou ESVV) confirmera que toutes les plaintes liées aux VBG et aux VCE ont été transmises à la Banque mondiale par l'équipe du mécanisme de gestion de plainte. Il prendra également en compte toutes les plaintes de VBG et de VCE et conviendront d'un plan de résolution approprié. Il laissera à notre entreprise la résolution des cas liés à l'ensemble de notre personnel et nos sous-traitants, nos prestataires de service. En outre, il fournira également des conseils à l'organisme chargé du contrôle en ce qui concerne la résolution, y compris le renvoi à la police, si nécessaire et de l'aide au prestataire de services.

Tous les membres du point focal seront formés et habilités à résoudre les problèmes de VBG et de VCE. D'ailleurs, tous les membres du personnel au sein du MGP seront formés pour asseoir une même compréhension sur les principes directeurs et les exigences éthiques qui régissent la prise en charge des survivant(e)s de VBG et de VCE. Toutes les dénonciations doivent demeurer confidentielles et être transmises immédiatement au prestataire de services représenté l'organisme chargé du contrôle. Dans les cas de VBG et de VCE justifiant une action de la police, le point focal renverra la plainte de manière appropriée: aux autorités locales, au prestataire de services et à la direction en vue d'une action ultérieure.

133 Mesures de responsabilisation et confidentialité

Notre entreprise ainsi que le prestataire de services et les sous-traitants sont responsables de la préservation de la confidentialité :

- Des employés qui dénoncent des actes de violence ou des menaces de violence ;
- De tout employé accusé d'avoir commis des actes de violence ou proféré des menaces de violence

Sauf si une violation de la confidentialité est nécessaire pour protéger des personnes ou des biens contre des dommages graves ou lorsque la loi l'exige.

Pour s'assurer que les survivant(e)s se sentent à l'aise pour partager leur expérience de VBG et de VCE, ils/elles peuvent dénoncer les cas de VBG et de VCE par divers moyens, à savoir : en ligne, par téléphone, en personne, auprès du prestataire de services local, auprès du responsable environnemental et social de l'entreprise, auprès des autorités administratives (Commune et Fokontany) et judiciaires (police, gendarme) compétentes. Afin de préserver la confidentialité, seul le prestataire de services aura accès aux informations concernant le/a survivant(e). L'organisme chargé du contrôle sera le principal concerné sur les informations et le suivi de l'auteur des violences.

Le plaignant a le droit de pouvoir déposer sa plainte auprès d'une personne du même sexe s'il ou elle le demande.

134 Suivi et évaluation

L'équipe VBG et VCE s'assurera du suivi des cas qui ont été signalés et conservera tous les cas signalés dans un endroit préservé et sécurisé. Le suivi permettra de recenser le nombre de cas qui ont été signalés et la proportion de cas qui sont gérés par la police/gendarme. Toutes les statistiques recueillies seront communiqués à l'équipe de mécanisme de gestion des plaintes et à l'ingénieur chargé de la surveillance pour être incluses dans leurs rapports.

Pour tous les cas de VBG et de VCE justifiant une action de la police, le Maître d'ouvrage délégué et la Banque mondiale seront immédiatement informés.

135 Mesures de soutien aux survivant(e)s

En termes de mesures de minimisation et de mitigation de violence basée sur le genre et la violence contre l'enfant VBG/VCE, nous mettrons en place un mécanisme d'appui aux victimes. Nous respecterons le choix des survivant(e)s et réduirons au minimum les risques de nouveaux traumatismes et de nouvelles violences à l'endroit des survivant(e)s. Dans ce sens, des mesures visant à préserver la confidentialité des victimes seront avancées grâce aux actions suivantes :

- Les procédures de déclaration VBG et VCE ;
- Les soutiens financiers aux victimes (soutien aux moyens de subsistance) ;
- Les mesures de soutien à une Victime pour assurer sa sécurité (protection policière) ;
- Les sanctions potentielles contre les employés auteurs de VBG ou de VCE.

Les victimes de VBG et de VCE bénéficieront d'un soutien médical et psychosocial, et si nécessaire, un hébergement d'urgence et la sécurité. Elles seront orientées vers le prestataire de services pour obtenir des services de soutien appropriés dans la communauté.

Nous fournirons un soutien financier aux victimes, et ce, dans la mesure du possible.

Pour le cas de nos employés, nous évaluerons le risque d'abus continu à l'employé victime et au lieu de travail afin d'assurer sa sécurité. Des ajustements raisonnables seront apportés à l'horaire de travail, au besoin. Nous accorderons des congés adéquats aux employés victimes qui demandent des services après avoir été victimes de violence.

135.1 POLITIQUE ET INTERVENTION RELATIVES AUX ACTEURS DE VIOLENCE

Notre entreprise encouragera et acceptera la notification de la part de l'équipe du mécanisme de gestion des plaintes et des populations locales concernant les auteurs d'actes de VBG et de VCE sur le lieu de travail. Par l'entremise de l'équipe VBG et VCE et/ou du prestataire de services, nous assurerons l'équité procédurale pour l'accusé et respectera les lois nationales en la matière.

Si le personnel a enfreint le Code de conduite, nous appliquerons les mesures disciplinaires conformément aux sanctions prévues dans le Code de conduite VBG et VCE. Nous signalerons l'auteur à la police selon les paradigmes judiciaires nationaux et/ou si possible, nous fournirons ou faciliterons le conseil pour l'auteur.

135.2 SANCTIONS

En cas de VBG et de VCE, notre entreprise prendra des mesures disciplinaires, y compris pouvant aller jusqu'au licenciement, contre les personnes qui violent la confidentialité de l'identité des personnes ayant subis des cas de VBG/VCE et contre les personnes perpétrant l'action de VBG et de VCE.

Toute violation du Code de conduite par l'employé ou par les sous-traitants, les prestataires, constitue une faute grave. Les actes de discrimination, de harcèlement ou de violence et principalement l'abus sexuel (harcèlement et faveur sexuel), seront punis sévèrement quels que soient les liens avec l'auteur et sa victime. En effet, ces actes constituent des motifs de sanctions qui peuvent aller jusqu'à la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.

Conformément à la législation nationale du travail en vigueur, les mesures de sanction interne appliquées au sein de notre entreprise en cas de VBG et de VCE se traduisent par :

- Avertissement informel ;
- Avertissement formel ;
- Entrainement supplémentaire ;
- Perte jusqu'à une semaine de salaire ;
- Suspension de l'emploi (sans paiement de salaire), pour une période minimale d'un mois jusqu'à un maximum de six mois ;
- Cessation d'emploi ;
- Faire rapport à la Police si nécessaire.

136.1 OBJECTIF

L'objectif est d'informer la population riveraine sur le recrutement local, l'arrivée des équipes de construction, le début des travaux ainsi que l'état d'avancement des travaux. Dans cette visée, nous établirons une relation une relation de bon voisinage et un climat de confiance avec la communauté locale.

Le responsable environnemental et social de l'entreprise se chargera de la réalisation des consultations des communautés locales, tout en collaborant l'organisme chargé du contrôle.

136.2 SEANCE DE COMMUNICATION, D'INFORMATION ET DE CONCERTATION

La démarche adoptée a comme objectif d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée avec la population locale, et de les informer sur le début des travaux de construction et de l'arrivée des équipes. Les dates de réalisation des séances d'information seront déterminées avec les autorités administratives locales suivant le planning établi et convenu. Les moyens à déployer se feront par voie orale ou par voie d'affichage.

Deux vagues de séance d'information et de concertation seront programmées durant les phases du projet :

- Communication au niveau des chefs-lieux des Communes concernées par les activités du projet.
- Communication auprès des Fokontany concernés.

Par la suite, la population riveraine sera informée de l'état d'avancement des travaux via des séances d'information. Le responsable environnemental et social sera en charge de cette activité de partage d'information. Elle sera sensibilisée à l'appropriation des infrastructures à mettre en place et sensibilisée les usagers à profiter du projet et de jouir du résultat du projet.

136.3 CONTENU DES SEANCES D'INFORMATION ET DE CONCERTATION

Les informations communiquées et partagées aux communautés locales concernent les points suivants :

Phase de préparation et d'installation

- Information sur le recrutement local, l'arrivée du personnel, le début des activités :

Lors de la séance d'information et de concertation, le responsable environnemental et social de l'entreprise informera la population riveraine du recrutement des mains d'œuvre local (HIMO), de l'arrivée du personnel et du début des activités de construction et d'installation au niveau du chantier. Durant la séance, le nom et les coordonnées du Responsable Environnemental et Social de l'entreprise seront communiqués.

- Information sur l'acheminement des matériels et équipements

Des informations sur l'acheminement des matériels et des équipements seront diffusées auprès des autorités locales et les populations riveraines, et ce, pour éviter et limiter les risques d'accidents de circulation. L'acheminement de chaque véhicule et engins se conformera aux conditions relatives aux convois tels établis et il se fera suivant le Plan de Circulation des Engins et des Véhicules (PCEV)

- Information sur le mécanisme de gestion des plaintes

Les indications nécessaires concernant le mécanisme de gestion des plaintes seront également détaillées durant les séances d'information (lieu de réception de plainte, mode de traitement et de résolution des plaintes).

Phase de construction et d'aménagement

- Information sur l'état d'avancement des activités du projet

Des informations continues sur l'état d'avancement des activités seront fournies à la communauté environnante. Ces informations consistent à une meilleure intégration et implication de la population au projet et à asseoir un sentiment d'appartenance au projet.

- Information sur le mécanisme de gestion des plaintes

Le partage des informations sur le mécanisme de gestion des plaintes sera renforcé auprès de la communauté locale notamment en termes de procédure à entreprendre pour la déclaration des plaintes, le traitement et la résolution des plaintes.

- Information sur la fin d'aménagement des routes et des ouvrages

Communication relative à la déclaration de fin d'aménagement des routes auprès des autorités locales et les populations riveraines.

- Information sur la fin des chantiers (construction et installation)

La communauté environnante et les autorités locales seront informées de la fermeture des chantiers.

136.4 CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Le calendrier de mise en œuvre des campagnes d'information et de concertation auprès de la communauté riveraine est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 60: Calendrier de mise en œuvre des campagnes de communication, d'information et de concertation auprès de la communauté riveraine

AXES D'INFORMATION ET DE CONCERTATION	RESPONSABLE	MOYENS DE COMMUNICATION	FREQUENCE	INDICATEUR OBJECTIVEMENT VERIFIABLE
PHASE DE PREPARATION ET D'INSTALLATION				
Information sur le recrutement local, l'arrivée du personnel, le début des activités,	Responsable environnemental et social	Séance d'information publique	Une fois au début des travaux	PV de consultation publique Nombre de participants à la sensibilisation
Information sur l'acheminement des matériels et équipements			Trois (03) fois	
Information sur le mécanisme de gestion des plaintes			Deux (02) fois Trimestriel	
PHASE DE CONSTRUCTION				
Information sur l'état d'avancement des activités du projet	Responsable environnemental et social	Séance d'information publique Masse média, radio, TV	Deux (02) fois Trimestriel	PV de consultation publique Nombre de participants à la sensibilisation Nombre de diffusion radiophonique Nombre d'émission
Information sur le mécanisme de gestion des plaintes			Deux (02) fois Trimestriel	
Information sur la fin d'aménagement des routes			Une fois à la fin des travaux	
Information sur la fin des chantiers (construction et installation)			Une fois à la fin des chantiers	

La fiche de collecte d'information ci-après sera à placer au niveau des Fokontany et des Communes concernés par les activités

Tableau 61: Fiche de communication et d'information avec les riverains

Fiche n° : _____ Commune : _____ Fokontany : _____

Date :		
Nom (Anonymat autorisé) :		
Adresse :		
Numéro CIN :		
Contact :		
Objet de la communication :		
Description de la communication (Information) :		
Signature		
Auteur	Autorité locale	Responsable de l'entreprise

En effet, il sera priorisé l'accès du public au dossier d'EIES disponible au niveau des bureaux des Communes concernées.

136.5 COMMUNICATION INTERNE

✓ Objectif

La communication interne a comme objectif d'informer, de sensibiliser et d'éduquer tout le personnel de l'entreprise ainsi que les sous-traitants des conduites à tenir durant l'exécution des activités. Les moyens de communication utilisés au sein de l'entreprise se feront par voie orale ou par affichage par le biais des panneaux mis en place sur les sites de travail.

✓ Séance de communication

Les axes de communication à diffuser auprès de l'ensemble du personnel de l'entreprise concernent les points suivants :

- Normes Hygiène, Santé, Sécurité, Environnement et Santé (HSSE) et sécurité au Travail (SST) ;
- Code de conduite Violence basée sur le genre (VBG) et Violence Contre les Enfants (VCE) ;

- Maladie sexuellement transmissible (IST/ VIH-SIDA) ;
- Geste barrière pour la lutte contre le Coronavirus ;
- Mécanisme de gestion des plaintes.

Le responsable environnemental et social se chargera du partage de communication aux travailleurs de l'entreprise.

137 CANEVAS DU PV DE RESTITUTION DES SITES CONNEXES APRES REMISE EN ETAT

PV DE VALIDATION DE REMISE EN L'ETAT DU SITE

Entre les soussignés :

Monsieur..... né le..... à.....

Titulaire de la carte d'identité nationale n°

Délivrée le à,

De nationalité Malagasy, demeurant à.....,

Est propriétaire du terrain

Titre foncier n°sis à..... Commune de.....

Ci-dessus dénommé « Titulaire »

D'une part,

Et

ISO Construction

Lot 0/15 TER Ankazobe Alasora Antananarivo Avaradrano – Madagascar

Tél. : +261 34 11 901 97

E- mail: entreprise.isoconstruction@gmail.com

Ci-après dénommé « Exploitant »

D'autre part,

Article 1 : Constatation contradictoire de la conformité de la réalisation d'engagement de l'entreprise concernant la remise en état du site après exploitation.

Article 2 : Rappel d'engagement de l'entreprise dans le contrat/convention signé le.....à.....,

1. Les terrains seront aplanis de sorte que le drainage des eaux de ruissèlement s'effectue sans érosion de sols ni stagnation des eaux ;

2. Les zone d'activités ne doivent plus représenter aucune source de danger ou de risque pour les personnes. Les abords des fronts de taille seront signalés avec des panneaux de signalisation, les trous seront rebouchés, les éléments instables seront rendus inoffensifs ;
3. Les terres végétales stockées durant les travaux de terrassements seront étalées uniformément sur les zones dégagées ;
4. Les sols des zones d'activités compactés seront ameublis sur leur surface par scarification ;

Art 3 : Observation des parties prenantes

a. Observation de la mission de contrôle

Remise en état accepté

Réalisation partielle

Non réalisé

.....

b. Observation du Fokontany

Remise en état accepté

Réalisation partielle

Non réalisé

.....

c. Observation du propriétaire

Remise en état accepté

Réalisation partielle

Non réalisé

.....

Art 4. Clôtures des actions

Date :

Visa du Propriétaire :

Date :

Visa du Fokontany :

Date :

Visa du responsable ESHS :

Date :

Visa du représentant de MDC :

- Fiche originale adressé au RQHSE*
- Fiche originale adressé au représentant de la mission de contrôle.*
- Communication et archivage pour autorité locale et propriétaire*

Responsable QHSE :

CURRICULUM VITAE



Nom et prénoms	RAVOAHANGY Andriamandranto
Adresse	Lot VT 4 FA TER Q ANDOHANIATO
Téléphone	+261 32 44 280 95/ +261 34 49 731 17
E-mail	aravoahangy@gmail.com
Age	43
Nationalité	Malagasy
Situation de famille	Marié
Affiliation à un Cabinet (Référence NIF / Carte statistique)	NIF : 3003230360/ STAT : 94951 11 2018 0

EXPERTISE ET DOMAINES DE COMPETENCE

- Biologie et écologie animale
- Biologie et écologie végétale
- Etude d'impact environnemental
- Suivi écologique
- Restauration écologique
- Inventaires biologiques
- Création et mise en place de Nouvelles Aires Protégées
- Audit environnemental
- Environnement, Santé, Sécurité et Hygiène
- Système d'information géographique et cartographie
- Enseignement, renforcement de capacité et formation
- Conduite et coordination de programmes
- Bâtiments et travaux publics

ETUDES SUPERIEURES

Année	Etablissement	Diplômes/attestations
2005	Département de Biologie et Ecologie Végétale, Université d'Antananarivo	Maitrise en Biologie et Ecologie Végétales
2005	Département de Biologie Animale Université d'Antananarivo	DEA en Biologie Animale
2001	Département de Biologie Animale Université d'Antananarivo	Maitrise en Biologie Animale

FORMATIONS ET SEMINAIRES

Année	Université/Institutions	Intitulé
2013	Alliance Voahary Gasy & Michigan State	Training on Conservation Criminology.

Année	Université/Institutions	Intitulé
	University	
2012	Université d'Antananarivo (ENS/REPC)	Formation en "Enseignement et apprentissage actif"
2012	Royal Botanic Garden Kew/ California Academy of Sciences	Training on Grasses Identification.
2012	California Academy of Sciences	Ant Courses: Data collection and assessment, Mounting and Identification.
2012	Ecole Normale Supérieure / REPC	Formation en Enseignement et apprentissage actif pour Enseignant de la conservation à Madagascar. Programme SARIHO, ENS-REPC
2011	ESRI & Society for Conservation GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Training on Arc GIS with ESRI & Society for Conservation GIS: - Working with ArcGIS for Environmental Analysis - Using spatial analyst for ArcGIS - Working with geodatabase and linear referencing - Working with ArcGIS online

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Juin 2022	Cabinet KOLOSEREA pour le compte de l'UNESCO Antananarivo
<p>Expert environnementaliste, évaluation de l'impact du cyclone Batsirai dans les aires protégées de Ranomafana et d'Andringitra</p> <p>Synthèse des attributions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des impacts sur les habitats naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation in situ de la biodiversité biologique, y compris ceux où survivent des espèces menacées ayant une Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du point de vue de la science ou de la conservation. - Analyse et évaluation des impacts du cyclone sur la biodiversité des ressources naturelles : faunes, flores et paysage - Proposition d'éléments de réflexion pour un plan de relèvement, reconstruction, développement et protection des aires protégées à court, moyen et long terme. 	
Septembre 2021 – décembre 2021	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Expert environnementaliste, Étude d'impact environnemental de la construction du Pont de Mangoky au PK 199+700 sur la RN9, y compris ses voies d'accès avec le pont de Fenoarivo</p> <p>Synthèse des attributions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et social - Evaluation des menaces - Consultation publique - Evaluation des Impacts - Elaboration du dossier d'EIES 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion de CDI - Cartographie
Avril 2021 – décembre 2021	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Expert environnementaliste, en assurant le contrôle et surveillance des travaux sur le Canal C3, le confortement des digues et le site des dépôts de boues de curage. Projet PRODUIR. Financement Banque Mondiale. Contrat : 03-AG/CS/BM/2021</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Validation des documents contractuels (PGE, PAQ, PPE) - Faire respecter les exigences Environnemental, Social, Sécurité et Santé - Reporting périodique - Faire les constats de mesures des prix ESSS - Faire les attachements des travaux 	
24 Septembre – 10 Novembre 2021	ECODEV Lot II E 87 FA BIS E Tsarahonenana - Tana
<p>Expert en environnement / Biologiste, en assurant la partie biologique l'étude d'impact environnemental et social de la réhabilitation de la RN10 reliant Andranovory et Ambovombe. Projet PACFC</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique projet - Contribution aux consultations publiques - Evaluation et analyse des impacts - Proposition de mesure et Elaboration du PGEP - Cartographie 	
Mai 2021	ECODEV Lot II E 87 FA BIS E Tsarahonenana - Tana
<p>Expert en environnement / Biologiste, en assurant l'étude d'impact environnemental et social de la réhabilitation de la RN9 reliant Manja et Bevoay. Projet PACFC.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale du projet - Contribution aux consultations publiques - Evaluation et analyse des impacts - Proposition de mesure et Elaboration du PGEP - Cartographie 	
Février 2021 - Actuel	ARMONIA NATURA Cité des assureurs Ankadivato
<p>Expert en environnement, en assurant l'étude d'impact environnemental et social de la mise en place de la nouvelle ville à Imerintsiasosika</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale du projet - Contribution aux consultations publiques - Evaluation et analyse des impacts - Proposition de mesure et Elaboration du PGEP - Cartographie 	
Février 2020 - Actuel	ARMONIA NATURA Cité des assureurs Ankadivato

<p>Expert en environnement, en assurant l'étude d'impact environnemental et social de la mise en place de barrage hydro-électrique d'Antetazambato</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale du barrage et de l'aménée de l'énergie - Evaluation et analyse des impacts - Proposition de mesure et Elaboration du PGEP - Cartographie 	
2013-Actuel	RVA Consulting Madagascar Lot IID 165 Bis Miarinarivo
<p>General Manager</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaires biologiques (faune et flore) - Evaluation bioécologique (création NAP) - Etude d'impact environnemental - Suivis écologiques - Conduite et coordination de programmes - Renforcement de capacité et enseignements - SIG et cartographie - Audit environnemental - Quality, Health Safety Environment (QHSE) 	
2008-Actuel	ASITY Madagascar Lot IAB 39 Ter C Andrononobe
<p>Forest Programme Coordinator, Gestion et conservation de l'Aire Protégée Tsitongambarika.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gérer une équipe de 15 personnes - Fundraising et lobby - Superviser les activités de gestion de conservation et de restauration écologique ainsi que les activités de développement socio-économique - Superviser les activités de recherches - Mettre en place de l'offset Ampasy Ivohibe (Bemangidy) - Participer aux Suivis écologiques participatifs des lémuriens des six COBA de Tsitongambarika - Mettre en place et Gestion de la NAP Tsitongambarika - Gestion budgétaire - Elaboration de divers plans (Plan de sauvegarde, Plan de restauration écologique, PAGs) - Encadrement des étudiants stagiaires 	
Janvier 2020 (01 mois)	Association FANAMBY Diego
<p>Formateur, en assurant le renforcement de capacité des membres du PFGAP DIANA sur la Cartographie numérique utilisant le SIG et le traitement statistique des données des aires protégées, renforcement de capacité communautés locales sur « le suivi écologique de l'Aire Protégée Andavakoera Andrafiarana ».</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des modules - Formation - Rapportage 	
Décembre 2019 (01 mois)	Association FANAMBY Diego

<p>Formateur, en assurant le renforcement de capacité communautés locales sur le suivi écologique de l’Aire Protégée Andavakoera Andrafiamana.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des modules - Formation - Rapportage 	
<p>Octobre 2019 – Janvier 2020 (04 mois)</p>	<p>ARMONIA NATURA Antananarivo</p>
<p>Expert en environnement, en assurant l’étude d’impact environnemental et social du Projet Charmilles, Androhibe.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale - Consultation publique - Evaluation et analyse des impacts - Proposition de mesure et Elaboration du PGEP - Cartographie 	
<p>Juillet 2019 – Janvier 2020 (07 mois)</p>	<p>ECODEV Antananarivo</p>
<p>Expert environnementaliste, en assurant l’étude d’impact environnemental et social de la réhabilitation de la RN5, région Analanjirofo et Antsinana</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale - Consultation publique - Cartographie 	
<p>Juin- 2019-Aout 2021</p>	<p>EGIS INFRAMAD Antananarivo</p>
<p>Expert environnementaliste, en assurant le contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d’Infrastructures de mobilité (voies piétonnés et voies carrossables) et d’infrastructures sanitaires (Bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures). Projet de désenclavement et d’Assainissement des quartiers prioritaires de l’agglomération d’Antananarivo – Phase III (DAQPIII) Lot 1 et lot 2 – Volet ESSS. Financement AFD. CMG 1569 DAQPIII, Travaux phase 1.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Validation des documents contractuels (PGE, PAQ, PPE) - Faire respecter les exigences Environnemental, Social, Sécurité et Santé - Reporting périodique - Faire les constats de mesures des prix ESSS - Faire les attachements des travaux 	
<p>Juin 2019 (01 mois)</p>	<p>REPC Madagascar</p>
<p>Chef de mission, durant le renforcement de capacité des agents gestionnaires d’Aires Protégées en « Gestion, analyse et traitement de base de données des aires protégées » à Morondava.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chef de mission de la formation 	

<ul style="list-style-type: none"> - Préparation logistique et technique - Formation - Rapportage 	
Avril et Juin 2019 (02 Mois)	Institut National de l'Infrastructure (ININFRA) Madagascar
<p>Formateur, en assurant le renforcement de capacité du personnel de SOGEA sur les travaux en hauteurs : utilisation d'harnais et montage d'échafaudage.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des modules de formations - Mise en œuvre de la formation - Rapportage 	
Mai 2019 (01 mois)	Institut National de l'Infrastructure (ININFRA) Madagascar
<p>Formateur, assurant le renforcement de capacité des examinateurs de permis de conduire et des moniteurs d'auto-école en termes d'HSSE</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des modules de formations - Mise en œuvre de la formation - Rapportage 	
Mars 2019 – Mai 2019	EGIS INFRAMAD Mandalobe
<p>Expert environnementaliste, en assurant l'étude d'impact sur l'environnement de la construction de barrage hydroélectrique à Mandalobe, Tsiroanomandidy.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Analyses des données - Cartographie 	
Mars 2019 - Actuel	INTEC Sahalanona
<p>Expert environnementaliste, en assurant l'étude de faisabilité de la construction de barrage hydroélectrique à Sahalanona à Vatovavy- Fitovinany.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Evaluation de la faisabilité environnementale du barrage et de l'aménagement de l'énergie - Analyses des données - Cartographie 	
Décembre 2018 - Actuel	ARMONIA NATURA Antananarivo
<p>Expert environnementaliste, en assurant l'étude d'impact environnemental et social d'un complexe hôtelier dénommé « Hôtel Mercure » à Mamory Ivato. SCIF (<i>En cours</i>).</p>	

<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale - Consultation publique - Evaluation et analyse des impacts - Cartographie 	
Novembre 2018-Février 2020 (14 mois)	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Expert environnementaliste, projet de réhabilitation des voiries urbaines de la ville d'Antananarivo. Projet « Post Disaster Infrastructure Reconstruction ». Financement BEI. Contrat n° 145/ARM.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et surveillance de l'application des mesures environnementales - Gestion de conflit - Elaboration de PARA 5 plan d'action de Recasement Abrégé 	
Juillet-Septembre 2018 (03 mois)	ARMONIA NATURA Antananarivo
<p>Expert environnementaliste, en assurant l'étude d'impact environnemental et social de l'exploitation de la carrière à Ilanivato, Ambanitsena.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation bioécologique et sociale - Evaluation et analyse des impacts - Consultation publique - Cartographie 	
Mars 2018-actuel	ECOH - OCG Tamatave
<p>Environmental and Social Expert, durant le projet d'extension du port de Tamatave.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Collecte de données environnementales et sociales - Supervision des suivis environnementaux et sociaux - Organisation des réunions avec les pêcheurs - Tenues des réunions - Traductions des documents 	
Novembre 2017-2018 (12 mois)	INTEC GOPA Antananarivo
<p>Expert en environnement, en assurent le conseil et le renforcement des capacités à l'égard de l'évaluation et la validation des études ainsi qu'à l'assistance dans la négociation des contrats IPP/EPC des quatre sites hydroélectriques prioritaires :</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de capacité des agents de la MEEH et JIRAMA – Volet Environnement - Conseil à l'égard d'évaluation et de validation des études menées par les promoteurs 	

Aout – Décembre 2017 (05 mois)	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Expert en environnement, durant le projet PUPIRV.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et surveillance de la mise en œuvre des mesures HSSE - Faire respecter les Cahiers de Charge des entreprises 	
Aout - Novembre 2017 (04 mois)	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Expert en environnement, durant le projet de désenclavement et d'assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo (DAQP III). <i>EGIS-INFRAMAD / ENDA-OI. Contrat n° 22703-AG/ECS/AFD/2017</i> (Tranche ferme)</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude de faisabilité du projet, volet Environnement - Elaboration des CPRI et CGES 	
Mars – Octobre 2017 (08 mois)	Oréade-Brèche Madagascar
<p>Expert en environnement, durant l'élaboration de cadre de gestion environnementale et sociale des deux sites hydroélectriques pilotes Fanovana-G047 et Mahatsara-SF196.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire biologique - Identification des hautes valeurs de conservation - Cartographie 	
Juin -Juillet 2017 (02 mois)	ETC TERRA Tolagnaro
<p>Expert en environnement, durant la mise en place de la NAP Beampingaratsy.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude de faisabilité de la mise en place de la NAP Beampingaratsy - Consultation publique régionale, communales - Consultation Publique au niveau local - Redéploiement des zonages 	
Avril -Juillet 2017 (04 mois)	ASITY Madagascar Lot IAB 39 Ter C Andrononobe
<p>Expert en environnement, durant l'élaboration du dossier d'études d'Impact Environnemental de la mise en place de la NAP Torotorofotsy. Financement Ambatovy.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultation publique - Identification des PAPs - Affinage des zonages 	

- Cartographie	
Octobre 2008-2016 (08 ans)	Institut Supérieur de Géologie de l'Ingénieur et de l'Environnement Antananarivo
Chef de Département « environnement et GDRN »	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Développement et fonctionnement de l'Institution - Contribution à la formation en encadrement des étudiants 	
Septembre-Novembre 2016 (03 mois)	MADAQHSE Consulting Group Ivato, Antananarivo
QHSSE Manager , durant les travaux de remise à niveau fonctionnelle et structurelle de l'Hôtel 5 Etoiles Ivato : Travaux de lavage de l'intérieur, de la façade et du parking.	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des mesures HSSE - Formation du personnel - Conduite des réunions hebdomadaires/journalières - Faire respecter les normes HSSE 	
Juillet-Novembre 2016 (05 mois)	Groupement Tolérance 0 Ivato, Antananarivo
Expert en QHSSE	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la bonne mise en œuvre du système de gestion HSE - Assurer le bon suivi et le bon respect de toutes les consignes d'organisation par chacune des intervenants (entreprises et autres prestataires et leurs personnels respectifs) - Valider les Plans HSE des Entreprises - Coordonner la mise en œuvre des plans spécifiques et informer toutes les parties concernées (communications, formations, réunions, suivi réglementaire...) - Coordonner les réunions de sécurité journalière - Participer à la formation du personnel - Participer aux analyses de données aux gestions de non-conformité et à l'élaboration des plans d'amélioration - Prendre et communiquer toutes les dispositions en matière d'HSE au niveau de chaque Entreprises - S'informer à tout moment de la situation - Suivre les plans d'amélioration 	
Avril 2017 (01 mois)	DYMEX Soanierana Ivongo
Expert en environnement , durant l'étude environnementale du projet d'implantation de jetée pour les vedettes à Sonierana Ivongo.	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologie - Identification des PAPs - Evaluation des couts 	

Mai– Septembre 2015 (05 mois)	ASITY Madagascar Lot IAB 39 Ter C Andrononobe
<p>Expert environnementaliste, durant l'identification de l'état de dégradation des écosystèmes de la NAP CMI par une analyse spatiale et élaboration de plan de restauration écologique de l'AP et priorisation des zones à restaurer.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Télédétection - Inventaire biologique - Identification des zones prioritaires pour la restauration - Elaboration du plan de restauration 	
Avril 2015-aout 2016 (16 mois)	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Expert en environnement, durant le contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures de mobilité (voies piétonnières et voies carrossables) et d'infrastructures sanitaires (Bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures). Projet de désenclavement et d'Assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo – Phase II (DAQPII) Financement AFD. Marché N°20740-AG/T/AFD/2015.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Validation des documents contractuels (PGESC,PAQ, PPES) - Faire respecter les exigences Environnemental Social, Sécurité et Hygiène - Gestion de conflit - Reporting périodique - Faire les constats de mesures des prix ESSH - Faire les attachements des travaux 	
Janvier – Mars 2015 (03 mois)	Consortium Asity Madagascar et Biotope
<p>Chef de mission, durant l'étude complémentaire la biodiversité de la zone pilote de Betaimboay, périmètre minier d'Ampasindava, Région DIANA et SOFIA.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Identification des hautes valeurs de conservation - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
Mai 2014 (01 mois)	WWF Madagascar Antananarivo
<p>Environnementaliste, durant l'élaboration de Plan d'Aménagement et de Gestion Spécifique des Communautés d'Ankarena Nord et d'Andranolava, Communes Rurales Ivongo, District d'Ivohibe.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - compilation des données existantes - élaboration des schémas d'aménagement - Rédaction des plans 	

Mars – Mai 2014 (03 mois)	Consortium Asity Madagascar et Biotope
<p>Chef de mission, durant l'évaluation de l'état T0 de la biodiversité du périmètre minier de Tantalus Rare Earth Madagascar à Ampasindava, Région DIANA et SOFIA.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Identification des hautes valeurs de conservation - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
Février 2014 (01 mois)	Missouri Botanical Garden Madagascar
<p>Chef de mission, durant l'élaboration de documents de création de la NAP Makirovana Tsihomanaomby.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposition de cible de conservation - Proposition de schéma d'aménagement - Évaluation de perte de revenu - Rédaction du PGESS - Rédaction du PAGs 	
Janvier 2013-avril 2014 (04 Mois)	EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Responsable HSEQ, assure le contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures de mobilité (voies piétonnières et voies carrossables) et d'infrastructures sanitaires (Bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures). Projet de désenclavement et d'Assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo (DAQPA). Financement AFD. Marché n°17720-AG/T/AFD/2012</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Validation des documents contractuels (PGESC,PAQ, PPES) - Faire respecter les exigences Environnemental Social, Sécurité et Hygiène - Gestion de conflit - Reporting périodique - Faire les constats de mesures des prix HSSE - Faire les attachements des travaux 	
Mars 2013 (01 Mois)	ASITY Madagascar Lot IAB 39 Ter C Andrononobe
<p>Chef de mission, durant l'évaluation biologique de la forêt de Bemangidy en vue de la mise en place d'un site offset, Tolagnaro.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire des Mammifères - Compilation des données d'inventaires - Identification des espèces cibles 	
Mai 2013 (01 mois)	Association TSIRY Sambava
<p>Environnementaliste, durant l'élaboration du plan de gestion environnemental du projet de plantation de vanille de l'Association Tsiry, Anjangoveratra, Sambava (region SAVA).</p>	

<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de la faune - Identification des zones prioritaires pour la conservation - Identification des risques - Elaboration du PGE 	
Septembre-Octobre 2012 (02 mois)	Géologie, Ingénierie et Environnement Lot II L110 FAC Ankadivato Antananarivo 101
Environnementaliste , durant l'élaboration de plan de gestion forestière et spécifique des cibles occasionnées par l'exploitation de charbon de terre du projet Sakoa.	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire biologique - Identification des zones importantes pour la biodiversité - Identification des zones de passage des animaux - Élaboration du plan 	
Septembre 2012 (01 mois)	Géologie, Ingénierie et Environnement Lot II L110 FAC Ankadivato Antananarivo 101
Environnementaliste , assure l'audit environnemental de fermeture de projet d'exploration de charbon de terre du projet Sakoa, Volet Biologique.	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Analyses documentaires - Descente sur terrain - Analyse de la conformité des réalisations par rapport aux exigences de la CCE 	
Juin – Juillet 2012 (02 mois)	Entreprise EGECOM Escalier A - 1ère étage – Tana Water Front Ambodivona 101 Antananarivo
Environnementaliste , assure l'élaboration des dossiers environnementaux du projet de réhabilitation et confortement du chemin de fer de la ligne FCE après le passage du cyclone Hubert. Financement UE - EuropeAid/131-836/M/WKS/MG	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration de PGESC, PPES - Règlement des conflits 	
Mai 2012 – Octobre 2013 (15 mois)	Lemuria Land Parks / Ileiry Geospatial Services Madagascar
Environnementaliste , durant la mise en place de la NAP Antsoha.	
<u>Synthèse des attributions:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Consultation publique - Élaboration de Plan d'Aménagement et de Gestion - Étude d'impact environnemental incluant PGES et PSSE 	
Mai 2012	Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement

(01 mois)	Madagascar
<p>Biologiste, durant l'inventaire des Ressources Naturelles Terrestres dans la forêt Classée d'Anjanozano, en vue de mise en place d'une Nouvelle Aire Protégée.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire biologique 	
Mars 2012 (01 mois)	Géologie, Ingénierie et Environnement Lot II L110 FAC Ankadivato Antananarivo 101
<p>Environnementaliste, contribution à la réalisation de la partie biologique de l'étude d'impact environnemental du projet d'exploration pétrolier au sein du bloc 3112, Sakaraha.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Identification des hautes valeurs de conservation - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
Février – Mai 2012 (04 mois)	Géologie, Ingénierie et Environnement Lot II L110 FAC Ankadivato Antananarivo 101
<p>Chef de mission, durant l'étude d'impact environnemental complémentaire du projet d'exploitation d'ilménite et de Zircon le long de la côte Est de Madagascar – Volet biologique.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Identification des hautes valeurs de conservation - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
Février-Mars 2012 (02 mois)	Biotope Madagascar Lot II M 59 Mahavoky Besarety
<p>Environnementaliste, assure l'étude d'impact environnemental du projet d'exploitation aurifère à Antanimbary dans le bloc N°3867, Maevatanana.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Consultation publique - Identification des hautes valeurs de conservation - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
Janvier-Mars 2012 (03 mois)	ASITY Madagascar et Conservation International
<p>Environnementaliste, durant l'inventaires des ressources et mise en place de système de suivi écologique communautaire au sein du Corridor Forestier Ambositra Vondrozo. Projet de gestion et de conservation de l'aire protégée COFAV (Corridor Fandriana-Vondrozo).</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire biologique 	
Décembre 2011-Janvier 2012 (02 mois)	WWF Madagascar Antananarivo

<p>Environnementaliste, assurant les analyses des données d'inventaires forestiers effectués à Andapa.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Apurement - Traitement et analyses des données d'inventaire - Calcul de biovolume 	
<p>Janvier – Février 2011 (02 Mois)</p>	<p>Géologie, Ingénierie et Environnement Lot II L110 FAC Ankadivato Antananarivo 101</p>
<p>Environnementaliste, durant l'audit environnemental du projet d'investigation géophysique Offshore de pétrole au sein du bloc grand prix, région Melaky et Menabe. Volet Environnemental. NIKO Resources.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyses documentaires - Descente sur terrain - Analyse de la conformité des réalisations par rapport aux exigences de la CCE 	
<p>Septembre-Octobre 2010 (02 mois)</p>	<p>Géologie, Ingénierie et Environnement Lot II L110 FAC Ankadivato Antananarivo 101</p>
<p>Environnementaliste, durant l'étude d'impact environnemental complémentaire du projet d'exploration pétrolière onshore dans le bloc 3113 à Sakaraha : mise en place de trois nouvelles zones de forages.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
<p>Mars 2010 (01 mois)</p>	<p>Biotope Madagascar Lot II M 59 Mahavoky Besarety</p>
<p>Environnementaliste, durant l'étude d'impact environnemental de l'exploitation forestière du périmètre de reboisement de Mandaratsy, Fianarantsoa, Volet biologique.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bioécologique - Identification des hautes valeurs de conservation - Identification et analyses des impacts - cartographie 	
<p>Janvier-Mai 2010 (05 mois)</p>	<p>ASITY Madagascar Lot IAB 39 Ter C Andrononobe</p>
<p>Environnementaliste, durant l'élaboration du plan de sauvegarde environnemental et social (PSES) de la Nouvelle Aire Protégée de Tsitongambarika, Projet de gestion de l'aire protégée de Tsitongambarika (Tolagnaro).</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultation publique - Inventaire des ressources - Identification des zones prioritaires pour la restauration - Elaboration du document - cartographie 	

Mai-Juin 2009 (02 mois)	Thielorr Sarl Andohalo
<p>Chef de mission, durant la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental routier de la piste de liaison entre le site minier du projet calcaire de Mariarano et le futur port d'Anjajavy.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire biologique - Évaluation des impacts du projet sur le milieu biologique - Analyse des impacts - Élaboration du PGEP - Cartographie 	
Mars 2009 (01 mois)	Thielorr Sarl Andohalo
<p>Chef de mission, durant la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental sur le milieu biologique du « projet d'exploitation de calcaire, de chromite, du charbon, de titane, de fer, de bauxite et de platine » dans la région de Mariarano et ses environs.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire biologique - Évaluation des impacts du projet sur le milieu biologique - Analyse des impacts - Élaboration du PGEP - Cartographie 	
Juillet 2007-Juillet 2008 (01 ans)	Groupement Entreprise LIANA – EMR Antananarivo
<p>Responsable environnemental, Travaux d'aménagement des infrastructures routières et portuaires sur l'île Sainte-Marie. Contrat 1097 FONDS STABEX COM 91-93 ET COM 97-99 Volet désenclavement. Convention de LOME IV, 2ième protocole financier.</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des documents de suivi environnemental - Elaboration des documents contractuels - Mise en œuvre des mesures environnementales - Intégration de la dimension environnementale au sein de l'entreprise 	
Janvier 2006-Juin 2007 (16 mois)	ELTER SA Manakara
<p>Responsable environnemental, Programme de réhabilitation du réseau routier national dans le Sud de Madagascar; contrat N°1050 Lot 3, 9ième FED, MAG/001/05. Vatovavy- Fitovinany</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des documents de suivi environnemental - Elaboration des documents contractuels - Mise en œuvre des mesures environnementales - Revégétalisation - Réalisation des constats des mesures - Intégration de la dimension environnementale au sein de l'entreprise 	

2002 – 2021 (13 ans)	ASITY, CCIA, ESSVA, IFAGI, IFPP, INTH, ISGIE, Université d'Antananarivo, Institut d'Enseignement Supérieur de Soavinandriana Itasy (IESSI), Forum LAFA
<p>Formateur vaccataire</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <p>Unités enseignables et/ou modules traitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biodiversité de Madagascar - Biostatistique et Analyses des données. - Conservation de la biodiversité - Écologie Appliquée à la conservation - Faune et Flore de Madagascar, - Qualité, Health Safety Environment (QHSE) - SIG et cartographie 	

CONFERENCES ET ATELIERS

- 2015 World forestry Congress. September, 7- September 11, 2015. Durban
- 2015 International Wildlife Trade Workshop training. Madagasikara Voakajy, University of Kent
- 2011 International GIS Congress. July, 17 – July 18 2011.
- 2011 International SCGIS Congress, Big Bear Lake. July, 17 – July 18 2011.
-

CONNAISSANCES LINGUISTIQUE

- Malagasy : langue maternelle
- Français : Excellent
- Anglais : Excellent

AUTRES INFORMATIONS

- *Connaissance en informatique* : maîtrise parfaite de logiciel bureautique (Word, Excel, Powerpoint), logiciels de traitement de données (SPSS, Systat, Miradi, R), logiciels de cartographie (Arview 3x, ArcGis 9x).
- *Autre affiliation à des organisations professionnelles* : Asity Madagascar, l'Association RENIALA, GERP de Madagascar, Ileiry Geospatial Services, RVA Consulting, REPC Madagascar, The Society for Conservation GIS.
- Titulaire d'un permis de conduire BCDE


REFERENCES PROFESSIONNELS

- RAMINOARISOA Voninavoko, Directeur Executif, Asity Madagascar. Mail : vonyr@birdlife-mada.org
- RANDRIANARISOA Emmanuel, Directeur de Projet, EGIS INFRAMAD. Mail : e.randrianarisoa@inframad-egis.com
- RABENJARISON Flore Anna, Executive Director, ARMONIA NATURA, flore.rabenjarison@gmail.com

Etabli le : 20 Novembre 2022

Responsable Environnement :

Curriculum Vitae

Information sur le Personnel	Nom : KAMENA Yves Astina			
	Adresse : III P 3 EF Bis YTana IV	Courriel : Astinakamena@outlook.fr		
	Qualifications professionnelles : Environnementaliste pluridisciplinaire			
	Formation académique Master II en Environnement et Gestion Durable des Ressources Naturelles 2015 Licence Professionnel en Management de l'Environnement 2011			
	Connaissance linguistique :			
	Langue	Parlée	Écrite	Lue
	FRANÇAISE	Moyen	Bon	Excellent
	ANGLAISE	Moyen	Bon	Excellent
	MALGACHE	Excellent	Excellent	Excellent

Détails <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quality, Health Safety Environment (QHSE)</i> - <i>Inventaires biologiques (faune et flore)</i> - <i>Evaluation bioécologique (création NAP)</i> - <i>Etude d'impact environnemental</i> - <i>Suivis écologiques</i> - <i>Conduite et coordination de programmes</i> - <i>Renforcement de capacité</i> - <i>SIG et cartographie</i> 	Nom de l'employeur : RVA Consulting		
	Adresse de l'employeur : Lot VT4 FA ter Q Andohaniato 101 Antananarivo		
	Téléphone +261 32 44 280 95	Contact : General Manager : RAVOAHANGY Andriamandranto	
	Fax		
	Intitulé du poste : Expert Environnement	Années passées chez l'employeur actuel : 2015-présent	

Résumer l'expérience professionnelle dans l'ordre inversement chronologique.

Projet	Rôle	Durée d'engagement	Expérience pertinente
<i>Réhabilitation et bitumage de la RN5A reliant Ambilobe et Vohepar RVA Consulting pour le compte de CRBC</i>	<i>Responsable environnemental</i>	2020 - Actuel	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Elaboration et mise en œuvre du PGES et PHSS du projet</i> - <i>Mise en place du système de management HSE</i> - <i>Analyse Environnementale, Hygiène, Santé&Sécurité et Sociale des sites connexes relatifs à la réalisation des travaux.</i> - <i>Suivi et contrôle des mesures HSE, social et plaintes</i>
<i>Projet Agriculture Durable par une Approche Paysage (PADAP) : réhabilitation du périmètre Hydroagricole de Sahavaviana RVA Consulting pour le compte de Entreprise RAVINALA</i>	<i>Responsable environnemental</i>	2019 - 2020	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Elaboration et mise en œuvre du PGES</i> - <i>Mise en place du système de management HSE</i> - <i>Suivi et contrôle des mesures HSE et social</i>
<i>Projet de réhabilitation des voiries urbaines de la ville d'Antananarivo. Projet « Post Disaster Infrastructure Reconstruction ». RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD</i>	<i>Environnementaliste</i>	2018-2019	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Contrôle et surveillance de l'application des mesures environnementales</i> - <i>Gestion de conflit</i> - <i>Elaboration de PARA (plan d'action de Recasement Abrégé).</i>
<i>Projet de désenclavement et d'Assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo – Phase III (DAQPIII). RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD</i>	<i>Environnementaliste</i>	2017	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Etude de faisabilité du projet, volet Environnement</i> - <i>Elaboration des CPRI et CGES</i> - <i>Élaboration des dossiers d'APS/APD</i>
<i>Contrôle et surveillance des travaux de réhabilitation de l'Hôtel 5 étoiles d'Ivato MADAQHSE</i>	<i>Ingénieur HSE</i>	2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Mises en place des objectifs fixés par le manager HSE</i> - <i>Assister le responsable HSSE dans le rapport quotidien et mensuel des incidents et accidents sur chantier</i> - <i>Évaluation et suivi des performances.</i>

Projet	Rôle	Durée d'engagement	Expérience pertinente
<p><i>Contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'Infrastructures de mobilité (voies piétonnières et voies carrossables) et d'infrastructures sanitaires (Bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures). Projet de désenclavement et d'Assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo – Phase II (DAQPII).</i></p> <p><i>RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD</i></p>	<p><i>Assistant HSE</i></p>	<p><i>2015-2016</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Faire respecter les exigences Environnemental Social, Sécurité et Hygiène</i> - <i>Gestion de conflit</i> - <i>Reporting périodique</i> - <i>Faire les constats de mesures des prix ESSH</i> - <i>Faire les attachements des travaux</i>

Déclaration

Je confirme que je suis disponible comme certifié ci-après et le serai durant la période d'engagement sur le poste qui m'est destiné, comme indiqué dans l'Offre.



Je certifie sur l'honneur la sincérité et l'exactitude des renseignements ci-dessus.

*L'intéressé
Jves KAMENA
[Signature] le 2/10/2017*



CURRICULUM VITAE

Nom et prénoms	RASOAVOLOLONOMENJANAHARY Hanitra Léa
Adresse	CU Ambohipo bloc 111, porte B2, Antananarivo 101
Téléphone	+26134 82 113 82 / +26132 59 442 16
Nationalité	Malagasy
Situation de famille	Célibataire

ETUDES SUPERIEURES

Année	Etablissement	Diplômes/attestations
2019	Institut Supérieur de Géologie de l'Ingénieur et Environnement	Master II
2016	Institut Supérieur de Géologie de l'Ingénieur et Environnement	Licence

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Février 2022 – Actuel	RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Responsable des relations sociales, Contrôle et surveillance des travaux du PRODUIR : confinement des boues de curages à Iarinarivo</p> <p>Synthèse des attributions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer la mise en œuvre des mesures sociales. - Gestion des conflits sociales. - Appuyer le RQHSE pour le contrôle et surveillance ESSH du chantier - Régulariser les doléances et plaintes. - Appuyer l'équipe de l'Entreprise WIETC pour les formations et sensibilisations des riverains 	
Novembre 2021 - janvier 2022	Cabinet CONFORME / CEAP
<p>Socio-organisatrice, Renforcement et Interconnexion des Réseaux de Transport d'Energie Electrique à Madagascar (PRIRTEM) en collaboration avec l'Office National pour l'Environnement (ONE) et JIRAMA.</p> <p>Synthèse des attributions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer le public par tout moyen d'information de l'existence du projet et de la tenue de l'audience. - Mettre le résumé non technique à la disposition du public - Organiser la rencontre du promoteur et du public lors d'une ou plusieurs séances d'information - Confronter le public affecté par le projet et le promoteur par l'intermédiaire des auditeurs. - Permettre l'accès de tout intéressé à l'intégralité des documents d'Etudes Impacts Environnemental - Rédaction des rapports sur terrain 	
Septembre 2020 – Octobre 2021	RVA Consulting pour le compte de CRBC

Responsable des relations sociales et de la liaison avec la communauté , réhabilitation et bitumage de la RN5A entre Ambilobe et Vohemar <u>Synthèse des attributions :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi et contrôle des mesures HSE, sociales et plaintes - Recensement et négociation avec les personnes affectées par les sites connexes - Contribution et participation aux formations et sensibilisations des riverains par rapport au VIH/SIDA, VBG/VCE et COVID-19 - Réalisation des consultations publiques 	
Octobre 2019 - Aout 2020	RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD
Assistante HSE , Projet de réhabilitation des voiries urbaines de la ville d'Antananarivo. Projet « Post Disaster Infrastructure Reconstruction ». <u>Synthèse des attributions :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer et assister le Responsable Environnemental - Contribution aux consultations publiques - Contrôle et surveillance ESSS des travaux - Reporting journalier et mensuel 	
2017 -2019	RVA Consulting
Stagiaire puis Environnementaliste , pour QHSSE, EIES <u>Synthèse des attributions :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place et mise en œuvre QHSSE : Contrôle et surveillance, élaborations des rapports de chantier. - Inventaire biologique pour les études menées par le prestataire - Mise en œuvre des Etudes Impacts Environnementales : Assister la direction générale pour la mise en œuvre et la mise place des outils d'études et les différents rapports de terrain. - 	

CONNAISSANCES LINGUISTIQUE

- Malagasy : langue maternelle
- Français : Excellent
- Anglais : Moyen

Déclaration

Je confirme que je suis disponible comme certifié ci-après et le serai durant la période d'engagement sur le poste qui m'est destiné, comme indiqué dans l'Offre.

CURRICULUM VITAE



Nom et prénoms	RAHOBILALAINA Sylvia Sitrakiniaina
Téléphone	+26134 18 979 67
E-mail	hobilalainasyvia@gmail.com
Nationalité	Malagasy
Situation de famille	Célibataire

ETUDES SUPERIEURES

Année	Etablissement	Diplômes/attestations
2017	Université d'Antananarivo	Master II en Biologie et conservation animale
2014	Université d'Antananarivo	Licence en Biologie et conservation animale

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Novembre 2021 – Octobre 2022	RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD
Responsable des relations sociales , Contrôle et surveillance des travaux du Programme Intégré d'Assainissement d'Antananarivo (PIAA-travaux phase 2) Synthèse des attributions : <ul style="list-style-type: none">- Assurer la mise en œuvre des mesures sociales avec l'équipe MOIS du programme.- Appuyer le RQHSE pour le contrôle et surveillance ESSH du chantier- Régulariser les doléances et plaintes reçues avec l'équipe MOIS du programme.- Appuyer l'équipe MOIS pour les formations et sensibilisations des riverains par rapport au VBG/VCE/EAS, VIH/SIDA et Covid 19.	
Avril – Octobre 2021	RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD
Assistante HSE , en assurant le contrôle et surveillance des travaux sur le Canal C3, le confortement des digues et le site des dépôts de boues de curage. Projet PRODUIR. <u>Synthèse des attributions</u> : <ul style="list-style-type: none">- Faire respecter les exigences Environnemental, Social, Sécurité et Santé- Reporting périodique	

- Contrôle et surveillance ESSH des chantiers	
Novembre 2020 – Mars 2021	RVA Consulting pour le compte de CRBC
<p>Assistante sociale, durant le démarrage du projet de réhabilitation de la RN44 reliant Amboasary et Vohidiala, <u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer et assister le Responsable des relations sociales - Contribution aux consultations publiques - Recensement et négociation avec les personnes affectées par les sites connexes - Réalisation des formations et sensibilisations des riverains par rapport au VIH/SIDA, VBG/VCE et COVID-19. 	
Avril - Novembre 2020	RVA Consulting pour le compte de SINOHYDRO
<p>Assistante sociale, réhabilitation des routes à Nosy-Be – Axe V1, V2 et route des cratères <u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer et assister le Responsable Environnemental - Contribution aux consultations publiques - Recensement et négociation avec les personnes affectées par les sites connexes - Contribution et participation aux formations et sensibilisations des riverains par rapport au VIH/SIDA, VBG/VCE et COVID-19 	
Octobre 2019 – Janvier 2020	ARMONIA NATURA Antananarivo
<p>Socio-organisatrice, en assurant l'étude d'impact environnemental et social du Projet Charmilles, Androhibe. <u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribution à l'évaluation sociale - Consultation publique - Contribution à l'évaluation et analyse des impacts - 	
Juillet 2019 – Octobre 2019	ECODEV
<p>Socio-organisatrice, en assurant l'étude d'impact environnemental et social de la réhabilitation de la RN5, région Analanjirofo et Antsinana <u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribution à l'évaluation sociale - Consultation publique 	
Juin- 2019-Juillet 2021	RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD
<p>Assistante HSE, en assurant le contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures de mobilité (voies piétonnés et voies carrossables) et d'infrastructures sanitaires (Bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordure). Projet de désenclavement et d'Assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo – Phase III (DAQPIII) Lot 1 et lot 2 – Volet ESSS. <u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer la mise en œuvre des mesures sociales. - Appuyer le RQHSE pour le contrôle et surveillance ESSH du chantier 	

<ul style="list-style-type: none"> - Régulariser les doléances et plaintes reçues. - Appuyer l'équipe ESSH pour les formations et sensibilisations des riverains 	
Septembre 2017 - Mai 2019	RVA Consulting
<p>Environnementaliste, pour l'EIES, QHSSE, Biologie et Ecologie.</p> <p><u>Synthèse des attributions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place et mise en œuvre QHSSE : Contrôle et surveillance, élaborations des rapports de chantier. - Inventaire biologique pour les études menées par le prestataire - Mise en œuvre des Etudes Impacts Environnementales : Assister la direction générale pour la mise en œuvre et la mise place des outils études et les différents rapports de terrain. - Suivi écologique : consiste à recueillir systématiquement dans le temps des informations et comparer les données qu'on recueille sur l'aire protégée 	

CONNAISSANCES LINGUISTIQUE

- Malagasy : langue maternelle
- Français : Excellent
- Anglais : Moyen

Déclaration

Je confirme que je suis disponible comme certifié ci-après et le serai durant la période d'engagement sur le poste qui m'est destiné, comme indiqué dans l'Offre.

CURRICULUM VITAE



Nom et prénoms	ANDRIANARIMALALA Jean Janni Finoana
Adresse	Cité 67 Ha Nord Est Bloc 33 p6
Téléphone	+261 33 09 783 51 / +261 3263 039 14
E-mail	andrianarimalalajanni@gmail.com
Age	26
Nationalité	Malagasy
Situation de famille	Marié

EXPERTISE ET DOMAINES DE COMPETENCE

- Elingage
- Chef de chantier
- Secourisme
- Maitrise de feu
- Travaux en hauteur et port harnais
- Montage d'échafaudage

ETUDES SUPERIEURES

Année	Etablissement	Diplômes/attestations
2015	Institut Supérieur de Géologie de l'Ingénieur et Environnement	Licence

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Juillet 2021 – Octobre 2022	SOGEA Satom
Responsable HSS Industrie (Hygiène Santé & Sécurité) du projet ROCADE Est Synthèse des attributions : <ul style="list-style-type: none">- Suivi référentiel prévention Carrière et Poste Enrobé- Accueil HSE- Préparation/animation pretask ; Tool box ; quart d'heure sécurité santé travail- Préparation fiche bonne pratique	
Novembre 2021 – Décembre 2021	SOGEA Satom

HSS applicant du projet de revêtement bicouche de l'Aérodrome d'Ambatovy Moramanga	
Synthèse des attributions :	
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en application et suivi des règles et exigences d'Ambatovy dans le domaine HSS durant le projet - Accueil HSS - Préparation/animation pretask ; Tool box ; quart d'heure sécurité santé travail - Préparation fiche bonne pratique Gestion de CDI - Cartographie - 	
Juin 2018 – Novembre 2021	SOGEA Satom
Assistant HSE , du projet ROCADE Est, Nord Est et la pénétrante urbaine d'Antananarivo	
Synthèse des attributions :	
<ul style="list-style-type: none"> - Accueil HSE - Suivi PGES, PPES, PHS - Préparation pretask ; Tool box ; quart d'heure sécurité santé travail. - Suivi terrassement déblais remblais - Suivi poste d'enrobage - Suivi ouvrage (réalisation des 2 ponts) - Suivi application (bicouche, grave bitume, enrobé) 	
2017 –Mai2018	RVA Consulting
Consultant en Environnement , pour l'EIES, QHSSE et Ecologie.	
Synthèse des attributions :	
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des Etudes Impacts Environnementales : Assister la direction générale pour la mise en œuvre et la mise place des outils études et les différents rapports de terrain. - Mise en place et mise en œuvre QHSSE : Contrôle et surveillance, élaborations des rapports de chantier. - Suivi écologique : gestion adaptative des aire protégée, basé sur la surveillance et consiste à recueillir systématiquement dans le temps des informations et comparer les données qu'on recueille sur l'aire protégée avec une norme prédéterminée, en références à un standard connu (un état de référence nombre d'espèces au début du cycle de gestion ou à un état recherché, climax de la végétation en absence de pression. 	
Octobre 2016–Décembre 2016	Groupement OGC/OPC Hôtel 5 étoiles Pour le compte de MADAQHSE
Assistant HSE , Mise en œuvre des travaux de QHSSE (Qualité, Hygiène, Santé, Sécurité, et Environnement)	
Synthèse des attributions :	
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion d'équipes de 15 à 30 personnes - Mises en place des objectifs fixés par le Manager HSE - Assister l'Ingénieur HSE dans le rapport quotidien et mensuel des incidents et accidents sur chantier - Évaluation et suivi des performances. 	
Juillet-Octobre 2016 (05 mois)	Groupement Tolérance 0 Ivato, Antananarivo
QHSSE	
Synthèse des attributions:	

<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la bonne mise en œuvre du système de gestion HSE - Assurer le bon suivi et le bon respect de toutes les consignes d'organisation par chacune des intervenants (entreprises et autres prestataires et leurs personnels respectifs) - Réaliser la formation du personnel - Suivre les plans d'amélioration 	
Avril 2015-juillet 2016 (15 mois)	RVA Consulting pour le compte de EGIS INFRAMAD Antananarivo
<p>Agent HSE, durant le contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'Infrastructures de mobilité (voies piétonnières et voies carrossables) et d'infrastructures sanitaires (Bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures). Projet de désenclavement et d'Assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo – Phase II (DAQPII)</p> <p><u>Synthèse des attributions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire respecter les exigences Environnemental Social, Sécurité et Hygiène - Gestion de conflit - Reporting périodique 	

CONNAISSANCES LINGUISTIQUE

- Malagasy : langue maternelle
- Français : Excellent
- Anglais : Bon

Déclaration

Je confirme que je suis disponible comme certifié ci-après et le serai durant la période d'engagement sur le poste qui m'est destiné, comme indiqué dans l'Offre.