



PROJET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES ROUTES

Composante CERC

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

Travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur la RNS12 et RNT24

Maître d'Ouvrage

Ministère des Travaux Publics

Maitre d'œuvre

ASA TARATRA

Emis	Date	Préparé par	Vérifié par	Approuvé par
		LA PRECISION	UGP CERC	
Vs n°03				

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 2 sur 126

SOMMAIRE

1	Introduction.....	10
1.1	<i>Objectif.....</i>	12
1.2	<i>Rôles et Responsabilités.....</i>	12
1.2.1	Directeur Technique.....	13
1.2.2	Ingénieur d'études.....	14
1.2.3	Responsable ESHS (Environnement Santé Hygiène et Sécurité).....	14
1.2.4	Responsable Environnement.....	15
1.2.5	Responsable social et Liaison avec la Communauté.....	16
1.2.6	Responsable VBG :.....	16
1.2.7	Responsable Hygiène et Sécurité.....	16
1.2.8	Personnel (y compris les sous-traitants).....	17
1.3	<i>Définitions.....</i>	17
1.4	<i>Références et Standards.....</i>	18
1.5	<i>Structure du PGES-E.....</i>	18
2	Domaine d'application.....	19
2.1	<i>Introduction.....</i>	19
2.2	<i>Étendue des travaux :.....</i>	19
2.3	<i>Calendrier estimatif des opérations.....</i>	23
2.4	<i>Liste des permis et autorisations.....</i>	24
2.5	<i>Impact environnemental et social du projet et mesures d'atténuation.....</i>	25
3	Processus de gestion environnementale et sociale.....	48
3.1	<i>Introduction.....</i>	48
3.2	<i>Communication.....</i>	48
3.3	<i>Contrôle opérationnel.....</i>	48
3.4	<i>Formation.....</i>	49

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 3 sur 126

3.5	<i>Gestion des risques et dangers.....</i>	51
3.6	<i>Prévention des noyades.....</i>	52
3.7	<i>Prévention des accidents de travail.....</i>	52
3.8	<i>Le programme de mesures et d'intervention d'urgence.....</i>	52
3.9	<i>Gestion et rapport des incidents</i>	53
3.10	<i>Evaluation des fournisseurs.....</i>	54
3.11	<i>Equipement de surveillance environnementale</i>	54
4	Mesures et évaluation internes à l'entreprise	55
4.1	<i>Introduction.....</i>	55
4.1.1	<i>Préventive :</i>	55
4.1.2	<i>Corrective :</i>	55
4.1.3	<i>Inspection hebdomadaire du site</i>	55
4.2	<i>Reportage & Réunions.....</i>	56
4.3	<i>Documents d'évidence et Rapports.....</i>	56
4.4	<i>Rapports d'incidents et d'enquêtes.....</i>	56
5	Cahier de surveillance environnementale	57
5.1	<i>Besoins généraux et objectifs.....</i>	57
5.2	<i>Application</i>	57
5.3	<i>Exécution.....</i>	58
6	Gestion et suivi environnementaux et sociaux du chantier	58
6.1	<i>Introduction.....</i>	58
6.2	<i>Les différentes unités essentielles pour la surveillance environnementale et sociale</i>	58
6.3	<i>Nettoyage du chantier et traitement du terrain.....</i>	59
6.4	<i>Contrôle d'accès au site.....</i>	59
6.5	<i>Contrôle de l'érosion, de la sédimentation et du drainage.....</i>	59

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 4 sur 126

6.6	<i>Gestion des émissions dans l'air ambiant.....</i>	60
6.6.1	<i>Pollution de l'air</i>	60
6.6.2	<i>Contrôle des poussières</i>	60
6.6.3	<i>Gestion des émissions des gaz :</i>	61
6.7	<i>Contrôle de la contamination du sol et de la terre.....</i>	61
6.8	<i>Contrôle de la pollution des eaux</i>	61
6.9	<i>Contrôle du bruit et des vibrations</i>	62
6.10	<i>Gestion de l'écologie terrestre.....</i>	62
6.11	<i>Stockage et manutention des matériaux chimiques et dangereux</i>	63
6.11.1	<i>Stockage des matériaux chimiques</i>	63
6.11.2	<i>Programme de Communication</i>	63
6.11.3	<i>Formation</i>	63
6.11.4	<i>Etiquettes</i>	64
6.11.5	<i>Notification.....</i>	64
6.11.6	<i>Les conteneurs</i>	64
6.11.7	<i>Les déversements.....</i>	64
6.12	<i>Gestion de la pollution</i>	64
6.13	<i>Gestion du trafic.....</i>	65
6.14	<i>Gestion et contrôle des déchets.....</i>	65
6.15	<i>Stockage et manutention des carburants et des huiles</i>	66
6.16	<i>Santé et sécurité du lieu de travail</i>	67
6.17	<i>Protection du patrimoine culturel et archéologique</i>	68
6.18	<i>Recrutement et gestion du personnel.....</i>	68
6.19	<i>Gestion des plaintes</i>	69
6.19.1	<i>Plaintes de travailleurs</i>	69
6.19.2	<i>Plaintes de sources externes</i>	69
6.20	<i>Enregistrement et gestion des cas de non-conformité</i>	70
6.21	<i>Gestion des sous-traitants.....</i>	70

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 5 sur 126

6.22	Remise en état du chantier.....	71
7	CONCLUSION.....	71
	<i>Annexe 1 : Déclaration de la politique environnementale de l'entreprise La Précision.....</i>	<i>72</i>
	<i>Annexe 2 : Canevas pour l'élaboration des Plans de Protection Environnementale des Sites (PPES) .</i>	<i>74</i>
	<i>Annexe 3 : Canevas du Protocole d'accord avec l'ayant-droit de l'occupation du sol</i>	<i>76</i>
	<i>Annexe 4: Contrat de location avec le propriétaire du terrain de la base vie à Sendramorona</i>	<i>80</i>
	<i>Annexe 5 : Plan de Circulation des Engins et Véhicules</i>	<i>81</i>
	<i>Annexe 6 : Canevas de restitution des sites après sa remise en état</i>	<i>82</i>
	<i>Annexe 7 : Canevas du registre des sites connexes-Identification</i>	<i>84</i>
	<i>Annexe 8 : Canevas de rapport d'incident/accident de chantier</i>	<i>85</i>
	<i>Annexe 9 : Canevas de rapport d'incident VBG</i>	<i>86</i>
	<i>Annexe 10 : Canevas du registre du personnel.....</i>	<i>87</i>
	<i>Annexe 11 : Canevas du registre de formation</i>	<i>88</i>
	<i>Annexe 12 : Règlement intérieur</i>	<i>89</i>
	<i>Annexe 13 : Plan de gestion COVID.....</i>	<i>92</i>
	<i>Annexe 14 : Gestion des hydrocarbures</i>	<i>94</i>
	<i>Annexe 15 : Fiche de suivi des déchets.....</i>	<i>98</i>
	<i>Annexe 16 : Plan de prévention de la pollution.....</i>	<i>100</i>
	<i>Annexe 17 : Plan de gestion des relations sociales.....</i>	<i>102</i>
	<i>Annexe 18 : Plan de gestion des prélèvements d'eau.....</i>	<i>104</i>
	<i>Annexe 19 : Plan de gestion des défrichements</i>	<i>114</i>
	<i>Annexe 20 : Plan de Prévention de la pollution de l'air</i>	<i>116</i>
	<i>Annexe 21 : Plan d'urgence</i>	<i>118</i>
	<i>Annexe 22 : CV de l'équipe ESHS.....</i>	<i>123</i>

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 6 sur 126

Liste des schémas

Figure 1 : Organigramme de l'Entreprise la Précision.....	13
Figure 2 : Plan de la carrière au PK 125 de la RNS 25	21
Figure 3 : Localisation du gîte d'emprunt du PK 30+700.....	21
Figure 4 : Localisation du site de dépôt à Andranomborondolo (PK 0+000)	22
Figure 5 : Localisation de la carrière au PK 27	23
Figure 6 : Localisation du gisement du PK 20+500.....	23

Liste des Tableaux

Tableau 4: Description des travaux au niveau de la RNS12	20
Tableau 5 : Prévision de travaux dans la RNT 24.....	20
Tableau 6 : Prévision de chantier	24
Tableau 7 : Liste des autorisations requises pour chaque site connexe.....	24
Tableau 1 : Impacts environnementaux et sociaux.....	25
Tableau 2 : Mesures d'atténuation	28
Tableau 3 : Tableau synoptique PGES - E.....	37

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 7 sur 126

Liste des acronymes

ANDEA	: Autorité Nationale De l'Eau et de l'Assainissement
BA	: Béton Armé
BCMM	: Bureau des Cadastres Miniers de Madagascar
CERC	: Contingency Emergency Response Component
CES	: Cadre Environnemental et Social
COVID 19	: COronaVirus Disease
CSB	: Centre de Santé de Base
DLM	: Dispositif de Lavage des Mains
EPC	: Equipement de Protection Communautaire
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
ESHS	: Environnement Santé Hygiène Sécurité
GCNT	: Grave Concassé Non Traité
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
MdC	: Mission de Contrôle
MECIE	: Mise En Compatibilité des Investissements avec l'Environnement
MEH	: Ministère de l'Energie des Hydrocarbures
MGES	: Mesures de Gestion Environnementale et Sociale
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MMRS	: Ministère des Mines et des Ressources Stratégiques
MS	: Matériaux Sélectionnés
MSDS	: Material Safety Data Sheets
MST	: Maladie Sexuellement Transmissible
NC	: Non-Conformité
NES	: Normes Environnementales et Sociales
OMH	: Office des Mines et des Hydrocarbures
OIT	: Organisation Internationale du Travail

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 8 sur 126

- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- PCEV : Plan de Circulation des Engins et Véhicules
- PDDR : Projet de Développement Durable des Routes
- PGES - E : Plan de Gestion Environnementale et Sociale - Entreprise
- PGMO : Plan de Gestion de la Main d'Œuvre
- PK : Point Kilométrique
- PMPP : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
- PPES : Plan de Protection Environnemental du Site
- PK : Point Kilométrique
- PV : Procès-Verbal
- RNS 12 : Route Nationale Secondaire n°12
- RNT 24 : Route Nationale Tertiaire n° 24
- SED : Substance Explosive et Détonante
- UGP : Unité de Gestion du Projet
- VBG : Violence Basée sur le Genre
- VCE : Violence Contre les Enfants
- VIH - SIDA : Virus de l'Immuno Déficience Humaine/ Syndrome de l'Immuno Defficiency Acquis

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC (Contingency Emergency Response Component)	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 9 sur 126

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC (Contingency Emergency Response Component)	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 9 sur 113

Déclaration d'engagement

En tant que représentants de l'entreprise La Précision, et dans le cadre du Projet PDDR/CERC, nous, les soussignés, ANDRIANARIVONY Philippe, nous engageons à :

- Améliorer de façon continue la performance de l'Entreprise en matière d'Environnement, Sécurité, Santé, Hygiène (ESSH) et Qualité,
- Minimiser 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).

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

Signature



ANDRIANARIVONY Philippe

Directeur Général de LA PRECISION SARL
Lot 056A/3602 Ankofafa 301

FIANARANTSOA

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 10 sur 126

1 Introduction

Le présent document est préparé comme Plan de gestion environnementale et sociale de l'entreprise (PGES-E-) pour la réalisation des Travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur les RNS12 et RNT24. Le PGES-E est élaboré suivant le canevas fourni par la composante CERC du PDDR. L'objectif du PGES-E est de guider la mise en œuvre des mesures de prévention et d'atténuation des risques et des impacts négatifs engendrés par les travaux sur les milieux social et environnemental. Le PGES-E illustre la manière dont l'entreprise La Précision entend gérer les aspects environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre de travaux du projet.

L'entreprise La Précision déterminera les pratiques et les contrôles environnementaux et sociaux applicables à ce PGES-E en fonction de :

- Les exigences spécifiques de l'employeur
- Les textes réglementaires qui suivent :

a) 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*

b) Travaux routiers

- Le 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*
- *Règlementation de la maîtrise d'ouvrage publique et de la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'intérêt général, Loi n° 99-023 du 19 Août 1999*
- 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*

c) Urbanisme et aspect foncier

- Code de l'urbanisme, *Loi n° 2015-052 du 16 Décembre 2015*
- Statuts des terres, *Loi n° 2005-019 du 17 Octobre 2005*

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 11 sur 126

d) 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*

e) 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 Environnemental et Social (CES) et ses Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque Mondiale et applicables à la composante 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 culturel
 - NES10 : Mobilisation des parties prenantes et information
- Les directives EHS applicables du Groupe de la Banque mondiale ¹
- Les règlements internes de l'entreprise La Précision.

• ¹ <http://www.ifc.org/ehsguidelines>.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 12 sur 126

L'entreprise La Précision 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 La Précision 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.

1.1 Objectif

L'objectif et le champ d'application de ce PGES-E est de définir les mesures de gestion environnementale et sociale et les mesures de surveillance à mettre en place pendant la phase de travaux du projet. Le présent PGES-E est préparé par l'entreprise La Précision pour toutes ses activités dans le cadre de la conduite des travaux de réhabilitation des infrastructures après passage des cyclones sur la RNS 12 et la RNT 24, activité mise en œuvre par la composante CERC.

Le 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 :

- Disposer des procédures et des 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.

En particulier, le PGES-E permet de s'assurer que les impacts environnementaux et sociaux identifiés sont correctement gérés et que toutes les activités de chantier de l'entreprise La Précision sont conformes à toutes les règles, procédures et réglementations environnementales applicables.

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 La Précision 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.

1.2 Rôles et Responsabilités

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. Tous les sous-traitants sont considérés comme faisant partie de l'entreprise La Précision et, en tant que tels, doivent se conformer à ce PGES-E en tout temps.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 13 sur 126

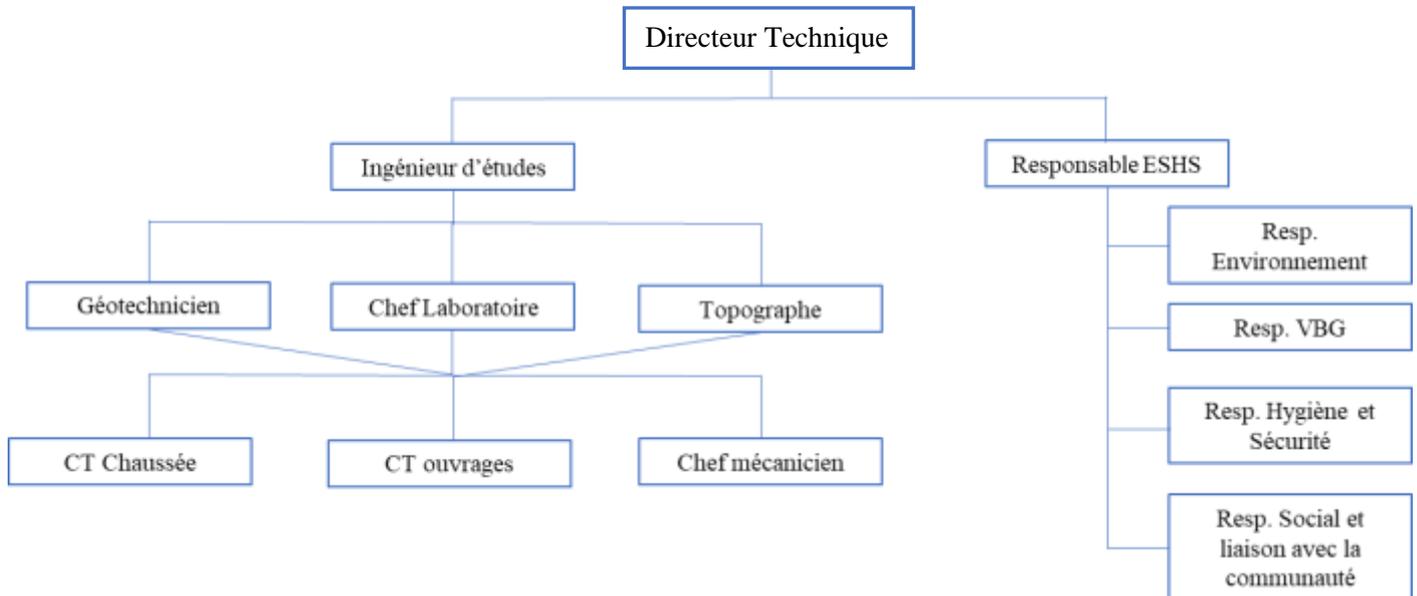


Figure 1 : Organigramme de l'Entreprise la Précision

1.2.1 Directeur Technique

- 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 etc.
- Se charge de faire signer le règlement intérieur, les codes de conduite (code de conduite de l'entreprise, code de conduite des gestionnaires ou code de conduite individuel) et le contrat de travail du recruté
- Prend l'entière responsabilité afin de garantir la conformité du projet aux normes environnementales et sociales requises et à ce que le PGES-E soit mis en œuvre pendant toutes les phases du programme de travaux de réhabilitation des infrastructures après le passage des cyclones sur la RNS 12 et la RNT 24.
- S'assure que le projet dispose des ressources suffisantes pour gérer les enjeux environnementaux et sociaux et celles des intervenants.
- Coordonne les interfaces du sous-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 et sociaux 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.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 14 sur 126

- Notifie la composante CERC et les Autorités de toute forme de non-conformité, suivant la consultation du responsable en charge de l'Environnementale.

1.2.2 Ingénieur d'études

- 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 sont allouées aux travaux de gestion environnementale et sociale
- S'assure que le programme de travaux tienne compte des exigences et des contraintes environnementales et sociales.
- Signale les problèmes environnementaux au Responsable ESHS et au Directeur du 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 staffs techniques de l'Entreprise La Précision sont suffisamment qualifiés et expérimentés pour réaliser leurs responsabilités en tenant compte de la gestion environnementale et sociale conformément au PGES-E.
- S'assure que les sous-traitants sont suffisamment qualifiés et expérimentés pour assumer leurs responsabilités en tenant compte de la gestion environnementale et sociale conformément au PGES-E.
- Assiste aux réunions de gestion environnementale interne et externe selon le besoin
- Fournit le soutien adéquat à l'équipe en charge de l'Environnement et du social.
- Corrige toute action négative vis-à-vis de la gestion environnementale et sociale.
- S'assure que les bâtiments, l'équipement et les appareils du site sont conformes aux lois et règles environnementales.
- Communique toute observation ou problème environnemental et social au Responsable ESHS.

1.2.3 Responsable ESHS (Environnement Santé Hygiène et Sécurité)

- Elabore/Met à jour, si nécessaire, la politique ESHS de l'entreprise
- Valide 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 Environnementale et sociale de l'entreprise La Précision
- Encadre et appuie l'équipe environnementale et sociale de l'entreprise en cas de défaillance constatée
- Assure une exécution efficace du PGES-E en collaboration avec les responsables en charge de l'environnement et du social.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 15 sur 126

- 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 dans le PGES-E
- Assure la liaison avec l'équipe de gestion de projet sur les enjeux environnementaux et sociaux, en fournissant des conseils si nécessaires, notamment dans la résolution des éventuelles plaintes
- Évalue et améliore en permanence l'efficacité de la politique environnementale de l'entreprise
- Donne le bon exemple.

1.2.4 Responsable Environnement

- Assure la bonne exécution du PGES-E.
- Élabore les outils de contrôles environnementaux spécifiques au projet couvrant tous les risques significatifs identifiés et met en œuvre des mesures de contrôle nécessaire pour réduire les risques de dommage à l'environnement (Plan de gestion par type de déchets solide et liquide générés par les travaux- plan d'exploitation et de gestion des gites et des carrières ainsi que leur fermeture – plan de gestion de remblai et de déblai – plan de gestion et de sécurité des stockage des Hydrocarbure ...tec.)
- Supervise la gestion environnementale 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 mis en œuvre par l'entreprise La Précision.
- Organise des sessions de sensibilisation et de formation sur les objectifs et les procédures environnementales et sociales du projet.
- Analyse, rapporte et enquête les incidents environnementaux et soumet un rapport préliminaire, puis définitif, à l'équipe de gestion de l'Entreprise La Précision et aux départements concernés.
- Conseille les employés et le Directeur Technique de l'Entreprise au sujet des problèmes environnementaux et sociaux.
- 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.
- Communique les informations environnementales au besoin.
- Assiste aux réunions à la demande de la composante CERC.
- Surveille 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 La Précision.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 16 sur 126

- Supervise les activités environnementales quotidiennes et les contrôles nécessaires pour assurer la protection de l'environnement ainsi que des employés et des sous-traitants.

1.2.5 Responsable social et 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
- Communique l'avancée des travaux aux populations environnantes
- Développer un mécanisme de gestion des plaintes adapté aux contextes locaux et respectant les principes du MGP de la composante CERC
- Assure de 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

1.2.6 Responsable VBG :

- Organiser des séances d'informations et de sensibilisation des ouvriers sur le thématique VBG : les différentes formes de VBG/VCE, les préventions, les modalités de prises en charge en cas de fait avéré
- Organiser des séances d'informations et de sensibilisation de la population riveraine du chantier sur le thématique VBG : les différentes formes de VBG/VCE, les préventions, les modalités de prises en charge en cas de fait avéré
-
- Développe la procédure de prise en compte en cas de VBG/VCE et collabore avec les entités spécialisées dans la zone d'intervention
- Corrige tout comportement dangereux des ouvriers et qui est susceptible d'arriver au cas de VBG/VCE
- Donne le bon exemple en termes de prévention contre le VBG/VCE
- En collaboration avec le Responsable social et liaison avec la communauté, collecte périodiquement les plaintes ou doléances émanant de la population riveraine ou des ouvriers

1.2.7 Responsable Hygiène et Sécurité

- S'assure que les employés et les sous-traitants de l'entreprise La Précision font leur travail conformément au PGES-E.
- S'assure que les nouveaux travailleurs sont intronisés avant d'être autorisés sur le site.
- Participe aux réunions de briefing quotidiennes (Toolbox Meeting) comprennent régulièrement des sujets ESHS et les aspects sociaux.
- Participe aux inspections dans les zones dans lesquels ils sont responsables.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 17 sur 126

- Adhère aux règles de l'hygiène et de la Sécurité et les applique à ses subordonnés.
- Corrige immédiatement tout acte nuisible à l'hygiène et à la sécurité ou toute erreur observée.
- Saisit toutes les chances pour discuter périodiquement des problèmes relatifs à l'hygiène et la sécurité avec toute l'équipe.
- Assure la mise en œuvre de procédures d'urgence du projet.
- Rapporte immédiatement tout incident ou quasi-incident sur l'hygiène et la sécurité au responsable ESHS. Maintient l'ordre et la propreté du chantier.
- Donne le bon exemple.
- Participe à l'inspection hebdomadaire du chantier.

1.2.8 Personnel (y compris les sous-traitants)

- Coopère avec l'équipe de l'entreprise La Précision dans l'exécution des obligations environnementales et sociales, et respecter les règles du site et des bureaux.
- Tous les sous-traitants sont tenus de respecter les exigences énoncées dans le présent PGES-E, faute de quoi les mesures appropriées prévues au contrat seront prises, notamment les suivantes :
 - 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.
 - 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 sécurité 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.
 - Assurer que le site est bien rangé et que les déchets sont placés dans des bacs appropriés.

1.3 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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 18 sur 126

1.4 Références et Standards

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale de la composante CERC du projet PDDR et les différents plans (PGMO, PMPP) élaborés selon les cadres environnementales et sociales de la Banque Mondiale et basée sur les Normes environnementales et Sociales applicable à la composante CERC (NES1, NES2, NES3, NES4, NES6, NES8, NES10)

Le texte prédominant régissant les exigences énoncées dans le présent PGES-E est le DECRET N° 99-954 DU 15 DECEMBRE 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 :

Documents contractuels des travaux

- Les dispositions des textes sectoriels listés auparavant.
- Directives générales et spécifique EHS du Groupe de la banque mondiale ².
 - o Environnement
 - o Hygiène et sécurité au travail
 - o Santé et sécurité des communautés
 - o Travaux et fermeture
- Directives nationales
 - o Pour l'extraction des matériaux de travaux
 - o Pour la gestion des risques d'impacts néfastes (VBG/VCE, Conflits engendrant des plaintes, etc...) sur les communautés (projet et moyens temporaire induisant un afflux de main d'œuvre)

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

1.5 Structure 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

² : <http://www.ifc.org/ehsguidelines>

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 19 sur 126

- Niveau 2 : Plans techniques sectoriels ou sous-plans, comprenant les meilleures pratiques environnementales et sociales appliquées sur le chantier pour la :
 - Gestion des défrichements
 - Gestion du prélèvement d'eau
 - Gestion de l'achat, transport, stockage et manutention des substances explosives et détonantes
 - 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, ...)
 - Gestion des déchets (nature des déchets, dispositions à prendre, mode de collecte, valorisation, ...)
 - Mesures contre la pollution de l'air (réduction des émissions atmosphériques, abatement de poussière, mesures durant les transports, ...)
 - Gestion de la santé et de la sécurité
 - Gestion de l'accommodation du personnel
 - Préparation des interventions d'urgence
 - Gestion du trafic
 - Gestion de la sécurité et de la sûreté
 - Gestion de la réhabilitation des sites

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.

2 Domaine d'application

2.1 Introduction

Ce document comporte les méthodes employées par L'entreprise La Précision pour gérer les impacts environnementaux potentiels identifiés au cours de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux à la phase de travaux et d'exploitation du sous-projet.

Cette section couvre le domaine d'application et le partage des tâches entreprises par L'entreprise La Précision dans la composante CERC du Projet PDDR.

Cette section couvre également les activités spécifiques mentionnées dans le contrat.

2.2 Étendue des travaux :

L'objectif de la composante CERC est d'appuyer Madagascar dans la mise en œuvre de sa stratégie de redressement post-cyclonique, notamment dans les projets de réhabilitation des infrastructures routières et ferroviaires, ainsi que l'accès à l'électricité.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 20 sur 126

Le tableau suivant récapitule la description des travaux à entreprendre au niveau de la RNS 12 :

Tableau 1: Description des travaux au niveau de la RNS12

N°	Désignation	Localisation
01	Décaissement de chaussée (5,30 km)	PK 28+600 au PK 33 + 950
02	Couche de fondation en matériaux sélectionnées (5,30 km)	PK 28+600 au PK 33 + 950
03	Couche de base en GCNT 0/31,5	PK 28+600 au PK 33 + 950
04	Imprégnation en Cut back 0,1	PK 28+600 au PK 33 + 950
05	Couche d'accrochage en Cut back 400/600	PK 28+600 au PK 33 + 950
06	Revêtement par enrobé	PK 28+600 au PK 33 + 950
07	Décaissement de chaussée	PK 110 + 000 au PK 158 + 300
08	Couche de fondation en matériaux sélectionnées	PK 110 + 000 au PK 158 + 300
09	Couche de base en GCNT 0/31,5	PK 110 + 000 au PK 158 + 300
10	Imprégnation en Cut back 0,1	PK 110 + 000 au PK 158 + 300
11	Couche d'accrochage en Cut back 400/600	PK 110 + 000 au PK 158 + 300
12	Revêtement par enrobé	PK 110 + 000 au PK 158 + 300
13	Décaissement de chaussée	PK 206 + 340 au PK 207 + 500
14	Couche de fondation en matériaux sélectionnées (1,2 km)	PK 206 + 340 au PK 207 + 500
15	Couche de base en GCNT 0/31,5 (1,2 km)	PK 206 + 340 au PK 207 + 500
16	Imprégnation en Cut back 0,1 (1,2 km)	PK 206 + 340 au PK 207 + 500
17	Couche d'accrochage en Cut back 400/600 (1,2 km)	PK 206 + 340 au PK 207 + 500
18	Revêtement par enrobé (1,2 km)	PK 206 + 340 au PK 207 + 500
19	Décaissement de chaussée	PK 261 + 450
20	Couche de fondation en matériaux sélectionnées	PK 261 + 450
21	Couche de base en GCNT 0/31,5	PK 261 + 450
22	Imprégnation en Cut back 0,1	PK 261 + 450
23	Couche d'accrochage en Cut back 400/600	PK 261 + 450
24	Revêtement par enrobé	PK 261 + 450
25	Fouille d'ouvrage	PK 276 + 340 au PK 280 + 740
26	Maçonnerie de moellon	PK 276 + 340 au PK 280 + 740
27	Chaussée bétonnée	PK 276 + 340 au PK 280 + 740

Les travaux à entreprendre dans la RNT 24 sont résumés par le tableau ci-après :

Tableau 2 : Prévion de travaux dans la RNT 24

N°	Désignation	Localisation
01	Radier en BA chaussé bétonnée (Entrée et sortie)	PK 0+000 au PK 0+430
02	Démolition et reconstruction d'un pont	PK 27 + 900
03	Construction d'un pont	PK 28 + 400
04	Construction d'un pont	PK 40 + 400
05	Cantonage de chaussée revêtue	PK 0 + 000 au PK 42 + 000

Les sites connexes potentiels respectifs sont les suivants :

Pour la RNT 24, l'Entreprise a pu identifier une carrière au PK 125 de la RN 25 avec une puissance de 10 000m³, un gîte d'emprunt au PK 30+700 de la RNT 24 avec un volume exploitable de 15 000m³. Le site de dépôt se situe à Andranomborondolo (PK 00 de la RNT 24). La Base vie de l'Entreprise se

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC (Contingency Emergency Response Component)	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 21 sur 126

trouve à Mananjary. Les figures suivantes montrent l'emplacement respectif de ces différents sites :



Figure 2 : Plan de la carrière au PK 125 de la RNS 25



Figure 3 : Localisation du gîte d'emprunt du PK 30+700

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC (Contingency Emergency Response Component)	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 22 sur 126

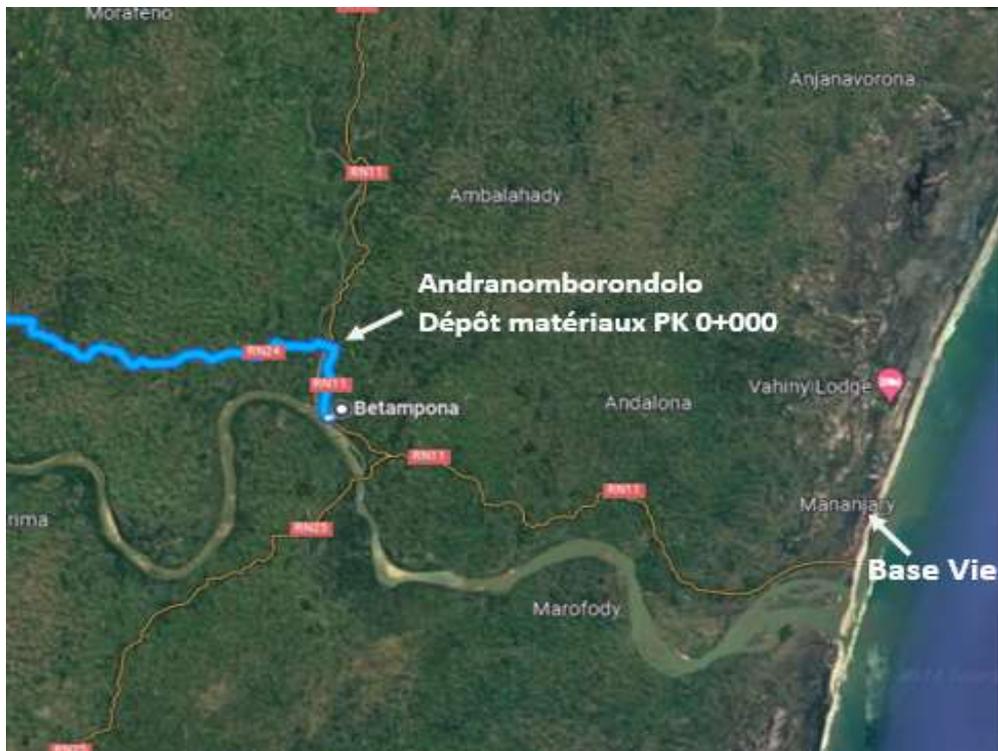


Figure 4 : Localisation du site de dépôt à Andranomborondolo (PK 0+000)

Pour la RNS 12, la carrière est sise au PK 27+000, un gisement au PK 20+500. D'autres sites connexes seront identifiés au fur et à mesure de l'avancement des travaux. La base vie de l'entreprise change aussi selon l'avancement des travaux. Pour des raisons de sécurité et de facilité, ces bases vie se trouvent dans les grandes localités de la région desservies par la RNS12

Les figures suivantes montrent l'emplacement de ces deux sites connexes :

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC (Contingency Emergency Response Component)	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 23 sur 126



Figure 5 : Localisation de la carrière au PK 27

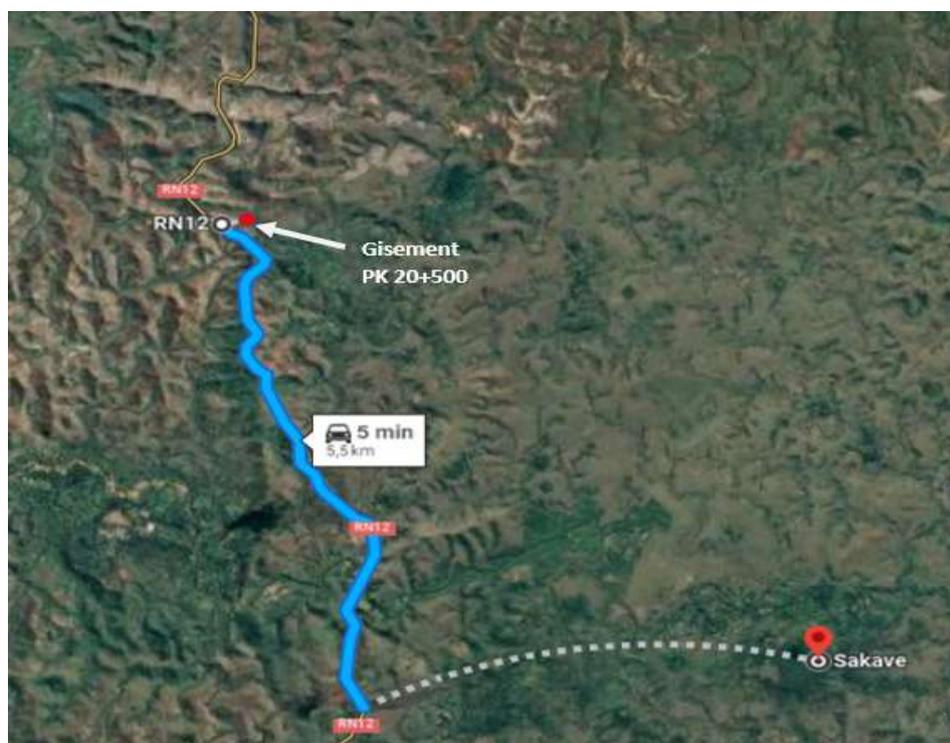


Figure 6 : Localisation du gisement du PK 20+500

2.3 Calendrier estimatif des opérations

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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 24 sur 126

Tableau 3 : Prévion de chantier

Phase	Echéancier
Etudes et recherches géotechniques	Mois 1 à 2
Conception, fabrication et installation de l'équipement	Mois 1 à 2
Mobilisation et installation de chantier	Mois 1
Recrutement du personne	Mois 1 à 6
Travaux	
Travaux chaussée	Mois 3à 8
Fouille d'ouvrage	Mois 2
Destruction pont	Mois 2
Construction ponts	Mois 3 à 10
Construction radier bétonné	Mois 3à 12
Cantonage	Mois 11
Repli de chantier	Mois 12

2.4 Liste des permis et autorisations

La conduite des opérations nécessite, selon leur nature, la disponibilité des autorisations qui suivent

Tableau 4 : Liste des autorisations requises pour chaque site connexe

Autorisations requises	Procédure y afférente	Autorité de délivrance de l'autorisation
Autorisation d'exploitation des gîtes d'emprunts	Demande d'autorisation d'ouverture de carrière	- Commune tutelle du gîte - Direction Interrégionale des Mines et des Ressources Stratégiques
Récépissé de déclaration d'exploitation du gîte	Lettre d'information auprès du BCMM et de la Direction Interrégionale des Mines et des Ressources Stratégiques	
Permis d'installation et d'occupation de base chantier	Demande d'autorisation d'installation avec les documents relatant la nature, la localisation et les caractéristiques de la base chantier	Commune tutelle du site
Autorisation de de nettoyage et de coupe	Demande d'autorisation de de nettoyage et de coupe	Service Régional de l'Environnement et du Développement Durable
Autorisation de prélèvement d'eau de surface	Demande d'autorisation de prélèvement d'eau pour les travaux routiers avec l'étude	Autorité Nationale De l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA)

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 25 sur 126

Autorisations requises	Procédure y afférente	Autorité de délivrance de l'autorisation
	d'adéquation des ressources/besoins	
Autorisation de circulation (transport de matériaux)	Demande d'autorisation de transport de terre	Commune tutelle du site de prélèvement
Autorisation de transport des produits de carrière	Demande de laisser passer pour le transport des produits de carrières	Ministère des mines et des ressources stratégiques
Permis de remblais	Demande d'autorisation de permis de remblais	Commune concernée par les travaux
Autorisation d'achat, stockage, transport et utilisation de substances explosives et détonantes	Demande d'autorisation pour l'achat, le stockage, le transport et l'utilisation des SED	Ministère des mines et des ressources stratégiques (MMRS) avec ampliation auprès du ministère de la défense nationale (MDN)
Autorisation d'installation et d'exploitation de station d'hydrocarbures	Demande d'autorisation d'installation et d'exploitation de station d'hydrocarbure	Office Malgache des Hydrocarbures (OMH) avec ampliation auprès Ministère de l'énergie et des hydrocarbures (MEH)

N.B. Les autorisations seront disponibles sur le chantier. Si nécessaire, elles seront annexées aux différents documents/rapports produits par l'entreprise

2.5 Impact environnemental et social du projet et mesures d'atténuation

Les principaux impacts environnementaux et sociaux liés au projet sont traités dans ce tableau :

Tableau 5 : Impacts environnementaux et sociaux

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS
PHASE INSTALLATION	
Installation base vie	Modification du paysage
	Intensification des pollutions (Déchets de chantier)
	Problèmes sociaux découlant de la venue des ouvriers non locaux
	Risque d'accident de circulation causé par les mouvements des engins
Aire de dépôt	Amorçage de nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol
	Destruction ou modification de la couverture végétale
	Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage
Amenée des matériels et engins	Risque d'écrasement de faune et des piétons
	Perturbation sonore
	Empoussièrement des riverains

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 26 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS
Recrutement des ouvriers	Reconversion d'activité
	Climat d'inquiétude des populations environnantes
	Augmentation des risques de transmission de maladies
	Augmentation des pressions sur les ressources environnantes
	Non-respect des us et coutumes par les ouvriers immigrants
	Risque de VBG
PHASE CONSTRUCTION	
Travaux chaussée	Altération de la qualité de l'air / Emission des poussières
	Nuisances sonores / Emission des bruits/Vibration
	Risque de pollution de l'eau et du sol par les fuites accidentelles d'hydrocarbures ou à des ruissèlements de matières bitumeuses, par des peintures, solvant et emballage vide
	Risque d'accident de travail
	Risque d'accident pouvant impliquer les riverains et les autres usagers
Exploitation carrière et gîte d'emprunt	Mode d'exploitation technique pouvant induire au détriment de la préservation de l'environnement
	Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage
	Destruction ou modification de la couverture végétale
	Risque d'accident (chute accidentelle au niveau du front de taille)
	Pollution sonore avec l'utilisation d'explosif
Fouille d'ouvrages	Mode d'évacuation des produits de purge non respectueux de l'environnement du site de dépôt
	Modification du paysage de dépôt des produits de purge
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface par les produits de purge
	Modification du cours d'eau principal par la mise en place des déviations
Réparation et construction des ponts et radier bétonné	Pollution des eaux de surface
	Risque d'affouillement des rives ou berges
	Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire
	Perturbation de la vie aquifère
Aire de stockage des	Destruction de la couverture végétale

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 27 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS
matériaux	Modification de l'esthétique du paysage
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface
	Risque d'érosion au niveau de l'Aire de stockage
Approvisionnement en matériaux	Nuisances sonores dans les villages environnants
	Emanation des poussières et des fumées
	Risque d'écrasement de la faune due aux passages des camions
Déchets de chantier	Pollution olfactive de la base vie et la zone environnante
	Risque de déversement d'hydrocarbures et des huiles de vidange
	Contamination du sol et de la nappe phréatique
PHASE REPLI DE CHANTIER ET EXPLOITATION	
Fermeture du chantier	Contamination de la nappe phréatique par les déchets de chantier non traités
	Prolifération des gènes pathogènes, et risque de maladies
	Pollution de l'air par les fosses non recouvertes
	Augmentation du chômage
	Perte de revenus des ouvriers locaux
	Risques d'érosion du sol au niveau des gîtes et carrières
	Formation de mares au niveau de la carrière
Risque d'accident durant le retour des engins et matériels	
Transport et circulation	Risque d'accident dû à l'augmentation des trafics
	Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 28 sur 126

Les mesures d'atténuation proposées par la Précision sont proposées dans le tableau ci-après :

Tableau 6 : Mesures d'atténuation

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
PHASE CONSTRUCTION		
Installation base vie	Modification du paysage	Rétablir chaque paysage touché après travaux (terrassement, revégétalisation en privilégiant les espèces locales ...) Eviter l'installation des bases vies ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées.
	Intensification des pollutions (Déchets de chantier)	Installer des équipements pour la gestion et tri des déchets (latrines, bacs à ordures, ...)
	Problèmes sociaux découlant de la venue des ouvriers non locaux	Organiser des Séances d'information avec les autorités locales et la population riveraine sur la tenue des travaux Respecter les us et coutumes de la population riveraine Favoriser le recrutement des mains d'œuvre locales
	Risque d'accident de circulation par les mouvements des engins	Limiter la vitesse de croisière Elaborer et mettre en œuvre le PCEV Utiliser les voitures ouvreuses durant le trafic Mettre en place des signalisations Mettre en place des agents de régulation de la circulation (flagman) dans les endroits accidentogènes

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 29 sur 126

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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 30 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
Amené des matériels et engins	Risque d'écrasement de faune et des piétons	Limiter la vitesse de croisière Contrôle aléatoire du taux d'alcoolémie des conducteurs
	Perturbation sonore	Utiliser des véhicules et engins de bon état Organiser les déplacements des véhicules selon le Plan de Circulation des Engins et Véhicules
	Empoussièremment des riverains	Humidifier périodiquement la chaussée Limiter la vitesse de croisière au passage d'agglomération Couvrir par des bâches les matériaux assujettis à des empoussièremment (sable, MS)
Recrutement des ouvriers	Reconversion d'activité	Prévoir des mesures d'insertion sociale à la fin du chantier par le biais des différentes formations spécifiques
	Climat d'inquiétude des populations environnantes	Organiser des Séances d'information avec les autorités locales et la population riveraine sur la tenue des travaux Respecter les us et coutumes de la population riveraine Favoriser le recrutement des mains d'œuvres locales

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 31 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
	Augmentation des risques de transmission de maladies	<p>Organiser une Séance d'information et de sensibilisation périodique des ouvriers et de la population riveraine sur l'IST et VIH/SIDA</p> <p>Mettre à disposition des ouvriers des moyens de préservation contre l'IST</p> <p>Mettre en place un système de contrôle de l'accès au chantier</p> <p>Contrôler et enregistrer les températures des travailleurs</p> <p>Tenir des réunions d'information quotidiennes avec les travailleurs avant de commencer le travail, en se concentrant sur les considérations spécifiques du COVID-19, y compris le respect des précautions à prendre en cas de toux, l'hygiène des mains et les mesures barrières,</p> <p>Mettre en place des dispositifs de lavage des mains (DLM)</p>
	Augmentation des pressions sur les ressources environnantes	<p>Utiliser uniquement comme bois de chauffe provenant des coupes au niveau des sites connexes</p> <p>Interdire formellement la chasse</p>
	Non-respect des us et coutumes par les ouvriers immigrants	<p>Organiser des séances d'information auprès des ouvriers immigrants</p> <p>Informers les riverains périodiquement sur les tenants et aboutissant du projet</p>
	Risque de VBG	<p>Sensibiliser les ouvriers non locaux périodiquement</p> <p>Mettre en œuvre un plan d'action de prévention et de lutte contre le VBG</p> <p>Signature du code de conduite individuel pour tout le personnel</p>

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 32 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
PHASE TRAVAUX		
Travaux chaussée	Altération de la qualité de l'air / Emission des poussières	Humidifier périodiquement les zones à fort risque d'empoussièremment Utiliser des véhicules et engins de bon état
	Nuisances sonores / Emission des bruits/vibrations	Utiliser des véhicules et engins de bon état Eviter les travaux de nuit
	Risque de pollution de l'eau et du sol par les fuites accidentelles d'hydrocarbures ou à des ruissèlements de matières bitumeuses	Aménager une aire d'entretien et de lavage de véhicules et l'équiper de dispositifs de récupération des huiles usagées Acheter des fûts pour stocker les huiles vidanges et des contenants étanches pour les filtres à huile et batteries usées Collaborer avec un organisme spécialisé pour le traitement des déchets d'hydrocarbures à la fin du chantier
	Risque d'accident de travail	Former les ouvriers sur la pertinence de l'utilisation des EPI et EPC – Application du Plan de circulation des véhicules et des engins Doter le personnel d'EPI adapté leurs postes respectifs
	Risque d'accident pouvant impliquer les riverains et les autres usagers	Mettre en place des panneaux de signalisation adaptés à chaque tronçon Elaborer et mettre en œuvre le PCEV
Exploitation carrière et gîte d'emprunt	Mode d'exploitation technique pouvant induire au détriment de la préservation de l'environnement	Prévoir un plan d'aménagement du gîte à la fin de l'exploitation : lutte contre les érosions et assurer le bon écoulement des eaux de ruissellement

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 33 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
	Modification de la topographie et destruction de l'esthétique du paysage	Eviter de créer une excavation lors de l'extraction Prévoir un plan d'aménagement du gîte à la fin de l'exploitation : lutte contre les érosions et assurer le bon écoulement des eaux de ruissellement
Exploitation carrière et gîte d'emprunt	Destruction ou modification de la couverture végétale	Limiter les aires de coupe Eviter le choix des gîtes proche d'une zone de reboisement Etablir un plan de restauration de chaque site après la fin des travaux : lutte contre les érosions et assurer le bon écoulement des eaux de ruissellement
	Risque d'accident (chute accidentelle au niveau du front de taille)	Mettre en place des panneaux d'interdiction en amont du front
	Pollution sonore avec l'utilisation d'explosif	Informers les riverains sur le planning de tir Emettre un signal d'avertissement avant chaque tir Equiper les artificiers et les miniers d'EPI spécifique contre la pollution sonore (casque anti-bruit)
Fouille d'ouvrage	Mode d'évacuation des produits de purge non respectueux de l'environnement du site de dépôt	Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge Révégétaliser les sites de dépôt à la fin du chantier
	Modification du paysage de dépôt des produits de purge	Bien définir les sites de dépôt des déchets de purge Révégétaliser les sites de dépôt à la fin du chantier

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 34 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface par les produits de purge	Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka
	Modification du cours d'eau principal par la mise en place des déviations	<p>Conserver la végétation à des bords des cours d'eau</p> <p>Respecter le drainage superficiel en tout temps, éviter d'obstruer les cours d'eau, les fossés ou tout autre canal, enlever tout débris qui entrave l'écoulement normal des eaux de surface</p> <p>Installer des dispositifs pour capter les sédiments</p>
Réparation et construction des ponts et radier bétonné	Pollution des eaux de surface	Prévoir des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel
	Risque d'affouillement des rives ou berges	Protéger les berges par engazonnement ou mise en place des pieux
Réparation et construction des ponts et radier bétonné	Amorçage des nouveaux types d'érosion et déstabilisation du sol au niveau de l'exutoire	<p>Protéger l'exutoire par enrochement ou par des maçonneries.</p> <p>Poser des fascines à chaque issue des ouvrages</p> <p>Révegetaliser les parties aval par des espèces locales qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka</p>
	Perturbation de la vie aquifère	Eviter de travailler durant la saison de reproduction de la faune aquifère

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 35 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
Aire de stockage des matériaux	Destruction de la couverture végétale	Eviter les zones de forêts comme aire de stockage Limiter au strict minimum les aires de coupe Révegetaliser avec les espèces locales l'aire après exploitation
	Modification de l'esthétique du paysage	Bien définir les aires de stockage Révegetaliser avec les espèces locales les aires de stockage à la fin du chantier
	Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface	Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent l'aire de stockage et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka
	Risque d'érosion au niveau de l'Aire de stockage	Mise en œuvre des mesures de réhabilitation du site par stabilisation mécanique et stabilisation biologique
Approvisionnement en matériaux	Nuisances sonores dans les villages environnants	Utiliser les engins en bon état général afin de limiter les bruits
	Risque d'écrasement de la faune due aux passages des camions	Limiter la vitesse de croisière
Déchets de chantier	Pollution olfactive de la base vie et la zone environnante	Instaurer des latrines et des fosses de dépôt des ordures ménagères dans la base vie
Déchets de chantier	Risque de déversement d'hydrocarbure et des huiles de vidange	Aménager une aire de vidange Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelle Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 36 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
	Contamination du sol et de la nappe phréatique	Mettre en œuvre les mesures mentionnées dans le plan de gestion des déchets
PHASE REPLI DE CHANTIER ET EXPLOITATION		
Fermeture de chantier	Contamination de la nappe phréatique par les déchets de chantier non traités	Incinérer les déchets non dangereux Ne pas enterrer les huiles de vidange, Collaborer avec un organisme spécialisé dans le traitement des hydrocarbures a la fin du chantier
	Prolifération des gènes pathogènes, et risque de maladies	Planter un système de drain à la fin de l'exploitation afin d'éviter la stagnation des eaux de pluie.
	Pollution de l'air par les fosses non recouvertes	Reboucher les fosses et les latrines à la fin des travaux de réhabilitation
	Augmentation du chômage	Prévoir des mesures d'insertion sociale à la fin du chantier par le biais des différentes formations spécifiques
	Perte de revenu des ouvriers locaux	Prévoir des mesures d'insertion sociale
	Risques d'érosion du sol au niveau des gîtes et carrières	Mettre en œuvre des mesures de réhabilitation du site par stabilisation mécanique et stabilisation biologique
	Formation de mares au niveau de la carrière	Eviter le mode d'exploitation en profondeur Utiliser le front déjà existant au niveau de la carrière du PK 27
	Risque d'accident durant le retour des engins et matériels	Elaborer et mettre en œuvre le PCEV
Transport et circulation	Risque d'accident dû à l'augmentation des trafics	Limiter la vitesse de croisière

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC (Contingency Emergency Response Component)	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 37 sur 126

ACTIVITES SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTENUATION
	Augmentation des risques de transmission de maladies d'une communauté à l'autre à cause de l'augmentation des échanges	Sensibiliser périodiquement les riverains sur différents thématiques sur la prévention des maladies, dont le COVID 19, et les VBG

Par rapport au suivi environnemental et social pour la mise en œuvre des mesures avancées ci-haut, le tableau ci-après récapitule les indicateurs de surveillance, les Indicateurs Moyens de vérification, le calendrier de mise en œuvre ainsi que les différentes responsabilités des parties prenantes de ce projet :

Tableau 7 : Tableau synoptique PGES - E

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Rétablissement du paysage après travaux (terrassement, revégétalisation par des espèces locales ...) Installation des bases vie ou des sites de dépôt hors des sols à vocation agricole, proche d'un village, des zones en pente, des zones boisées.	Entreprise La Précision	MdC	Aucune modification importante n'est enregistrée après la fermeture de base vie Constat visuel	PPES des Sites connexes Photos avant et après PV de restitution des sites	Phase installation
Installation des équipements pour la gestion des déchets (latrines, bacs à ordures, ...)	Entreprise	MdC	Présence des équipements au niveau des bases vies	Plan de masse de la base vie Constataion sur terrain	Phase installation et travaux
Séance d'information avec les autorités locales et la population riveraine sur la tenue des travaux et la préservation de l'environnement Respect des us et coutumes de la population riveraine Intensification du recrutement local	Entreprise	MdC CERC	Absence de plaintes émanant de la population riveraine Taux des ouvriers locaux vis à vis de l'effectif total employé	PV de réunion Nombre de sensibilisation sur le MGP mis en œuvre Registre du personnel de l'entreprise	Phase installation et travaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 38 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Limitation de la vitesse de croisière Utilisation des voitures ouvreuses durant le trafic Mise en place des signalisations Mise en place des agents de régulation de la circulation (flagman) dans les endroits accidentogènes	Entreprise	MdC	Aucun accident de circulation durant les mouvements des engins sur chantier Signalisation de chantier mis en place Nombre de flag mis en place	Journal de bord des véhicules et engins déplacés Contrôle du parc véhicule de l'entreprise Constatation sur terrain Registre du personnel Rapport d'incident	Phase installation et repli de chantier
Stabilisation mécanique et biologique du sol pour réduire le potentiel d'érosion Interdiction de construction sur les sols de forte pente et de créer des ruptures de pentes Prévision du re-aménagement du site après les travaux Limitation des interventions sur les sols érodables A la fin des travaux, nivelage des sols remaniés et engazonnement et plantation d'arbres fruitiers ou d'arbustes agroforestière afin de contrôler l'érosion des sols Prévision des fossés latéraux et revêtement pour éviter l'accélération du ruissellement Scarification des sols avant la remise en état	Entreprise	MdC CERC	Emplacement des bases vie et aire de stockage Constat du site après travaux Aucun phénomène d'érosion n'est déclenché par les travaux Fixation des talus et stabilisation des cotés remblais Aucun phénomène d'érosion constaté sur les berges ou rives Aucun compactage du sol enregistré	PPES site connexes (plan de repérage) PV de restitution des sites après exploitation Mise en œuvre des mesures préconisées dans le PPES (constatation sur terrain)	Phase installation et phase repli de chantier

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 39 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Limitation des aires de coupe Limitation de l'emprise du projet au strict minimum Evitement de l'installation des bases vies ou des sites de dépôt dans des sols à vocation agricole, proche d'un village, dans des zones en pente, dans des zones boisées.	Entreprise	MdC	Définition des aires de coupe Emplacement des bases vies et aires de stockage	PPES des sites connexes Liste des permis de coupe délivré par le cantonnement des eaux et forêts	Phase installation
Rétablissement du paysage après travaux (terrassement, revégétalisation en privilégiant les espèces locales ...)	Entreprise	MdC CERC	Aucune plainte de la part des propriétaires du terrain concerné Surface revégétalisée après les travaux	Rapport mensuel MGP Constataion sur terrain	Phase repli de chantier
Limitation de la vitesse de croisière	Entreprise	MdC	Nombre d'accident d'ordre corporel, d'ordre matériel et écrasement d'animaux	Rapport d'accident	Phase des travaux
Contrôle du taux d'alcoolémie des conducteurs	Entreprise	MdC	Nombre de cas des conducteurs récidivistes par rapport au contrôle du taux d'alcoolémie	Registre du contrôle quotidien du taux d'alcoolémie	Phase travaux
Utilisation des engins et véhicules de bon état	Entreprise	MdC CERC	Plainte des riverains par rapport à la perturbation sonore	Journal de bord des véhicules Cahier d'entretien des véhicules Constataion sur terrain	Phase travaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 40 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Organisation des déplacements des véhicules selon le Plan de Circulation des engins et véhicules	Entreprise	MdC	Nombre d'accident/incident liés aux utilisations des engins et véhicules	PCEV de l'entreprise Journal de bord des véhicules	Toutes les phases
Humidification périodique de la chaussée	Entreprise	MdC	Plaintes des riverains relatif à l'empoussièremet Nombre des riverains malades (problème respiratoire) à cause des empoussièremet	Journal de bord du camion-citerne Registre de plaintes Consultation auprès des CSB les plus proches des zones tr travaux	Phase travaux
Limitation de la vitesse de croisière au passage d'agglomération	Entreprise	MdC	Nombre d'accidents Nombre de formation sur la sécurité routière dispensés par l'entreprise	Rapport d'accident PV de formation Journal de bord des camions	Phase travaux
Couverture des camions transportant des matériaux assujettis à des empoussièremet (sable, MS) par des bâches	Entreprise	MdC	Nombre des plaintes des riverains par rapport à l'empoussièremet Nombre des camions ayant des bâches	Constataion sur terrain Registre des plaintes Registre du parc véhicules et engins de l'entreprise	Phase travaux
Prévision des mesures d'insertion sociale à la fin du chantier	Entreprise	MdC Autorités locales	Nombre des formations spécifiques dispensées par l'entreprise	PV de formation	Avant repli de chantier

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 41 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
<p>Séance d'information et de sensibilisation périodique des ouvriers et de la population riveraine sur l'IST et VIH/SIDA</p> <p>Distribution des moyens de préservation contre l'IST</p> <p>Mesures contre la propagation de la pandémie COVID 19</p>	Entreprise	MdC Autorités locales CERC	<p>Taux de prévalence du VIH SIDA enregistré auprès des CSB environnants le chantier</p> <p>Disponibilité des moyens de préservation dans le chantier</p> <p>Présence des dispositifs de prévention à la pandémie COVID 19 mis en place</p>	<p>Rapport environnemental & social</p> <p>PV de sensibilisation</p> <p>Fiche de prélèvement des températures journalières des ouvriers</p> <p>Constataion sur terrain (présence des dispositifs de prévention contre le COVID)</p> <p>Enquête auprès des ouvriers</p>	Durant les travaux
<p>Utilisation des bois de chauffe provenant des coupes</p> <p>Interdiction formelle de chasse</p>	Entreprise	MdC	<p>Plaintes des riverains par rapport aux pressions sur les ressources</p> <p>Origine des énergies pour le besoin du chantier</p>	<p>Permis de coupe</p> <p>Enquête auprès des riverains</p> <p>Constat visuel</p>	Pendant les travaux
<p>Sensibilisation des ouvriers sur la prévention contre le VBG</p> <p>Mise en œuvre du plan d'action VBG</p>	Entreprise	MdC CERC	<p>Nombre de sensibilisation effectuées</p> <p>Pourcentage du personnel ayant signé le code de conduite</p>	<p>PV de sensibilisation</p> <p>Rapport environnemental</p> <p>Plan d'action</p>	Pendant les travaux
<p>Aménagement d'aire d'entretien et de lavage des véhicules</p> <p>Equipement de dispositifs de récupération des huiles</p>	Entreprise	MdC	<p>Nombre d'incident de pollution de l'eau ou de sol par les fuites accidentelles d'hydrocarbures ou de</p>	<p>Rapport d'incident</p> <p>Facture achat de dispositifs</p> <p>Constataion sur terrain</p>	Pendant les travaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 42 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
usagées Achat de contenant étanche pour les filtres à huiles et batteries usées Collaboration avec un organisme spécialisé dans le traitement des hydrocarbures à la fin du chantier			matière bitumeuses	Protocole de collaboration avec l'organisme	
Formation des ouvriers sur la pertinence de l'utilisation des EPC et EPI Dotation des EPI adéquats pour chaque type de poste	Entreprise	MdC	Nombre d'EPI disponible sur chantier Nombre de formation octroyée par rapport à l'utilisation des EPI et prévention contre les accidents Existence de trousse de secours au niveau du chantier	PV de formation Rapport environnemental Facture d'achat des EPI Fiche de distribution des EPI au niveau des ouvriers Constataion sur terrain	Pendant les travaux
Mise en œuvre des plans d'aménagement des sites connexes à la fin de l'exploitation Interdiction de créer une excavation durant l'extraction	Entreprise	MdC	Plainte émanant des propriétaires des sites Plan d'exploitation des sites connexes	PPES de chaque site connexe Constataion sur terrain PV de restitution des sites	Pendant les travaux et avant le repli de chantier
Limitation au strict nécessaire de la coupe Reboisement pour compenser les arbres coupés	Entreprise	MdC CERC	Existence d'une campagne de reboisement pendant et après les travaux Surface reboisée	Permis de coupe Constataion sur terrain Rapport environnemental	Pendant les travaux et avant le repli de chantier

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 43 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Mise en place des dispositifs de sécurisation des fronts de taille au niveau de la carrière	Entreprise	MdC	Nombre d'accident de chute Nombre de signalisation mise en place	Rapport d'accident Constataction sur terrain	Pendant les travaux
Information des riverains sur le planning de tir Emission de signal d'avertissement avant chaque tir	Entreprise	MdC	Nombre d'incident / accident lié au tir Nombre d'information des riverains sur les tirs Plaintes des riverains	Rapport de tir au niveau de la carrière Cahier des doléances Constataction sur terrain	Pendant l'exploitation des carrières
Définition des sites de dépôt des déchets de purge Révegetalisation des sites de dépôt par des espèces locales à la fin du chantier	Entreprise	MdC	Emplacement des sites de dépôt Plaintes émanant des propriétaires des sites	PPES des sites de dépôt Constataction sur terrain Registre des plaintes	Pendant les travaux
Orientation des eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka	Entreprise	MdC	Phénomène d'érosion enregistré au niveau des sites de dépôt Phénomène de contamination des eaux en aval des sites fouillés	Plan d'exécution des travaux de fouille Constataction sur terrain	Pendant les travaux
Conservation de la végétation ripicoles Respect du drainage superficiel Installation de dispositifs pour la capture des sédiments	Entreprise	MdC	Plaintes des utilisateurs en aval du site Nombre des dispositifs de protection mis en place au	Registre de plaintes Plan d'exécution des travaux de fouille Rapport environnemental	Pendant les travaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 44 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
			niveau des sites de fouille	Constataion sur terrain	
Prévision d'une mesure d'urgence en cas de déversement accidentel	Entreprise	MdC	Nombre d'incident relatif à la pollution des eaux de surface	Mesures d'urgence Rapport d'incident	Pendant les travaux
Protection des berges par engazonnement ou mise en place des pieux	Entreprise	MdC	Nombre de dispositifs mis en place pour la protection des berges contre l'affouillement	Planning d'exécution des travaux Constataion sur terrain	Pendant les travaux
Protection de l'exutoire contre l'érosion	Entreprise	MdC	Nombre de dispositifs mis en place pour la protection de l'exutoire contre l'érosion	Planning d'exécution des travaux Constataion sur terrain	Pendant les travaux
Interdiction des travaux durant la saison de reproduction de la faune aquifère	Entreprise	MdC	Perception des pêcheurs riverains par rapport à leurs connaissances sur la vie aquifère	Planning d'exécution des travaux « pont et radier bétonné » Rapport d'enquête	Pendant les travaux
Interdiction de la mise en place des aires de stockage dans les forêts	Entreprise	MdC	Liste des Aires de dépôts et de stockage	PPES des Aires de dépôts et de stockage	Pendant les travaux
Limitation des aires de coupe Révégétalisation par des espèces locales après exploitation	Entreprise	MdC	Emplacement des aires de stockage de matériaux et site de dépôt Superficie révégétalisée après les travaux	Permis de coupe délivré Constataion sur terrain PV de restitution des sites	Pendant les travaux et avant le repli du chantier

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 45 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Orientation des eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent le site de dépôt et les diriger vers les zones de végétation qui permettraient une bonne infiltration sans risque de prolifération d'érosion ou de formation de lavaka	Entreprise	MdC	Phénomène d'érosion enregistré au niveau des aires de stockage de matériaux et site de dépôt Phénomène de contamination des eaux en aval des sites	PPES des sites Constataion sur terrain	Pendant les travaux
Mise en place des dispositifs de traitement des déchets au niveau de la base vie	Entreprise	MdC CERC	Nombre de latrines et de fosses de dépôt des ordures ménagères	Plan de masse de la base vie Constataion sur terrain	Pendant les travaux
Aménagement d'une aire de vidange Mise en place des mesures en vas de contamination d'hydrocarbures Maintien des véhicules et engins en bon état	Entreprise	MdC CERC	Nombre de dispositifs de prévention mis en place par l'entreprise Existence d'une procédure d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures	Plan de masse de la base vie Constataion sur terrain Rapport d'incident en cas de contamination par les hydrocarbures Cahier d'entretien des véhicules et engins	Pendant les travaux
Incinération des déchets non dangereux Traitement des huiles de vidange	Entreprise	MdC	Présence d'incinérateur sur chantier Dispositifs de traitement des huiles de vidange	Journal de chantier Registre des déchets	Avant repli de chantier
Implantation d'un système de drain à la fin de l'exploitation afin d'éviter la stagnation des eaux de	Entreprise	MdC CERC	Canalisation mise en place au niveau de la base vie	PPES Journal de chantier	Phase travaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 46 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
pluie			Méthodes de terrassement de la base vie		
Rebouchage des fosses et latrines à la fin des travaux	Entreprise	MdC	Etat final de la base vie après remise en état	PPES Constatation sur terrain PV de restitution des sites	Repli de chantier
Prévision de mesures d'insertion sociale par le biais des différentes formations spécifiques	Entreprise MdC	CERC	Différentes formations spécifiques dispensées par l'entreprise	PV de formation Evaluation des formations spécifiques octroyées aux ouvriers locaux	Pendant les travaux et avant le repli de chantier
Mise en œuvre des mesures de réhabilitation du site par stabilisation mécanique et stabilisation biologique	Entreprise	MdC	Nombre de site assujetti à l'érosion après les réhabilitations Nombre des plaintes des propriétaires du terrain	PPES des sites Constat visuel Registre des plaintes	A la fin de l'exploitation de chaque site
Mode d'exploitation de la carrière évitant l'exploitation en profondeur	Entreprise	MdC CERC	Etat de la carrière du PK 27 après exploitation Existence ou non de doléance de la population de Sendramorona par rapport à d'éventuelles risques d'accident ou de noyade	Plan de tir au niveau de la carrière Constat visuel Registre des plaintes	A la fin de l'exploitation de la carrière

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 47 sur 126

MESURES ENVIRONNEMENTALES	MISE EN OEUVRE	SUIVI	INDICATEUR DE SURVEILLANCE	Moyens de vérification	CALENDRIER
Elaboration et mise en œuvre du PCEV	Entreprise	MdC CERC	Nombre d'accident causé par les mouvements d'engins et véhicules de l'entreprise	PCEV Rapport d'accident	Durant toutes les phases du projet
Limitation de la vitesse de croisière	Entreprise	MdC	Nombre de signalisations mises en place Nombre d'accident de circulation après les travaux	Attachement de l'entreprise Rapport en phase de garantie Constataion sur terrain	Repli de chantier
Sensibilisation périodique des riverains sur les différents thématiques sur la prévention des maladies dont le COVID 19 et les VBG	Entreprise	MdC	Nombre de thématiques de sensibilisation et de formation attribuées à la population riveraine	PV de formation Curricula de formation	Pendant les travaux et avant le repli de chantier

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 48 sur 126

3 Processus de gestion environnementale et sociale

3.1 Introduction

Le Responsable ESHS de l'entreprise La Précision est chargé d'identifier, avant de s'engager dans les activités du sous-projet, les aspects environnementaux et sociaux relatifs à ces activités et leurs impacts, et de les évaluer conformément aux procédures indiquées. Les résultats seront enregistrés dans le registre de suivi environnemental et seront mis à jour au besoin.

Les impacts significatifs seront soumis à un programme d'atténuation ou d'élimination suivant le cas. Les activités causant des dommages ou ayant des impacts significatifs seront surveillées et inspectées régulièrement pour détecter toute violation le plus tôt possible. Un rapport de non-conformité sera émis pour guider les efforts visant à traiter le problème et identifier les Mesures Environnementales pertinentes.

Un cahier de doléance prénumérotés et cotés, paraphés par la Mission de contrôle, seront utilisés et mis en place au niveau de chaque commune concernée par les travaux, afin de collecter les éventuelles plaintes

Un cahier de surveillance sera élaboré pour l'enregistrement des paramètres de suivi environnemental et de contrôle technique.

Des formations sont prévues, exécutées et documentées pour mettre à jour les connaissances des employés au sujet de la prise en compte des dimensions environnementales et sociales durant la mise en œuvre des travaux.

3.2 Communication

Ce PGES-E sera mis à disposition au niveau des staffs de l'entreprise, des sous-traitants et des fournisseurs rattachés aux travaux. Les sections pertinentes seront communiquées aux travailleurs en conséquence. Elles seront affichées au niveau de la base vie afin de faciliter l'assimilation des points essentiels

Des séances d'informations seront organisées pour alerter ou informer le personnel de toute information sensible et pertinente, du changement des circonstances et/ou de processus. Les réunions ESHS faciliteront l'échange d'informations.

Dans un souci de bon voisinage, l'entreprise veillera à :

- ⇒ Programmer périodiquement des activités d'information et de sensibilisation de la population riveraine aux fins de maintenir d'excellents rapports avec les populations locales
- ⇒ Instaurer le respect réciproque entre le personnel et les populations riveraines.

3.3 Contrôle opérationnel

Les procédures environnementales, les instructions relatives aux travaux, les rapports et les plans devront être documentés et archivés selon le cas. Ils seront particulièrement requis dans les situations dans lesquelles une activité particulière pourrait causer un impact environnemental significatif. Les documents seront revus régulièrement et mis à jour chaque fois qu'une amélioration est identifiée pour que les documents reflètent continuellement la situation dans le chantier.

Se référer au Plan de gestion de la santé et de la sûreté du projet pour toutes les questions ou éclaircissements concernant l'ESHHS ou si une tâche particulière n'est pas directement liée à ce PGES-E.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 49 sur 126

3.4 Formation

Tous les employés de l'entreprise La Précision et ses sous-traitants seront formés suivant les spécifications environnementales et sociales, ainsi qu'aux obligations environnementales légales.

Tous les employés doivent suivre une formation d'initiation sur la conscience environnementale et sociale par la langue la plus couramment parlée par les employés.

Les formations environnementales couvriront les sujets suivants :

Formation initiale

- Règlement intérieur
- VIH-SIDA
- Hygiène- Sécurité-environnement
- Coronavirus
- Accès à MGP
- VBG/VCE
- Principes du Code de Conduite Individuelle

Formations spécifiques relatives à l'Hygiène et à la Santé :

- Bruit et vibration
- Hygiène corporelle
- Stress thermique
- Alcool/Stupéfiants/drogue
- Gestes/Posture /Ergonomie
- Paludisme
- Choléra
- Coronavirus
- MST
- Peste

Formations spécifiques relatives à la sécurité :

- Port EPI
- Utilisation EPC
- Circulation routière/ travaux sous circulation
- Sécurité routière
- Gestion du trafic sur le chantier
- Guide engins/ Angle mort
- Coactivité (engin-piéton)
- Engins mobiles/levage

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 50 sur 126

- 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 Ox-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

Formations spécifiques relatives à l'environnement

- Déversement accidentel
- Gestion des eaux usées (lavage, Vidange)
- Fuites d'hydrocarbure
- 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

Formations spécifiques relatives au social

- Respect des tabous, us/coutumes locaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 51 sur 126

- Gestion des relations et conflits sociaux
- Code de travail à Madagascar
- Gestion du personnel et conditions de travail
- Différentes formes de VBG
- Lois et réglementations par rapport aux VBG
- Procédures en cas de VBG

L'entreprise La Précision mettra à disposition de ses employés des curricula d'information et de sensibilisation sur des sujets divers, tels que le VIH / SIDA, seront mis à disposition à tous les employés

En outre le staff de l'entreprise sera formé sur :

- L'importance de la conformité aux besoins environnementaux ;
- La compréhension des aspects environnementaux importants sur le chantier et dans les environs ;
- La compréhension de l'importance et les raisons pour lesquelles l'environnement requiert une protection ;
- La réduction de l'intensité des impacts environnementaux ;
- Les risques provenant des animaux sauvages et la protection requise pour empêcher ces risques
- La Prévention et contrôle des incendies et usage des extincteurs d'incendie, etc.
- Les Rôles et responsabilités dans le respect des politiques et des procédures environnementales, y compris les préparations face aux urgences et les actions appropriées à prendre dans chaque cas.

Les sous-traitants seront également inclus dans le programme de formation de l'entreprise La Précision pour garantir que tout le personnel est adéquatement au courant des besoins réels du projet.

Un registre matrice de formation du projet sera tenu par l'équipe ESHS pour chaque employé indiquant sa participation à la formation, aux formations de suivi et aux toolbox talks.

3.5 Gestion des risques et dangers

Des aires destinées aux stockages et à la manipulation des produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants vont être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et sous-sol, et permettre la récupération ainsi que l'évacuation des produits et/ou terres éventuellement polluées pour traitement dans un centre agréé.

Un extincteur à poudre de capacité appropriée sera installé à proximité du stockage de gasoil.

En cas d'accident, les employés seront sensibilisés quant aux démarches à suivre. Ils devront entre autres :

- Se protéger et alerter les secours
- Isoler la fuite et l'arrêter provisoirement
- S'assurer que les risques de déversement ou de fuites soient minimales

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 52 sur 126

- S'assurer que des séparateurs d'hydrocarbures sont installés aux endroits à risques
- Mettre en œuvre le plan de réponse en cas d'urgence

Pour la sécurité des riverains, diverses dispositions sont prises comme par exemple la pose de signalisations routières pour indiquer les zones de sortie de véhicules, les zones de travaux, les zones strictement interdites au public, etc. Il en est de même pour la sécurité de nos employés qui sont par exemple dotés d'équipement de protection individuel selon le poste qu'ils occupent.

3.6 Prévention des noyades

Les risques de noyades peuvent survenir lors des travaux en eau (construction ou réhabilitation des ponts). Pour limiter les risques de noyade pouvant affectés le personnel ou le public, les mesures suivantes seront appliquées :

- Toute personne travaillant sur ou à proximité d'un point d'eau devra porter un gilet de sauvetage. Ces personnes devront savoir nager ;
- Un nombre suffisant de bouées de sauvetage sera disponible aux postes à risque
- Toute traversée à la nage est interdite

3.7 Prévention des accidents de travail

Des extincteurs seront installés dans les chantiers (1extincteur/20m²), en particulier près des zones à risque,

Des mesures de protection adaptées seront également mises en place. Ces équipements de prévention seront inspectés régulièrement.

L'entreprise mettra à disposition de ses employés d'EPC et d'EPI et formera périodiquement sur les mesures de sécurité au travail.

Une voiture 4x4 est mise à disposition au niveau du chantier afin d'assurer le transport du personnel en cas d'accident de travail nécessitant une évacuation d'urgence.

3.8 Le programme de mesures et d'intervention d'urgence

Les déversements et autres incidents environnementaux – quel que soit leur origine ou nature – seront enregistrés dans les registres du chantier. Tout incident et accident sont à envoyer à la MdC, transférés au UGP de la composante CERC et transmis à la banque au plus tard 48 heures après l'avènement de l'incident/accident.

Une urgence environnementale s'applique à tout événement susceptible de causer des dommages à l'environnement.

Le Plan de mesures et d'intervention d'urgence et l'action à prendre doit traiter en détail des procédures 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 par semaine, 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. Ces contacts téléphoniques ainsi que la procédure d'urgence sont à afficher dans tous les bureaux et au niveau des sites connexes.
- Responsabilités du personnel d'intervention

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 53 sur 126

- Coordonnées des services d'urgence (ambulance, pompiers, services de nettoyage des déversements).
- 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.
- Etapes à suivre pour réduire les dégâts et contrôler la situation d'urgence
- Instructions et coordonnées pour alerter l'employeur et – si nécessaire – les résidents proches

L'entreprise La Précision tiendra un registre permettant de :

- Prévenir la récurrence des impacts environnementaux associés à certaines activités
- Revoir les procédures et les actions entreprises en cas d'urgence après chaque incident
- Fournir les éléments qui vont faciliter le rapport d'incident/accident

Les risques environnementaux associés à certaines urgences sont les suivants, et doivent être pris en considération lors de l'établissement 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.

Différents curricula de formation seront élaborés par l'équipe ESHS afin de faciliter la mise en œuvre du plan de formation. Ces curricula seront conçus sous forme d'affiche ou de fiche afin de faciliter la conduite des formations et de mieux garder en tête les messages clés pour chaque thématique. Ces curricula seront présentés à la MdC et au UGP de la composante CERC avant leurs utilisations.

Un exercice / simulation d'intervention d'urgence sera exécuté au moins une fois chaque semestre pour mesurer l'efficacité des interventions d'urgence.

Les formations et les communications relatives 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.

3.9 Gestion et rapport des incidents

Tout incident de non-conformité environnementale survenant au cours de l'exécution du projet fera l'objet d'une enquête approfondie, puis enregistré et rapporté suivant les outils disponibles au niveau de l'entreprise La Précision (registre d'incidents et de non-conformité). Le rapport doit être envoyé à la Mission de contrôle dans le plus bref délai afin de pouvoir respecter son envoi à la banque dans un délai de 48 heures au maximum.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 54 sur 126

Un registre d'incidents environnementaux et sociaux sera disponible au niveau de la base vie. Les incidents environnementaux du mois seront débattus au cours de la réunion mensuelle entre l'entreprise La Précision et ses sous-traitants.

Les incidents environnementaux et sociaux comprennent, sans être limités à ce qui suit :

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

Tout incident environnemental et/ou social, peu importe sa taille ou sa nature, doit être immédiatement signalé au responsable ESHS de l'entreprise La Précision.

La banque est également informée, selon les conditions du contrat, au plus tard dans les 24 heures qui suivent tout incident majeur, et dans les 48 heures pour les autres incidents de niveau moindre. Les incidents sont rapportés à la composante CERC selon le canevas de rapport d'incident correspondant.

Les rapports des incidents sont documentés et gardés sur le chantier dans le système de gestion environnemental, et seront suivis jusqu'à la clôture.

3.10 Evaluation des fournisseurs

Les principes de gestion environnementale de l'entreprise La Précision s'appliquent également à ses fournisseurs.

Les fournisseurs doivent appliquer, dans la mesure du possible, des processus qui permettront d'améliorer leur performance environnementale. Les fournisseurs doivent également respecter au minimum les consignes de bonne conduite.

Tous les fournisseurs seront tenus à respecter les dispositifs environnementaux et les différentes autorisations sectorielles requises afin qu'ils puissent approvisionner le chantier (ex : pour les agrégats pierreux, La Précision va travailler seulement avec les fournisseurs disposant d'agrément environnemental et les autorisations délivrées par la Commune et le Ministère des Mines)

3.11 Equipement de surveillance environnementale

Le département environnemental de l'entreprise La Précision bénéficiera des ressources nécessaires pour être indépendant dans l'exercice de leurs fonctions. Des moyens matériels et techniques leur seront octroyés. Parmi ces matériels, on peut citer la dotation de matériels informatiques (laptop, appareils photos, imprimante et ses consommables) et des moyens de locomotions (moto et une voiture de liaison).

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 55 sur 126

4 Mesures et évaluation internes à l'entreprise

4.1 Introduction

Conformément aux procédures d'inspection interne et d'audit de l'entreprise La Précision, les mesures suivantes de surveillance, d'audit et de soumission de rapports seront respectées au cours du Projet.

La méthodologie sera la suivante :

4.1.1 Préventive :

- ⇒ Evaluation des conditions du site pour s'assurer qu'aucune source de pollution potentiellement nuisible à la santé n'existe sur le chantier
- ⇒ Supervision et contrôle des travaux par le personnel de l'entreprise La Précision.
- ⇒ Révision des documents selon le cas
- ⇒ Appliquer une attitude préventive anti-pollution
- ⇒ Tenir des réunions mensuelles pour discuter les différents problèmes environnementaux identifiés au cours du mois écoulé et les actions entreprises ou en attente

4.1.2 Corrective :

- ⇒ Identifier les personnes en charge d'adresser les violations environnementales dans leur zone d'intervention respective (chantier, site connexe...)
- ⇒ S'assurer que chaque violation est traitée en temps opportun
- ⇒ Anticiper le potentiel de contamination lié aux différents travaux
- ⇒ Prévenir les incidents récurrents en informant le personnel et en lui communiquant les incidents environnementaux

4.1.3 Inspection hebdomadaire du site

Les inspections hebdomadaires couvrent les différents aspects environnementaux sur le chantier. L'objectif de l'inspection est d'identifier les problèmes environnementaux sur le chantier et de les rectifier aussitôt pour garantir la conformité. Sans être exhaustifs, les aspects à considérer lors des visites sont les suivants :

- ⇒ Contrôle des poussières
- ⇒ Lieu de stockage et contenu des kits de gestion des pollutions
- ⇒ Condition des bâtiments sur le chantier – fuite d'effluents
- ⇒ Propreté du chantier
- ⇒ La gestion des déchets
- ⇒ Les boîtes à doléance des travailleurs
- ⇒ Le maintien en bon état des zones de stockage des substances dangereuses
- ⇒ L'entretien et le rangement des ateliers et les places de fabrication
- ⇒ Les zones de stockage de carburant.

Les incidents environnementaux seront enregistrés dans un formulaire d'inspection. Des feuillets

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 56 sur 126

d'action seront distribués aux parties concernées pour indiquer les actions et activités entreprises. Une copie des feuillets d'actions terminées sera archivée dans un dossier dans le bureau ESHS du chantier.

Des inspections additionnelles peuvent être entreprises en préalable et/ou a posteriori à des situations particulières ou exceptionnelles (ex : démarrage de tirs, survenue de pluie intense ou tempête violente...). Les inspections seront entreprises sous la responsabilité du Responsable ESHS.

4.2 Reportage & Réunions

Toutes les semaines, le responsable ESHS et l'ingénieur d'études ou son représentant procéderont à une inspection complète des sites.

Après chaque inspection hebdomadaire, le responsable ESHS établira un rapport sur l'environnement, qui détaillera les observations positives et négatives notées.

Ce rapport d'inspection environnementale sera distribué à l'entreprise La Précision, et au maître d'œuvre en charge du contrôle et de la surveillance des travaux. La compilation mensuelle de ces rapports, avec les annotations du maître d'œuvre, sera retrouvée dans le rapport périodique de suivi environnemental du projet à transmettre à l'UGP/PDDR/CERC.

Toute non-conformité (N.C.) doit être documentée visuellement, autant que possible à l'aide des photos et enregistrée dans un format indiquant le site, la date et la description claire de la N.C.

- ⇒ Le rapport d'inspection environnementale comprendra sans être exhaustif :
- ⇒ Des informations sur le personnel ESHS impliqué dans les différentes phases de l'incident (de la prévention, l'occurrence, le redressement),
- ⇒ Détails des inspections effectuées, à savoir stockage de produits
- ⇒ Chimiques, déchets, installations de restauration, hébergement, etc.
- ⇒ NC enregistrés et comment ils ont été gérés.
- ⇒ Données de surveillance de l'environnement saisies au cours du mois.
- ⇒ Doléance des travailleurs et communication avec les résidents locaux concernant les problèmes qu'ils ont soulevés

4.3 Documents d'évidence et Rapports

Des photographies en couleur et détaillées du chantier doivent être prises avant que les activités de déblayage ne débutent. Ces photos seront disponibles sur le chantier et partagées à l'UGP de la composante CERC sur demande. Les photos serviront de référence, pour le suivi de l'évolution du chantier ou des sites connexes, et éventuellement pour la mise en état des sites connexes.

La réalisation du PGES-E donne lieu à la production systématique 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 mensuellement au niveau de l'UGP de la composante CERC. Un canevas du rapport est fourni par cette dernière.

4.4 Rapports d'incidents et d'enquêtes

Les incidents environnementaux et sociaux seront rapportés, enregistrés et enquêtés. Cette requête sera comprise dans les inductions et répétée dans tous les documents du projet.

Les procédures des rapports d'incidents et d'enquêtes de l'entreprise La Précision détaillent le système

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 57 sur 126

permettant de rapporter, d'enregistrer et d'enquêter les incidents, y compris l'identification des actions appropriées de gestion. La composante CERC sera informée suivant les besoins contractuels –au minimum 24 heures après tout incident significatif et dans les 48 heures pour les autres incidents de niveau moindre.

5 Cahier de surveillance environnementale

5.1 Besoins généraux et objectifs

Ce document est destiné à guider les équipes en charge d'identifier et d'évaluer les aspects et les impacts environnementaux des activités de l'entreprise La Précision au cours de l'exécution du projet afin de déterminer les effets résultants sur l'environnement.

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

- ⇒ Identifier les activités pertinentes du site et liées aux travaux
- ⇒ Déterminer les aspects et les impacts environnementaux en lien avec chaque type d'activité
- ⇒ Evaluer les dimensions nuisibles de tout impact environnemental
- ⇒ Identifier les mesures de contrôle requises pour prévenir et/ou atténuer la sévérité de l'impact environnemental pour la ramener à un niveau raisonnable

5.2 Application

Le Responsable ESHS de l'entreprise La Précision déterminera les problèmes internes et externes issus des travaux et qui auraient une influence directe et indirecte sur l'efficacité de la gestion de l'impact environnemental lors des interventions concernant des problèmes environnementaux et de durabilité sur le chantier. Au cours de ces activités, l'entreprise La Précision prendra 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 La Précision prendra également en considération les implications et les risques inhérents 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.

En appliquant les critères et techniques susmentionnés, l'entreprise La Précision gère et met en œuvre activement des programmes et des procédures visant à réduire la pollution et les dommages causés à

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 58 sur 126

l'environnement.

5.3 Exécution

Le Responsable ESHS remplira pour définir les aspects et les impacts potentiels associés aux activités conduites par l'entreprise La Précision sur le chantier.

Le cahier de surveillance environnementale est considéré comme un “document actif” qui nécessite une révision et une mise à jour régulières, particulièrement lorsque des impacts non identifiés initialement sont susceptibles de survenir en cas de changements dans les zones des travaux, les machines et les méthodes de travaux.

6 Gestion et suivi environnementaux et sociaux du chantier

L'entreprise veillera à établir rapidement d'excellentes relations avec les populations locales et à instaurer le respect réciproque entre son personnel et les populations riveraines.

6.1 Introduction

Chaque activité entreprise par l'entreprise La Précision est considérée dans cette section en vertu de ses impacts environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation requises pour prévenir ou réduire ledit impact. Certains aspects environnementaux et sociaux sont soumis à un plan de gestion spécifique qui permet de surveiller et d'atténuer les impacts tout au long de la durée du projet.

Les impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet sont analysés suivant les valeurs des IOV définies dans le cahier de surveillance environnementale.

Ces impacts sont gérés en identifiant d'abord les impacts potentiels pouvant être causés par l'activité, puis des mesures de gestion environnementales et sociales pertinentes adaptées pour réduire lesdits impacts.

Les MGES seront identifiées, exécutées et surveillées par le biais d'évaluations environnementales spécifiées dans le cahier de surveillance environnementale.

Les activités ne sont pas admises si les mesures d'atténuation ne sont pas capables d'éliminer ou de réduire de manière satisfaisante l'impact de ladite activité ou de l'amener à un taux acceptable.

6.2 Les différentes unités essentielles pour la surveillance environnementale et sociale

L'infrastructure de la gestion environnementale et sociale sera planifiée de manière logique, organisée et efficace. 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. Parmi ces points principaux, on peut citer :

- Ateliers d'entretien et zones de stockage des carburants ;
- Stations d'eau potable, emplacement du Dispositif de Lavage de Mains (DLM)
- Boîte à lettres de plaintes des travailleurs ;
- Points de surveillance environnementale, qui sera également le point de prise de vue durant toute la phase d'exploitation du site donné
- Zones desquelles la végétation sera rasée.
- Zone de dépôt des top soils

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 59 sur 126

6.3 Nettoyage du chantier et traitement du terrain

L'entreprise La Précision s'engage à réduire l'érosion des surfaces (soit par l'effet des vents ou des eaux) au minimum possible.

La quantité de terre à retirer et les zones sélectionnées seront rapportées dans le cahier de surveillance.

La couche arable est placée avec soin dans la fosse et répartie de sorte à encourager la ré-végétation.

Des précautions nécessaires seront prises pour éviter l'érosion du sol, en concentrant le ruissellement des eaux, en retirant la végétation, etc. Les zones nivelées pour les plateformes des travaux temporaires, les voies d'accès temporaires, les cales de halage pour les forages, les excavations exploratoires et autres travaux semblables seront maintenues et stabilisées en rabrouant avec la couche arable (desempilages au cours des excavations).

L'entreprise La Précision s'engage à protéger toutes les zones susceptibles de souffrir d'érosion en établissant des pentes sur les monticules de sorte à éviter la concentration des eaux de surface, des mares, etc.

Aucun sédiment ne sera déposé dans les drains naturels et les tributaires d'eau.

6.4 Contrôle d'accès au site

L'entreprise La Précision communiquera à l'employeur les règles d'accès du chantier et, à son tour, l'employeur communiquera celles-ci aux propriétaires des terres.

Instructions à respecter :

- Aucun accès / voies de chargement autres que celles requises pour les besoins du chantier ne seront permises. Les voies existantes seront utilisées dans la mesure du possible pour l'accès / le chargement.
- Les routes d'accès doivent être construites avec des mesures de drainage adéquates pour permettre aux eaux pluviales de s'écouler de la route sans causer d'érosion
- Les voies d'accès proposées doivent être balisées avec des pieux ou des pierres en attendant l'approbation de l'employeur. Les voies seront sélectionnées avec soin pour réduire l'érosion du sol et éviteront les terrains agricoles cultivés et les zones de flores rares ou protégées, dans la mesure du possible.
- Une série de photographies des voies proposées sera mise à la disposition de l'employeur par l'entreprise La Précision avant de procéder aux travaux desdites routes ou voies.
- L'entrepreneur en charge du maintien des routes et des voies sur le chantier respectera les normes de qualité appliquées au début des travaux pour toute la durée du contrat.
- Une visite conjointe entre la Mission de Contrôle et le staff de l'entreprise La Précision examinera les conditions des routes au début des travaux. Une série de photographies sera prise par l'entreprise La Précision avant l'usage des voies.
- L'entreprise La Précision va clôturer les zones de travail et d'hébergement de manière appropriée pour sécuriser la base vie, l'équipement et le personnel, en consultation avec la mission de contrôle.

6.5 Contrôle de l'érosion, de la sédimentation et du drainage

Les ressources d'eau et de terres seront protégées de l'envasement, le cas échéant, par ruissellement des

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 60 sur 126

barrières et des clôtures. Une protection additionnelle est requise au cours des inondations et en période de forte crue.

Les mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion seront régulièrement suivies et les réparations seront entreprises dans la mesure de l'insatisfaction.

- Les sites de dépôts seront situés loin des voies naturelles de drainage des tributaires des voies d'eau.
- Les systèmes de drainage déchargent les eaux dans les bassins de sédimentation ou les trappes suivant la nature des sédiments à traiter avant qu'ils n'atteignent les cours d'eau.
- Les bassins seront traités et nettoyés dès que leur volume actif (volume de l'eau) atteint un taux de saturation de sédiments de 50%.
- Les eaux de drainage provenant des excavations seront dirigées à travers le canal de drainage vers une mare de sédimentation. Les mares sont conçues suivant les règles de bonnes pratiques et prévues pour accommoder les eaux de précipitation pendant 24 heures.
- Les eaux de drainage provenant des excavations seront acheminées à travers un canal de drainage vers un ou plusieurs bassins de sédimentation, conçues selon les règles de bonne pratique et dimensionnées pour accueillir de l'eau provenant d'une pluie de 24 heures.
- Le contrôle de l'érosion comprend les méthodes de stabilisation des pentes intégrées dans les pratiques de travaux. Ces méthodes comprennent l'installation des protections temporaires de type mécanique (couvertures géotextiles, barrières de sédiments), ou un ré – végétation des zones concernées.

6.6 Gestion des émissions dans l'air ambiant

6.6.1 Pollution de l'air

Les matériels roulants, engins et machines de chantier seront en bon état pour minimiser les émissions dans l'air suite de poussières fugitives et les émissions mineures de NOx (oxydes d'azote), SO₂ (oxyde de soufre) et de CO (monoxyde de carbone).

6.6.2 Contrôle des poussières

Le Conducteur des travaux va mettre en œuvre les mesures nécessaires suivant les directives indiquées ci- après pour contrôler les poussières :

- Les activités induisant des quantités significatives d'émissions de poussières seront surveillées de près durant les périodes de vents forts et les mesures de contrôle des poussières seront ajustées pour réduire les poussières fugitives dans la mesure du possible.
- Imposer une limite sur les activités susceptibles de générer des poussières et qui représenteraient un danger immédiat ou seraient éventuellement nuisibles aux travailleurs, au public ou à l'environnement.
- L'épandage d'eau sera utilisé dans les zones à forte circulation et dans les travaux de terrassement pour éliminer la poussière. Cette activité comprendra des zones des travaux d'excavation, de remblayage et de convoyage. Elle sera effectuée à une fréquence permettant de garder les surfaces humides.
- La vitesse des véhicules devrait être limitée sur le chantier. Le personnel de l'entreprise La Précision s'engage à respecter la limite de vitesse et de garer leurs véhicules aux endroits indiqués.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 61 sur 126

- Si des opérations de sablage sont requises sur le chantier, le sablage sera exécuté dans un endroit isolé où le bruit sera réduit et où la poussière ne serait pas susceptible d'affecter les travaux dans les zones adjacentes.

6.6.3 Gestion des émissions des gaz :

Les précautions suivantes sont nécessaires pour respecter les paramètres légaux :

- L'équipe du chef mécanicien devra s'assurer que les véhicules et les machines sont régulièrement inspectées et entretenues.
- L'équipe mécanique du chantier entreprendra une inspection hebdomadaire des machines et véhicules et préparera un rapport détaillé sur chaque machine inspectée. L'entretien des machines sera fait dans le chantier.
- Le ravitaillement du chantier sera fait dans l'enceinte du chantier et des plateaux d'égouttage seront utilisés durant le ravitaillement.
- Les Générateurs sur chantier seront inspectés périodiquement pour vérifier que les émissions sont maintenues dans les limites maximum permises par la loi. Des évaluations aléatoires seront faites sur les générateurs montrant des signes d'émissions excessives.
- Le tabagisme dans l'endroit fermé représente un risque de santé et de sécurité, et aurait un impact environnemental. Le directeur du chantier doit prendre les mesures adéquates pour interdire le tabagisme dans les endroits publics fermés, à l'exception des endroits désignés consacrés aux fumeurs. Toute violation de ces mesures sera passible d'une action disciplinaire en conséquence.

6.7 Contrôle de la contamination du sol et de la terre

Une zone de contrôle des débordements sera instaurée immédiatement dès qu'une fuite survient. Cela permettra d'isoler et de contenir la plus grande quantité des substances dangereuses. Des barils de sauvetage et du matériel absorbant adéquat seront stockés dans les zones à risque de débordements ou de fuites.

En cas de débordement ou de fuite :

- Le Responsable ESHS de l'entreprise La Précision sera averti immédiatement.
- La source ou l'origine du débordement sera sécurisée et contenue pour éviter aucune autre contamination ne s'est produite.
- Le nettoyage du débordement sera supervisé par le Responsable ESHS de l'entreprise La Précision en collaboration avec le directeur de travaux du chantier.
- Le matériel contaminé sera nettoyé et déchargé en tant que déchets dangereux.
- Une enquête sur la cause du débordement ou de la fuite sera ouverte. Les interventions seront dûment enregistrées dans le registre des activités. Le cas échéant, un rapport d'incident sera fait, suivant la nature et le volume de la contamination.
- L'incident sera reporté conformément aux procédures du reportage des incidents du projet.

6.8 Contrôle de la pollution des eaux

L'entreprise La Précision adoptera des pratiques de gestion des travaux qui permettent de réduire les risques de décharge accidentelle de polluants dans les cours d'eau avoisinant le chantier, les rivières

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 62 sur 126

et les mares, y compris la contamination des eaux souterraines.

L'entreprise La Précision identifiera ou vérifiera l'étendue et le statut des corps d'eau dans la zone des travaux, y compris des interventions temporaires et des sites connexes utilisées pour l'extraction des matériaux.

L'entreprise La Précision prendra les précautions nécessaires pour prévenir toute contamination des eaux de surface ou des nappes aquifères.

6.9 Contrôle du bruit et des vibrations

Le niveau du bruit est très inconstant lors des travaux de chantier. La variation est grande, passant de faibles niveaux au cours d'activités réduites à des niveaux intolérables durant les pics d'activités. L'impact du bruit hors du périmètre du chantier est vraisemblablement sans signification.

Les risques liés aux vibrations sont également pris en compte au niveau des agglomérations. En effet, des risques sur les bâtis peuvent se produire suite aux va-et-vient des engins ou des vibrations occasionnées par les opérations de tirs. Dans ce cadre, l'état zéro des bâtis est recommandé afin d'avoir une situation de référence sur les infrastructures pouvant être affectées par les risques liés aux vibrations.

6.10 Gestion de l'écologie terrestre

L'entreprise La Précision fera tout son possible pour éviter la destruction de la végétation et pour protéger les arbres et les plantations. Toute tentative de déraciner un arbre ou une plante sera assujettie à un permis de coupe émanant de l'Administration habilitée.

Les instructions et précautions ci-dessous sont à respecter par tout personnel de l'Entreprise :

- Toute interférence avec la flore naturelle est interdite.
- Le personnel du chantier sera avisé de réduire les dommages imposés à la vie sauvage et à l'habitat.
- La superficie du chantier de travaux sera limitée dans la mesure du possible pour être efficace sans causer trop de dommages à la végétation naturelle autour du chantier.
- Eviter de retirer la couche arable du sol et de nettoyer la végétation autant que possible.
- Toute activité entraînant des dommages directs ou indirects à la vie sauvage sur le chantier est formellement interdite. Cette interdiction ne frappe pas les espèces reconnues par les professionnels qualifiés comme nuisibles.
- La chasse, la capture des animaux, la collecte des plantes et des œufs, et la destruction / dérangement de l'habitat naturel des espèces est formellement interdite au niveau du chantier.
- Des espaces de décharge autorisés seront alloués pour réduire l'interaction avec la vie sauvage par les sous-traitants.
- Des pénalités seront imposées aux travailleurs et au personnel contrevenant aux directives mentionnées ci-dessus et s'appliquent également aux infractions survenant au cours et hors des heures de travail.
- L'entreprise La Précision fournira les facilités adéquates au personnel pour éviter leur besoin de suppléer à leur confort en tentant de couper du bois ou de faire du feu avec des produits inflammables nuisibles à l'environnement. Les sources d'énergie adéquates seront disponibles à tout temps pour l'usage du personnel de travaux et de supervision à des fins de chauffage et

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 63 sur 126

de cuisine.

6.11 Stockage et manutention des matériaux chimiques et dangereux

6.11.1 Stockage des matériaux chimiques

Pour une bonne gestion des produits chimiques les dispositions envisagées par l'entreprise sont décrites ci-dessous :

- Les produits chimiques sont stockés dans une chambre dont le sol est scellé et imperméable. Un kit de gestion des déversements accidentels, des extincteurs d'incendie et un kit de premiers secours doivent être constamment disponibles et prêts à l'emploi dans l'endroit.
- La chambre de stockage des produits chimiques sera bien éclairée et aérée pour s'assurer que les gaz toxiques n'atteignent pas des niveaux dangereux.
- Les substances chimiques doivent être répertoriés dans un Registre de substances chimiques et dangereuses. Le registre en question restera en permanence sur chantier.
- Les substances chimiques considérées incompatibles l'une avec l'autre seront maintenues séparées par une cloison / mur de séparation, pour éviter que les fuites ne soient en contact avec les autres substances.
- Les substances en poudre sont stockées sur des étagères au-dessus du niveau du sol pour éviter que toute fuite ou débordement ne les atteignent.
- L'accès à l'entrepôt chimique sera étroitement contrôlé par le responsable de l'entrepôt chimique et la porte de l'entrepôt sera fermée à clé lorsque l'entrepôt ne sera pas en usage.
- L'entrepôt portera une affiche claire pour indiquer sa nature et pour s'assurer que ceux qui ont accès en sont conscients et que le lieu est d'un accès restreint.
- Les travailleurs et ceux qui manutentionnent les substances chimiques doivent être vêtus d'EPI spécifique, formés en sur les bonnes pratiques et les mesures d'urgence en cas d'accident.

6.11.2 Programme de Communication

Un programme de communication des substances dangereuses sera développé conformément aux matériaux et aux substances dangereuses susceptibles d'être nécessaires dans le projet. Les travailleurs, les superviseurs et le personnel seront formés sur les substances chimiques présentes sur le chantier et la manutention sûre de ces substances.

6.11.3 Formation

La formation des travailleurs qui manutentionnent les substances chimiques sera composée par les :

- ⇒ Risques associés aux matériaux et substances chimiques dangereux
- ⇒ Etiquettes
- ⇒ Usage sûr des substances chimiques
- ⇒ Que faire en cas d'incendie, de débordement ou de surexposition ?

Le recyclage des employés sera effectué à chaque fois qu'une nouvelle substance chimique dangereuse est introduite dans le chantier. Les formations seront enregistrées dans le Registre de formations du projet.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 64 sur 126

6.11.4 Etiquettes

Les substances chimiques seront étiquetées dans un bureau dédié ou sur le chantier. Lors du transfert d'une substance chimique – quel que soit sa quantité – dans un autre contenant, une étiquette doit obligatoirement être mise sur le container.

6.11.5 Notification

Le département ESHS sera notifié de l'arrivage de toute nouvelle substance ou matériel chimique au moins deux semaines avant l'arrivage. Les MSDS seront analysés ou traduits pour déterminer les précautions requises lors de l'usage, du stockage et de l'élimination sûre de la substance chimique. Toutes les directives du fabricant doivent être respectées fidèlement.

6.11.6 Les conteneurs

Le personnel doit s'assurer que les conteneurs soient gardés dans un bon état en tout temps. Les couvercles / bouchons doivent être remplacés lorsqu'une substance liquide n'est pas utilisée (retourner les conteneurs à l'entrepôt aussitôt que possible).

Tous les conteneurs doivent être stockés dans le lieu de stockage approprié (zone de stockage), les conteneurs utilisés devant être placés sur une structure de stockage temporaire (bac de récupération) pour garantir le confinement des fuites.

6.11.7 Les déversements

Les déversements seront traités comme suit :

- ⇒ Les déversements doivent être contrôlés aussitôt que possible (avec une substance absorbante adéquate – kits de débordement) et doivent être déchargés de manière sûre.
- ⇒ Tous les déversements doivent être immédiatement rapportés au Responsable ESHS de l'entreprise La Précision. Le Responsable Hygiène et Sécurité tient un registre de tous les débordements et des mesures prises pour réduire la possibilité de débordements à l'avenir.
- ⇒ Les rivières, les cours d'eau et les barrages doivent être protégés de tout déversements direct ou indirect de polluants, tels que les ordures, les détritiques, le ciment, le béton, les égouts, les substances chimiques, les carburants, les huiles, les agrégats, les granulats, les résidus, les eaux usées, les substances organiques et les bitumineux. L'entreprise La Précision se charge de tous les travaux de réparation des zones touchées.
- ⇒ Les déversements doivent être communiqués à l'employeur par les soins de l'équipe du chantier de l'entreprise La Précision. Le Directeur du projet évaluera la situation et agira en conséquence. Une réaction rapide est due dans tous les cas pour contenir le débordement au plus vite.

6.12 Gestion de la pollution

L'entreprise La Précision met en œuvre toutes les dispositions adéquates pour éviter la dissémination de polluants autres que ceux considérés normaux comme les gaz d'échappement des véhicules. L'entreprise La Précision 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.

La consommation des carburants fossiles et de l'électricité sera suivie de près et surveillée

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 65 sur 126

mensuellement.

6.13 Gestion du trafic

Des mesures temporaires de gestion du trafic seront évaluées, adoptées et surveillées en coordination avec la municipalité et la police locales. Un Plan de Circulation des Engins et Véhicules (PCEV) est développé en annexe 05 de ce document. Des mesures y seront établies pour améliorer le transport des composants et des matériaux du chantier. Ces mesures prennent en compte la sécurisation des engins et matériels de l'entreprise et la sécurisation des autres usagers de la route dont la population riveraine.

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

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 menés 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.

6.14 Gestion et contrôle des déchets

L'entreprise La Précision établira et tiendra 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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 66 sur 126

- Options de décharge et solutions préférées
- Besoins de formation
- Carte indiquant les zones de stockage des déchets

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 sont une méthode de gestion des résidus et des déchets hors du site, sans toutefois sacrifier les meilleures pratiques de l'industrie.

Les déchets dangereux du projet comprennent les huiles usées, les liquides hydrauliques, les résidus de peinture, de solvants et de résines, les liquides de transformateurs, les déchets des hôpitaux, les cambouis des fosses septiques. Les explosifs utilisés pour les excavations peuvent également générer des déchets dangereux et sont, par conséquent, catégorisés en tant que tels.

L'élimination des déchets doit être exécutée d'une manière sûre pour réduire les risques de débordement dans l'environnement.

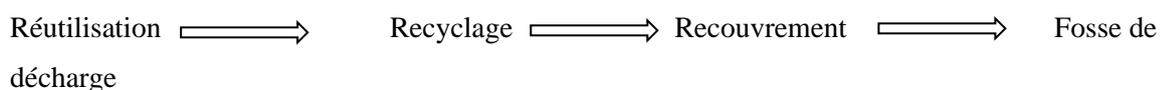
Le recyclage comprend les déchets variés, tels que les produits métalliques (dont les canettes et les boîtes en fer blanc), les produits en plastique (bouteilles, emballages, etc.), bouteilles en verre, le papier, le carton et autres matériaux recyclables. D'autres matériaux pourraient, le cas échéant, être renvoyés aux fournisseurs respectifs.

Le transport et l'élimination des déchets dangereux respecteront les lois locales en vigueur.

Les déchets sortant du chantier seront enregistrés dans le Registre de collecte des déchets. Ledit registre sera revu et mis à jour de manière continue et les reçus de collecte et d'élimination seront gardés dans le site comme justificatif.

Les sous-traitants devront revoir périodiquement leurs opérations pour s'assurer que les déchets sont réduits au minimum possible.

Les déchets résiduels qui ne peuvent être prévenus sont catégorisés comme suit :



6.15 Stockage et manutention des carburants et des huiles

Les critères de stockage des carburants sont les suivants :

- L'emplacement choisi pour le carburant doit être en sécurité par la position.
- Les entrepôts de stockage de carburant doivent être construits de manière à assurer qu'aucune pollution du sol ne survienne :
- Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols (hydrocarbures, acide, solvant, ...) sera associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100% de la capacité du plus grand réservoir et 50% de la capacité des réservoirs associés. Lorsque le stockage est constitué de récipients de capacité inférieure à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20% de la capacité totale des récipients sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale si celle-ci est inférieure à 1000 litres

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 67 sur 126

- Le sol doit être recouvert d'une couche imperméable.
- Aucun trou ni fissure ne se trouve dans les zones recouvertes
- Un orifice de collecte doit être établi hors de la zone de stockage là où les camions sont ravitaillés. L'orifice permet de capturer tout débordement de carburant lors du ravitaillement.
- La zone de ravitaillement sera construite en béton avec une légère inclinaison vers l'orifice de collecte, permettant ainsi aux liquides débordant lors du ravitaillement d'être capturés. La zone sera clôturée au besoin.
- La station de ravitaillement sera clairement signalée.
- Extincteurs d'incendie, kits de débordement et vêtements PPE chimiques seront placés à proximité de la zone de ravitaillement.
- Les activités liées au carburant sont interdites sur les voies d'accès au chantier
- Le ravitaillement est interdit dans un périmètre de 30 m de toute zone de travail chaude.
- Le camion-citerne et le véhicule à ravitailler doivent rester éloignés de toute végétation.
- Eteindre le moteur avant de commencer le ravitaillement.
- Etablir la mise à terre avant de commencer le ravitaillement.
- Il est interdit de fumer au cours du ravitaillement.
- Les extincteurs d'incendie à haute pression doivent être disponibles au point de ravitaillement.

6.16 Santé et sécurité du lieu de travail

L'entreprise La Précision dispose d'un plan de gestion de la santé et de la sécurité.

Le plan comprend les mesures envisagées par l'entreprise La Précision pour aligner la santé et la sécurité occupationnelles avec les Bonnes Pratiques Internationales. Le plan comprend les sujets suivants :

- Politique de santé et sécurité et l'engagement du management
- Description de l'organisation – ressources humaines, définition des rôles et des responsabilités
- Description des ressources matérielles, dont l'équipement de protection individuelle (EPI) destiné aux travailleurs
- Description de l'organisation – ressources humaines, définition des rôles et des responsabilités
- Description des ressources matérielles,
- Procédures de santé et de sécurité
- Gestion des risques
- Formations sur la santé et la sécurité
- Surveillance de la performance de la santé et de la sécurité
- Examens médicaux

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 68 sur 126

6.17 Protection du patrimoine culturel et archéologique

Bien qu'aucun site d'intérêt archéologique ou culturel n'ait été mentionné à premier abord dans le cadre de ce projet, les employés de l'entreprise La Précision et les sous-traitants sont requis d'exercer le maximum de précautions au cours des travaux d'empilement, de creusement, de forage, etc. Les travaux doivent s'arrêter immédiatement si des trouvailles font surface ou des matériaux incompatibles avec la nature du sol sont découverts. De pareilles découvertes pourraient bien être des pièces antiques d'une grande importance historique.

Suite à la découverte d'un tel objet de valeur, l'entreprise La Précision prendra les précautions qui s'imposent pour n'empêcher toute personne d'emporter ou d'endommager de tels articles et informera l'employeur au plus vite de ladite découverte. L'agence habilitée et en charge du patrimoine national sera contactée immédiatement et les directives des experts seront suivies selon le cas. Les travaux reprendront dès qu'une autorisation par écrit est émise par le représentant de l'Autorité de la préservation du patrimoine national.

Les autorisations sont requises dans tous les cas de désordres, 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 (y compris les ponts) et les bâtiments sont sujets à une autorisation spéciale des autorités en charge du patrimoine.

6.18 Recrutement et gestion du personnel

Afin de respecter ce principe de non-discrimination et d'égalité des chances au niveau du recrutement, les mesures suivantes seront prises par La Précision :

- ✓ Etablissement de manière objective une bonne définition pour chaque poste et chaque emploi à pourvoir : intitulé du poste, rôles et responsabilités, descriptions des missions et des tâches, description des compétences recherchées (qualifications professionnelles et compétences comportementales), conditions d'exécution de l'emploi (contraintes inhérentes à l'emploi).
- ✓ Publication à large diffusion du poste à pourvoir (sauf pour les travailleurs communautaires où l'on privilégiera les communautés locales dans les zones d'insertion du sous-projet)
- ✓ Application des mêmes tests, et administration des mêmes questions à tous les candidats.
- ✓ Conservation des informations permettant de comprendre les décisions sur le recrutement des travailleurs

Les offres d'emplois pour tous les types de travaux ne doivent pas comporter des critères discriminants, tels que l'âge, le sexe, l'ethnie, la religion, le statut matrimonial, état de santé, handicap, opinion politique, etc.

Pour assurer le respect de l'ensemble des prescriptions sociales relatif à la gestion du personnel, l'entreprise dispose et va élaborer :

- un règlement interne de conduite du personnel
- un programme périodique de sensibilisation des travailleurs ;
- un contrôle médical des travailleurs avant leur arrivée au campement;
- un plan de sécurité sur chantier

Le règlement interne de l'entreprise doit prévoir au moins les dispositions suivantes :

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 69 sur 126

- interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail,
- préservation de l'environnement, interdiction au braconnage,
- réglementation de la circulation des véhicules et engins sur chantier et dans ses environs, les limites de vitesse
- mise en œuvre des sanctions applicables en cas de non-respect et de récidive

Le règlement interne est à afficher visiblement dans les diverses installations du chantier en langue malgache.

L'entreprise La Précision veillera à maximiser le recrutement de main d'œuvre au sein des communautés locales comme employés directs.

Les demandes d'emploi seront gérées conjointement par l'équipe des ressources humaines de l'entreprise La Précision et les Autorités administratives locales. Un registre actif de toutes les demandes d'emploi sera affiché au niveau des bureaux administratifs locaux.

Le processus sera enclenché dès qu'une opportunité d'emploi s'annoncera pour les membres de la communauté locale. Le processus sera géré conformément aux politiques de non-discrimination et d'opportunité égale de l'entreprise.

Ces politiques comprennent les points suivants :

- 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.
- L'entreprise La Précision 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.

6.19 Gestion des plaintes

6.19.1 Plaintes de travailleurs

Des boîtes de collecte des plaintes seront placés 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 plaintes, un crayon ou un stylo bille permettant aux travailleurs de rédiger leurs plaintes sans difficulté et de les déposer simplement dans les boîtes. Les boîtes de plaintes seront régulièrement vidées.

Les plaintes seront gérées conformément au Mécanisme de Gestion des Plaintes de la composante CERC, suivies et surveillées jusqu'à leur clôture dans le registre des plaintes.

6.19.2 Plaintes de sources externes

Les Griefs recueillies par le personnel de l'entreprise La Précision, des propriétaires des terres et des membres de la communauté seront soumis au Directeur Technique.

Les plaintes seront gérées par le responsable social et de liaison avec les Communautés de l'entreprise

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 70 sur 126

La Précision,

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

6.20 Enregistrement et gestion des cas de non-conformité

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

Les non-conformités seront divisées en 4 catégories :

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.

Niveau 1 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 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 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 niveau 1 non corrigé dans un délai d'un mois sera élevée au niveau 2

Niveau 2 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 au niveau 3.

Niveau 3 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 la société. Le plus haut niveau hiérarchique, le Directeur du projet est immédiatement informé, et la partie responsable dispose de 24 heures pour sécuriser la situation et fournir la preuve que le N.C. a été rectifié et que des mesures appropriées ont été prises pour éviter toute répétition.

Le Responsable ESHS de l'entreprise La Précision est chargé d'entreprendre les inspections moyennant le formulaire d'inspection dans le check list ESHS.

Toutes les non-conformités seront enregistrées et traitées.

Les non-conformités des travaux de l'entreprise La Précision identifiées sur le chantier soit 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.

6.21 Gestion des sous-traitants

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

Les points à surveiller sont ci-dessous :

- Supervision environnementale

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 71 sur 126

- 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 individuelle

6.22 Remise en état du chantier

Le Plan de remise en état fait partie intégrante du PPES de chaque site connexe utilisé par La Précision. Son élaboration sera basée sur les contraintes environnementales du site (topographie, situation géographique) et sur l'utilisation future du propriétaire du site.

Le PPES de chaque site connexe sera élaboré par l'entreprise, validé par la mission de contrôle et l'UGP avant que l'exploitation du site commence. La mise en œuvre des activités de remise en état devrait se faire à la fin de l'exploitation du site. L'attestation de bonne exécution de la remise en état de chaque site sera sanctionnée par un PV de réception environnementale du site (annexe 5) et un PV de restitution du site au propriétaire après sa remise en état (annexe 6)

7 CONCLUSION

Les travaux de remise en état des infrastructures après le passage des cyclones sur la RNS 12 et la RNT 24 font partie des activités entreprises par la composante CERC/PDDR. Ils sont confiés à l'Entreprise La Précision qui est en charge de l'élaboration du présent PGES-E.

Ce document servirait un référentiel pour l'Entreprise et ses sous-traitants dans la prise en compte de la dimension environnementale et sociale durant la mise en œuvre de ces travaux. Les éléments annexes de ce document font partie intégrante des différentes mesures d'évitement, de prévention et d'atténuation des éventuels impacts négatifs qui pourraient survenir lors de la conduite des travaux.

La définition et l'identification de ces mesures sont basés sur les directives de la banque mondiale en termes de sauvegarde environnemental et social et sur le CGES de la composante CERC. La mise en œuvre effective de toutes les mesures et activités mentionnées dans le PGES-E contribuerait à la diminution, voire l'absence des impacts négatifs des travaux sur les plans environnementaux et sociaux. L'entreprise La Précision va faire tout son possible pour respecter et mettre en œuvre toutes ces mesures afin de mieux préserver l'environnement et de garder un bon voisinage durant la réalisation de ces travaux sur la RNS 12 et la RNT 34.

Référence des documents :

- Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale (version 2017)
- CGES du projet PDDR incluant la composante CERC (version Août 2022)
- PGMO du PDDR (version Août 2022)

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 72 sur 126

Annexe 1 : Déclaration de la politique environnementale de l'entreprise La Précision

Cette Politique Environnementale est applicable à toutes personnes ou entreprises travaillant directement ou indirectement avec l'Entreprise La Précision dans le but d'amélioration des conditions de travail, la protection de l'environnement, la réalisation d'actions de formation et de sensibilisation dans le but de prévenir tout accident ou incident. Cette politique est communiquée aux nouveaux recrues, partenaires, et visiteurs à l'entrée sur le site de travail sous forme de Règlement Intérieur du Chantier.

L'équipe ESHS assure la conformité de l'entreprise par rapport aux codes de conduite de ses clients et au code de travail malagasy, et ce, dépendant des travaux à faire.

HYGIENE

Le rôle de l'hygiène du travail est précisément de prévenir et de maîtriser les risques liés aux activités professionnelles.

- La sensibilisation régulière des ouvriers sur le respect du rangement et de la propreté
- Réunion journalière concernant le respect de l'hygiène et la sécurité avant de se lancer au travail
- Octroyer de l'eau potable aux ouvriers pendant le chantier
- Utilisation des toilettes et vestiaires

SANTE ET SÉCURITÉ

Protéger les travailleurs : protéger la vie, préserver l'intégrité, maintenir les travailleurs en santé face aux risques d'accidents et de maladies.

- Prévenir le risque incendie : Assurer la maintenance et le renouvellement des systèmes de détection d'incendie et des dispositifs d'extinction automatique sur les sites du réseau principal (protection coupe-feu sur les autres sites)
- Prévenir les risques d'accident et/ou presque accident par étape de production
- Donner toutes les formations et informations nécessaires concernant la sécurité et santé au travail
- Sensibilisation régulière sur la Santé et Sécurité. Se concentrer sur la prévention du COVID-19
- Privilégier les protections collectives par rapport aux protections individuelles

ENVIRONNEMENT

La mise en décharge engendre la dégradation des paysages (occupation des sols, pollution visuelle et olfactive...). La décomposition des déchets libère du méthane, un puissant gaz à effet de serre, et des éléments toxiques (comme des métaux lourds) qui contaminent le sol et les eaux souterraines.

- Gestion des déchets, favorisant le réemploi en interne et ensuite le recyclage
- Prévention du sol, de l'eau et de l'air
- Limite des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Notre politique ESHS repose sur les 4 piliers principaux détaillés ci-après.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 73 sur 126

1/ **Sécurité et Santé des personnes** : La politique de sécurité des personnes et les actions associées visent à prévenir les accidents et les presqu'accidents en appliquant les principes généraux de prévention, notamment évaluer les risques qui ne peuvent être évités et prendre des mesures de protection collective et leur donner la priorité sur les mesures de protection individuelle. Notre équipe ESHS vise à élaborer et conduire des formations telles que la prévention contre les chutes de hauteur, le risque électrique, la manutention de charges ; porter secours rapidement : fourniture de trousse de secours dans les véhicules, affichage de plan d'évacuation, formation de volontaires sauveteurs secouristes

2/ **Sécurité des infrastructures** : La politique a pour but de promouvoir la suppression des risques notamment par le démantèlement ou la substitution par des équipements moins dangereux ; l'intégration de la sécurité dès la conception des sites ou le recours aux nouvelles technologies plus fiables pour réduire le nombre d'interventions.

3/ **Amélioration des conditions de travail** : Les conditions de travail font l'objet d'actions d'amélioration continue telles que l'amélioration des outils de travail et des moyens selon les nouvelles technologies.

4/ **Protection de l'environnement** : La politique vise à réduire l'impact environnemental de son activité telle que la pollution de l'air, pollution des sols et de l'eau ; investigations sur les sites localisés en environnements sensibles, effet dangereux pour le voisinage et la nature, étude environnementale pour les nouveaux projets, plans de démantèlement d'installations, mesures de bruit en limites de propriétés, gestion des plaintes environnementales.

La prévention des risques repose avant tout sur l'information et la formation des salariés en prévention des risques, et en cas d'incident ou accident. Les règles et les procédures sont applicables aux salariés, clients, co-contractants et sous-traitants à savoir La Précision et ses partenaires. La traçabilité des formations est assurée dans le système d'information, complété par l'équipe ESHS en cas d'incident ou d'accident Des investigations détaillées sont conduites par le personnel ESHS local. Tous les éléments pertinents sont enregistrés dans un tableau de bord examiné régulièrement par le Directeur Général.

Fianarantsoa le 15 novembre 2022

Le Directeur Général



ANDRIANARIVONY Philippe

Directeur Général de LA PRECISION SARL
Lot 056A/3602 Ankofafa 301

FIANARANTSOA

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 74 sur 126

Annexe 2 : Canevas pour l'élaboration des Plans de Protection Environnementale des Sites (PPES)

INTRODUCTION

1. PLAN DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE DE LA CARRIERE
 - 1.1. Etat initial du site
 - 1.1.1. Particularité de la carrière
 - 1.1.2. Présentation succincte des contraintes
 - 1.2. Mesures envisagées
 - Au cours des travaux
 - A la fermeture de la carrière
 - 1.3. Localisation du terrain utilisé
 - 1.4. Plan général
 - 1.4.1. Eléments caractéristiques de l'environnement
 - 1.4.2. Zone d'exploitation
 - 1.4.3. Aménagement envisagé
 - 1.5. Plan de gestion
 - 1.6. Infrastructure sanitaire
 - 1.7. Calendrier de mise en œuvre des mesures
 - 1.8. Copies des accords
2. PLAN DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE DE L'EMPRUNT
 - 2.1. Etat initial du site
 - 2.1.1. Particularité de l'emprunt
 - 2.1.2. Présentation succincte des contraintes
 - 2.2. Mesures envisagées
 - Au cours des travaux
 - A la fermeture du site d'emprunt
 - 2.3. Localisation du terrain utilisé
 - 2.4. Plan général
 - 2.4.1. Eléments caractéristiques de l'environnement
 - 2.4.2. Zone d'exploitation
 - 2.4.3. Aménagement envisagé
 - 2.5. Plan de gestion
 - 2.6. Infrastructure sanitaire
 - 2.7. Calendrier de mise en œuvre des mesures
 - 2.8. Copies des accords
3. PLAN DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE DE LA BASE VIE
 - 3.1. Etat initial du site
 - 3.1.1. Particularité de la base vie
 - 3.1.2. Présentation succincte des contraintes
 - 3.2. Mesures envisagées
 - Au cours des travaux
 - A la fermeture de la base vie
 - 3.3. Localisation du terrain utilisé

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 75 sur 126

- 3.4. Plan général
 - 3.4.1. Eléments caractéristiques de l'environnement
 - 3.4.2. Zone d'exploitation
 - 3.4.3. Aménagement envisagé
- 3.5. Plan de gestion
- 3.6. Infrastructure sanitaire
- 3.7. Calendrier de mise en œuvre des mesures
- 3.8. Règlement intérieur de la base vie
- 3.9. Copies des accords
- 4. **PLAN DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE DU PARC MATERIEL**
 - 4.1. Etat initial du site
 - 4.1.1. Particularité du parc à matériel
 - 4.1.2. Présentation succincte des contraintes
 - 4.2. Mesures envisagées
 - Au cours des travaux
 - A la fermeture du parc à matériel
 - 4.3. Localisation du terrain utilisé
 - 4.4. Plan général
 - 4.4.1. Eléments caractéristiques de l'environnement
 - 4.4.2. Zone d'exploitation
 - 4.4.3. Aménagement envisagé
 - 4.5. Plan de gestion
 - 4.6. Infrastructure sanitaire
 - 4.7. Calendrier de mise en œuvre des mesures
 - 4.8. Copies des accords

CONCLUSION

ANNEXE

Annexe 1 : Reportage photographique

Annexe 2 : Plan de masse

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 76 sur 126

Annexe 3 : Canevas du Protocole d'accord avec l'ayant-droit de l'occupation du sol

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 foiben'ny.....

DIA NANA O FIFANARAHANA TOY IZAO MANARAKA IZAO

Andalana 01 : Vontoatin'ny Fifanarahana

Ity fifanarahana ity dia mamaritra ny fepetra fitrandrahana, fampiasàna 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.- Fisiàny vakoka na zavatra mifandraika amin'ny fivavahana (E/T)

3.3.- Fisiàny 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-tsarintany » (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)

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 77 sur 126

« 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 namotohana vato, toerana fandaroana, toerana fanatobiana, familiana lalana)

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

Fanamarihana ny tombatombanan'ny fivoharan'ny toetoeiran'ily toerana rehefa vita ny fitrandrahana, 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 fitrandrahana 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 anatiny CSJ izay milaza fa :

Manaiky ilay tompon'ny tany ny amin'ny hitrandrahana 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 fitrandrahana, araka ny voalaza ao amin'ny andalana 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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 78 sur 126

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

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

fanesorana ny fitaovana rehetra sy ireo fako, ary ny fametrahana 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

famenoana 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

Solontenan'ny Orin'asa

VISA Kaominina

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 79 sur 126

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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 81 sur 126

Annexe 5 : Plan de Circulation des Engins et Véhicules

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 82 sur 126

Annexe 6 : Canevas de restitution des sites après sa remise en état

Chantier : (Intitulé et localisation du projet)

Site : Site de dépôt/gite d'emprunt/site de création-reconstruction de dalot/ carrière/ autre à préciser.....

Localisation : PK xxx, G/D

Objet : PV de restitution de site après sa remise en état

Entre

Entreprise La Précision, titulaire des travaux de remise en état des infrastructures après passage des cyclones sur la RNS 34,

Et Monsieur (Madame)..... , propriétaire dudit terrain (objet du protocole d'accord :.....,titre :, localisation :.....)

Selon l'usage et aux conditions d'occupation convenues avec le(s) propriétaire(s), mentionnées en annexe de ce PV, et suivant les prescriptions environnementales dans les documents contractuels de l'entreprise :

PGES (intitulé à préciser)

PPES (intitulé à préciser)

L'entreprise a tenu de restituer le site sus mentionné à la fin de son exploitation, à un état compatible avec la préservation de l'environnement adjacent ainsi qu'à l'affectation future envisagée par son propriétaire.

Ainsi, après avoir effectué la remise en état suivants (à cocher (√)) :

- Repli des matériels, engins et matériaux
- Enlèvement de tous les déchets
- Nettoyage et enlèvement de tout aménagement non compatible à l'affectation du terrain
- Rétablissement des écoulements naturels antérieurs
- Aménagement de fossés de garde pour éviter l'érosion des terres régalaées
- Régalage des déblais mise en remblais
- Restitution d'un relief « naturel » par l'adoucissement des talus de déblais, de remblais ou de dépôts

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 83 sur 126

- Comblement et le nivellement du fond des cuvettes d'emprunts
- Décompactage ou scarification des aires de travail endurés, des sols remaniés ainsi que des pistes de service pour favoriser la reprise spontanée de la végétation
- Compactage des terres en foisonnement
- Réglage des amas de terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, la revégétalisation spontanée et le processus de reconquête du site par les végétaux autochtones Revégétation (vétiver, espèces autochtone,...)
- Végétalisation des versants talutés et la réalisation de boisement
- Le cas échéant, et selon l'état d'origine du site, des travaux de fascinage ou de végétalisation après épandage de couche humifère, le reboisement du site par des espèces présentes à l'état initial ou équivalentes

L'entreprise a l'honneur de vous restituer officiellement le terrain qu'il a exploité lors de la réalisation des travaux.

Ce (Date)à (lieu)

Propriétaire

Directeur de l'entreprise La Précision

Annexe : Copie du protocole d'accord

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 84 sur 126

Annexe 7 : 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), ¾ 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.

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

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

Renseignements relatifs aux sites connexes

N°	Type de site	Localisation n (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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 85 sur 126

Annexe 8 : Canevas de rapport d'incident/accident de chantier

RAPPORT D'INCIDENT DE CHANTIER				Ref:	
PAYS	:	MADAGASCAR			
NOM DU PROJET	:	PROJET D'APPUI A LA CONNECTIVITE DES TRANSPORTS			
NUMERO DU PROJET	:	P 166526			
Num. du contrat et section route/site:	:				
Entrepreneur	:				
Ingénieur de supervision/ Consultant en surveillance	:				
Financier (Financier)	:				
TTLs:	:				
UCP/Specialiste environnement	:				
UCP/Specialiste social	:				
Date de communiqué à l'UCP:		Moyen (tel, mail...):			
Date de communiqué à la Banque:		Moyen (tel, mail...):			
RENSIGNEMENTS SUR L'INCIDENT					
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 Blessures (O/N), Si oui, nombre de cas et gravité					
Perte de vie (O/N), Si oui, nombre de cas					
Classification préliminaire de l'incident (1- mineur, 2- sérieux, 3- grave)					
Les faits de base sont-ils clairs et incontestés ou y a-t-il des versions contradictoires?					
DESCRIPTION DE L'INCIDENT (ce qui s'est réellement passé, où, quand, comment savoir qui et/ou quoi. Indiquer si le personnel de l'entrepreneur/ consultant/emprunteur / sont impliqués. L'incident est-il toujours en cours ou est-il circonscrit? Inclure des photos sommaires si disponibles et appropriées).					
RENSIGNEMENT SUR LA (LES) VICTIME(S)				Nbr:	
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, prochaines étapes)					
<u>Le Déclarant</u>		<u>Le Témoin</u>		<u>Le Responsable</u>	

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 86 sur 126

Annexe 9 : Canevas de rapport d'incident VBG

Nom du rapporteur :

Fonction :

Date d'émission :

Type de Violence :

TYPE	Description	
VBG	Violence physique	
	Violence sexuelle	
	Violence psychologique	
	Violence économique	
VCE	Violence physique	
	Harcèlement sexuel	
	Harcèlement moral	
	Autres	

Note : Cocher le type de violence à rapporter

Description succincte de la situation :

Etat de la victime :

Démarches entamées par l'entreprise :

Situation de la prise en charge de la victime :

Suite à donner :

Rapport établi le :

Liste des pièces jointes :

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 88 sur 126

Annexe 11 : 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

Pièces jointes :
Fiche de présence
Photos

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 89 sur 126

Annexe 12 : Règlement intérieur

La Précision est une Entreprise régie par le Droit Malagasy et se spécialise dans les travaux de constructions dans le domaine des BTP.

Le présent règlement intérieur est destiné à assurer la bonne exécution du travail, la discipline ainsi que l'hygiène et la sécurité des travailleurs de l'Entreprise. 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
- Les retards répétitifs sont inadmissibles et passible d'un avertissement voire même 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 l'entreprise.
- 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 l'entreprise pareil pour le retour au soir.

Art 02 : Le respect doit être mutuel envers le supérieur et ses employés

Art 03 : l'état d'ivresse dans l'établissement ou sur chantier est à l'origine 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 du chantier est inacceptable. Elle est susceptible d'un renvoi immédiat.

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 et/ou pendant les heures de travail sont strictement interdites et sera sanctionnées en raison d'une mise à pied ou renvoi directement

Art 07 : Tout vol (de matériel, petite 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.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 90 sur 126

Art 09 : Tout employé doit suivre les règles de la bonne conduite vis-à-vis de la population locale. Les atteintes à la bonne 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 attribuée sans autorisation.
- Laisser un véhicule sans surveillance pendant le service
- Laisser les fenêtres ouvertes à midi ou le soir en raison de la pluie ou des chiens
- Refuser de reconduire les employés le soir en cas de période de pluie.
- Respecter la vitesse de circulation dans les agglomérations à 20km/h

Art 11 : L'entreprise n'est pas responsable des dettes contractées par les ouvriers. Elles seront réglées par eux même et sont passibles d'une poursuite judiciaire.

Art 12 : Le personnel doit connaître et respecter les consignes de l'hygiène et 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 l'équipe ESHS de l'entreprise La précision. La négligence à assister cette formation pourrait être source de renvoi.

Avant la prise en main de leur travail, les employés spécialisés prennent des formations et se dotent 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 est strictement interdit

Art 15 : Chaque employé reçoit une indemnité de logement et une indemnité de restauration estimé à 20 000 Ariary et bénéficie d'un congé de 2,5 jours par mois, d'un 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, c'est la fin du contrat*
- *Il est porté à la connaissance de tout employé que des fouilles inopinées seront faites au portail pour éviter les vandalismes.*

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 l'entreprise faisant partie des droits de CNAPS. Toutefois, l'entreprise 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 de LA PRECISION et de ses sous-traitants est assujetti au respect du code de conduite individuel, dument signé avant la prise de poste.

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

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 91 sur 126

Art .19 : Le port du cache bouche, le respect des mesures préventives sur la propagation du covid-19 doit être respecté par les ouvriers, la violation de ces règles entraînera une sanction pour les récalcitrants.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 92 sur 126

Annexe 13 : Plan de gestion COVID

Le présent document décrit de façon générale notre position institutionnelle et notre contribution en matière de promotion de l'hygiène concernant le COVID-19 dans tous les chantiers de l'Entreprise La Précision. Des décisions spécifiques doivent être prises en fonction du contexte local par le Directeur du Projet.

Nous savons que le coronavirus (COVID-19) se propage actuellement dans le monde et qu'il n'existe pas encore de traitement spécifique ni de vaccin pour s'en protéger. Les premiers symptômes de la maladie sont une forte fièvre, de la toux et des difficultés respiratoires, à l'instar d'autres maladies comme la grippe.

Ce virus se propage très rapidement et sème la peur parmi les populations locales. Une peur qui incite provisoirement les individus à réclamer des produits d'hygiène et des pratiques associées. Il est important de noter que le virus semble être bénin dans 80 % des cas, avec 20 % de cas plus graves. Le taux de mortalité est fortement influencé par les problèmes de santé préexistants des personnes touchées telles que les personnes âgées.

Nous ignorons encore beaucoup de choses sur cette maladie, mais nous savons avec certitude comment protéger les personnes contre le virus et comment réduire le risque d'infection. La Précision a toujours promu certains de ces comportements fondamentaux, comme le lavage des mains au savon et à l'eau. Face à la menace, nous devons redoubler d'efforts pour améliorer le lavage des mains au savon et nous pourrions devoir soutenir quelques comportements associés non fondamentaux à l'appui de la riposte.

D'après les conseils de l'OMS, nos connaissances d'experts et une analyse précoce du virus, les comportements suivants contribuent à la protection des personnes :

Lavage des mains au savon : se laver fréquemment les deux mains au savon et à l'eau, de manière régulière et méticuleuse (en particulier avant de manger et de servir les repas ; avant de se toucher le nez ou le visage ; après avoir été aux toilettes ; après avoir été exposé à de la saleté, de la poussière ou des fluides).

Hygiène respiratoire : se couvrir le nez et la bouche avant de tousser et d'éternuer (éternuer ou tousser dans son coude et jeter les mouchoirs usagés dans une poubelle fermée), puis se laver les mains au savon.

Garder ses distances : éviter les contacts étroits avec les personnes malades (présentant des symptômes) et les cas confirmés. Parmi les populations fortement touchées, il est recommandé de se saluer sans se toucher.

Propreté : nettoyer régulièrement les surfaces qui sont souvent touchées, comme les poignées de portes et autres.

Hygiène alimentaire : manger des aliments bien cuits, en particulier pour la viande et les œufs, et des fruits et légumes frais bien lavés ; se laver les mains au savon avant de cuisiner ou de toucher les aliments.

Orientation : s'isoler et solliciter des soins médicaux immédiats en cas de symptômes (forte fièvre, toux et difficultés respiratoires).

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 93 sur 126

Deux des comportements ci-dessus (le lavage des mains au savon et l'hygiène alimentaire) font déjà partie de nos programmes d'hygiène habituels. Les autres sont tout aussi importants pour protéger les personnes contre le coronavirus. Tous ces comportements doivent être pris en compte pour proposer des mesures de protection complètes.

D'une manière générale, les mesures proposées pour réduire la propagation de la pandémie au niveau du chantier sont résumées comme suit :

- ✓ Avant de partir sur terrain, l'employé doit s'assurer qu'il ne présente pas de symptôme.
- ✓ Nettoyage des bureaux par des désinfectants (recrutement des personnels de nettoyage). L'utilisation des outils spécifiques tels que les pulvérisateurs sera mise en place pour cette tâche.
- ✓ L'approvisionnement en PPN, carburant...de l'entreprise se fera par transport spécial venant des chefs-lieux des régions d'intervention (Atsimo Atsinanana, Vatovavy et Fitovinany) afin de minimiser le contact avec d'autres produits des tiers et d'assurer l'application des mesures barrières lors de l'acheminement.
- ✓ Respect des horaires des travaux (arrêt à l'heure convenu par le Règlement Intérieur).
- ✓ Respects des mesures barrières tant durant les travaux que durant les transports.
- ✓ Respect de la distanciation sociale.
- ✓ Prise de température périodique au niveau des sites.
- ✓ Utilisation de DLM et de savon. Le lavage des mains est réalisé avec soin, à minima :
 - ⇒ A l'arrivée sur le site
 - ⇒ Toutes les 2 heures, en cas de port non-permanent de gants,
 - ⇒ A chaque changement de tâche,
 - ⇒ Après contact impromptu avec d'autres personnes ou port d'objets récemment manipulés par d'autres personnes,
 - ⇒ Avant de boire, manger, fumer,
 - ⇒ Avant de se toucher le visage.
- ✓ Utilisation de gels désinfectants (entrée dans des véhicules, des bureaux, à défaut de DLM).
- ✓ Désinfection périodique des bureaux des véhicules
- ✓ Utilisation de masque couvrant la bouche et le nez.
- ✓ Balisage et sécurisation des zones de travaux.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 94 sur 126

Annexe 14 : Gestion des hydrocarbures

OBJECTIFS

A titre de rappel, non seulement les hydrocarbures sont des substances inflammables mais ils sont, également, polluants s'ils sont déchargés dans les milieux naturels et ils peuvent affecter la santé des utilisateurs. Les principaux objectifs sont donc de :

Préserver la santé des utilisateurs

Préserver l'environnement biophysique : Prévention des fuites et des déversements, aussi bien durant le transport que durant les transvasements et les utilisations.

REGLEMENTATION

DEFINITIONS

« Activités du secteur pétrolier aval » : activités relatives à l'importation, la transformation, le transport, le stockage, la distribution, et la vente d'hydrocarbures.

« Administration » : le Ministère chargé de l'Energie

« Chaîne d'approvisionnement » : toute installation, aménagement, équipement, ainsi que toute opération et activité ayant trait direct ou indirect, avec l'importation, la transformation, le transport, le stockage, la distribution, et la vente du pétrole brut et des produits pétroliers ;

« Hydrocarbures » : Gazole, Essence, huiles lubrifiantes (pour le cas qui concerne le PDDR/CERC)

« Dépôts » : Ensemble des infrastructures nécessaires à la réception, stockage et expédition des produits pétroliers ;

« OMH » : Office Malgache des Hydrocarbures, chargé de la régulation du secteur pétrolier aval ;

« Infrastructures essentielles » les installations et équipements logistiques d'approvisionnement, de stockage et de transport massif de produits pétroliers ;

« Produits pétroliers » : dérivés de distillation du pétrole brut par raffinage ou tout autre procédé de transformation chimique à l'état liquide ou solide.

LEGISLATION

Les textes ci-dessous relatifs à des activités liées au secteur pétrolier aval sont pertinentes pour les chantiers de génie civil de la composante CERC :

Loi no.99-010 du 17 avril 1999 régissant les activités du secteur pétrolier aval modifiée par la Loi n°2004-003 du 24 juin 2004 portant libéralisation du secteur pétrolier aval (JO no.2911 du 28 juin 2004)

Loi no.2004-031 du 30 septembre 2004 relative aux sanctions et constatations des infractions aux lois sur les activités du secteur pétrolier aval (JO no.2941 du 22 novembre 2004)

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 95 sur 126

Décret no.2004-669 du 29 juin 2004 portant application de la Loi n°99-010 du 17 avril 1999 modifiée par la Loi no.2004-003 (JO no.2937 du 01 novembre 2004)

Décret no.2004-670 du 29 juin 2004 fixant le statut et les attributions de l'Office Malagasy des Hydrocarbures (OMH)

Règles d'aménagement d'un point de stockage d'hydrocarbures

REALISATIONS

APPROVISIONNEMENT

Fournisseur		
Quantité stockée (m3)	Gazole	
	Essence	
Fréquence d'approvisionnement		
Autres données		

TRANSPORT

Volume transporté (pour chaque lot)	
Mode de transport	
Mesures de sécurité	

TRANSVASEMENT ET STOCKAGE

Construction des réservoirs

Chaque réservoir doit être en acier E24-2 de la norme NFA 35-501 ou tout acier de caractéristiques au moins équivalentes. L'épaisseur minimale des tôles sera de 5 mm pour les capacités nominales inférieures ou égales à 15 000 litres et de 6 mm pour les capacités supérieures :

Tout réservoir à simple paroi métallique doit répondre à la norme NF M 88-512.

Tout réservoir en matière plastique renforcée doit répondre à la norme NFM 88-550 avec certification de son utilisation en service pétrolier de la part du constructeur et notamment une vérification de la compatibilité chimique doit être effectuée in situ.

Tout réservoir à double paroi est en acier suivant norme la NF M 88-513. L'espace compris entre les 2 parois est rempli d'un fluide témoin non corrosif et non toxique. Le réservoir est équipé d'un dispositif de sécurité permettant de déceler toute fuite du fluide témoin survenant soit vers l'intérieur, soit vers l'extérieur du réservoir.

Event : Tout réservoir devra être équipé d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes ne comportant ni robinet ni obturateur.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 96 sur 126

Réservoir aérien		
Si Oui : volume de la murette de rétention		
Réservoir enterré		
Autorisation de l'OMH		
Mode transvasement camion-citerne vers cuve de stockage		
Des stockages isolés dans des fûts sont-ils pratiqués ?		
Si OUI :	Imperméabilisation du site de stockage ?	
	Mode transvasement vers véhicules ?	

UTILISATIONS

Kit de dépollution disponible en cas de fuite ou de déversement	
Mode de gestion des matériaux contaminés	
Mode gestion des huiles usagées	
Mode gestion des déchets souillés par des hydrocarbures (filtres usagés, chiffons souillés, autres)	

FIN DE CHANTIER

Mise hors service d'un réservoir

Réutilisation : Le réservoir a-t-il été dégazé et nettoyé sur site ?

Le réservoir (enterré ou non) a-t-il été abandonné sur place ?

CONCLUSIONS

EFFICACITE DE L'ENSEMBLE DES OPERATIONS

Nombre de fuites :

Nombre de déversements :

Volume de déchets souillés par des hydrocarbures récupérés :

% de déchets souillés par des hydrocarbures gérés d'une manière rationnelle :

% d'huiles usagées collectées et retournées au fournisseur :

Appréciations :

RECOMMANDATIONS

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 97 sur 126

CARNET D'ENTRETIEN DE VEHICULE ET ENGIN

Engin/Machine :	
Immatriculation :	
Remorque/Véhicule/N° de série moteur :	
Kilométrage/Heures	
Date de commencement	
Date d'achèvement	
Technicien	
Diagnostic	Travaux effectués
Matériels utilisés	

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 98 sur 126

Annexe 15 : Fiche de suivi des déchets

Titulaire : Entreprise La Précision

Financement : Banque Mondiale

Fiche n° :

Nom de l'agent constatant : _____	Poste : _____
Date : ___/___/___	Heure : __ : __
Site constaté : _____	PK : _____

1. CONSTATATION SUR PLACE:

PRESCRIPTION PGES	CONSTATATION	DESTINATION FINALE
<u><i>Déchets domestiques</i></u>		
<u><i>Déchets d'hydrocarbures</i></u>		
<u><i>Déchets dangereux</i></u>		

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 99 sur 126

PRESCRIPTION PGES	CONSTATATION	DESTINATION FINALE
<u><i>Eau grise</i></u>		
<u><i>Autres points :</i></u>		

2. **MESURES A PRENDRE/PRISES :**

-
-
-
-

L'AGENT CONSTATANT	LE RESPONSABLE DU SITE

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 100 sur 126

Annexe 16 : Plan de prévention de la pollution

Mesures pour la réduction des émissions de poussières

Les pistes seront arrosées afin de limiter les soulèvements de poussière. L'arrosage se fera le matin très tôt pour que les aspersion soient efficaces (évaporation plus limitée) et sera renouvelé au cours de la journée si nécessaire. Les aspersion d'eau seront adaptées en fonction des besoins (quantité de poussière susceptible d'être produite) tout en s'assurant qu'il n'y aura pas de consommation d'eau inutile (préservation des ressources naturelles). Les détails concernant la quantité d'eau à prélever dans les points d'eau seront précisés dans le PPES-point d'eau de ce document.

Pour éviter la projection des agrégats, la circulation sera limitée à 30km/h dans toutes les zones habitées ainsi que sur les déviations. Des agents de sécurité chargés de la circulation des engins et des véhicules seront postés à des endroits à risques sur le chantier (sortie de véhicules). Et des **panneaux de signalisation** sont aussi posés sur l'ensemble du chantier afin d'assurer la sécurité des riverains. Sur chantier la vitesse est limitée à 20 km/h.

Mesures pour la gestion des nuisances et vibrations

Les horaires de travail sont fixés entre 6h et 18h ce qui permet d'éviter les nuisances sonores nocturnes. Ceci permettra également de limiter les gênes occasionnées par la circulation des engins. Le but est de minimiser les impacts du bruit et des vibrations sur l'environnement et les communautés. Ces objectifs seront atteints en identifiant les sources, en évaluant les impacts et en fixant des ordres de priorités sur les mesures effectives à prendre pour mieux contrôler ces impacts.

Le bruit sera causé par le trafic, les travaux, la construction et l'exploitation des installations de chantier. Toutefois, les impacts sur les populations avoisinantes et la faune devraient être négligeables ou faibles. L'imposition de vitesses de circulation réduites doit permettre de minimiser les bruits causés par le trafic.

Les engins et véhicules utilisés par l'entreprise seront en bon état. Des fiches de suivi d'entretien périodique de ces véhicules et engins sont disponibles sous forme de journaux de bord des véhicules et engins.

L'entreprise va élaborer un plan d'approvisionnement en matériaux du chantier. Par ailleurs, afin de protéger ses ouvriers, l'entreprise mettra à disposition des travailleurs des protecteurs auditifs. Ces protecteurs auditifs doivent atténuer le bruit de telle sorte que le travailleur ne soit plus exposé à des bruits excédant 85db. La limitation du temps d'exposition au bruit des travailleurs sera aussi prise en compte dans le programme et horaire de travail sur chantier, joint en annexe de ce document.

Le personnel sera sensibilisé à la problématique des bruits et vibrations de manière à mieux en appréhender les conséquences et les moyens de prévention. L'ensemble des véhicules, engins et matériels seront entretenus et réparés selon les spécifications afin d'assurer qu'ils émettent les bruits correspondant à leur fonctionnement normal. Concernant les bruits et vibrations relatifs aux activités de minage et de concassage, le personnel aura pour consigne de faire des tirs de mines en utilisant le minimum de charges d'explosifs possibles. Des consultations permanentes seront tenues et toutes les plaintes relatives au bruit seront examinées et les mesures correctrices nécessaires seront prises.

Mesures pour la gestion des déchets :

Les déchets potentiellement polluants seront récupérés pour éviter qu'ils polluent le sol ou la nappe phréatique ou encore qu'ils ne soient récupérés par les riverains. Les déchets inertes en provenance des

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 101 sur 126

activités de démolition seront octroyés pour les utilisations locales ou seront déposés dans un site à proposer par l'Entreprise La Précision et à valider par la Mission de Contrôle. Les déchets ménagers seront collectés dans des poubelles prévues à cet effet. Ils seront ensuite transportés vers les décharges communales.

Les déchets banals seront collectés d'une manière régulière et déposés dans la décharge communale la plus proche de la base vie. Un système de tri sélectif à l'aide des poubelles sera mis en place au niveau du chantier. Des réceptacles pour déchets banals sont à disposer à proximité de la base vie. Ces réceptacles sont à vider périodiquement et les déchets à déposer dans la décharge communale.

Par rapport aux déchets industriels, Les pneus hors d'usage sont à entreposer dans un seul et même endroit. Eviter de faire brûler les pneus hors d'usage. La ferraille doit être entreposée si possible dans un conteneur. Son entreposage à long terme doit aussi être évité afin de ne pas entraîner de contamination du sol et des eaux. Les matières résiduelles ne doivent pas être brûlées ou enfouies sur le site. Un site de dépôt des déchets industriels sera proposé par l'entreprise et à faire valider par la mission de contrôle.

Concernant les mesures à prendre pour éviter la contamination des sols et de l'eau souterraine par les déchets, les mesures suivantes sont préconisées :

- ⇒ Les déchets d'hydrocarbures seront confinés et confiés aux entreprises spécialisées au traitement comme ADONIS
- ⇒ Les produits polluants sont stockés dans des bacs de rétention pour éviter tout déversement accidentel pouvant polluer le milieu physique
- ⇒ La présence d'un kit de dépollution et de bacs de rétention est obligatoire au niveau de la base vie pour maîtriser les déversements accidentels
- ⇒ Pour éviter de déverser de l'hydrocarbure sur le sol, des instructions et des formations seront effectuées régulièrement par le Responsable ESHS.

Les eaux grises ne devraient pas être traitées de la même manière que les eaux de pluie et les eaux de toilettes, le système de canalisation de toutes ces eaux devraient être différents avant de les verser dans les avaloirs existants.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 102 sur 126

Annexe 17 : Plan de gestion des relations sociales

Le bon déroulement des travaux et la prévention des conflits au niveau du chantier tournent autour du respect des principaux points suivants :

Communication

- Établir rapidement d'excellents rapports avec les populations locales ;
- Rencontrer les différentes couches du tissu humain
- Instaurer le respect réciproque entre le personnel et les populations riveraines ;
- Signaler tous les objets du type patrimoine culturel/archéologique retrouvés sur le site pendant les travaux.

Écouter les propositions des populations

- Écouter les remarques et suggestions des différents interlocuteurs ;
- Prendre en compte des remarques pertinentes et réalisables dans le cadre du marché ;
- Chercher le meilleur compromis, des solutions consensuelles et efficaces pour obtenir des relations durables de bon voisinage.

Instaurer un code de bonne conduite

Au cours des réunions d'explication et de concertation, il faut établir un « code de bonne conduite réciproque ». Son but sera d'engager les différents intervenants dans un processus de compréhension mutuelle et de concertation active et efficace.

Ce code prévoit entre autres :

- L'information préalable des municipalités et des représentants locaux ;
- L'information et l'intervention rapide en cas d'accident ou d'incident ;
- La communication et le respect des horaires de travail ;
- La concertation en cas de résolution de conflit.

Les rencontres susmentionnées et la communication seront pratiquées systématiquement sur nos chantiers à la satisfaction des participants car elles permettent aux différents intervenants de faire des échanges qui faciliteront la suite des rapports.

Respecter les limites de propriété

Afin de réduire les risques liés à la gestion des territoires (privé et public) chaque partie est appelée à respecter les limites de son territoire. Il s'agit

- d'éviter d'utiliser les terrains sans avis favorable des légitimes propriétaires ;
- pour les personnes étrangères à l'entreprise d'éviter de violer les aires réservées aux travaux.

Respecter les us et coutumes

La Précision s'engage à respecter les us et coutumes de la Région. A ce titre, un cahier de doléance sera placé dans chaque Commune pour recueillir les plaintes et doléances de la population locale.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 103 sur 126

Chaque semaine, le Responsable des relations sociales et de la liaison avec la communauté consulte le cahier de doléance, collecte les plaintes/doléance et rapporte auprès du Responsable de travaux qui le traitera avec la Mission de contrôle par la suite.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 104 sur 126

Annexe 18 : Plan de gestion des prélèvements d'eau

RAPPELS SUR LES EXIGENCES LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES

La loi no.98-029 du 20 janvier 1999, portant Code de l'Eau à Madagascar, prévoit toutes les causes probables de pollution de l'eau ainsi que les mesures et dispositions à prendre pour s'assurer de sa protection et de sa pérennisation.

Elle précise aussi que l'accès à l'eau potable est un droit fondamental mais que ce privilège n'est pas gratuit. Entre autres, elle définit également les principes fondamentaux du service public de l'approvisionnement en eau potable.

12 décrets d'application de cette loi ont été promulgués, dont le décret 2003-793 du 15 juillet 2003 portant prélèvement d'eau.

DÉMARCHE OPÉRATIONNELLE

Selon les dispositions des textes ci-dessus :

Les prélèvements inférieurs à 1m³/h ne nécessitent pas une Autorisation de prélèvement. Cependant, même si l'autorisation n'est pas requise, des arrangements avec les autres utilisateurs de la ressource devront être entrepris afin d'éviter d'éventuels conflits d'utilisation. Cette entente devra être signée par les Autorités de proximité : Fokontany et/ou Commune.

Note : Comme les travaux d'urgence prévus dans le cadre du PDDR/CERC seront des travaux sur des tronçons de route, les volumes de prélèvement sur une base quotidienne seront < 1m³/h.

Autrement, le cas échéant, au-delà de cette limite, un dossier en vue d'une demande d'Autorisation devra être préparé et soumis à l'ANDEA³. Il comprend les formulaires donnés ci-après.

Formulaire 1 : Ce formulaire est requis pour toute demande d'Autorisation de prélèvement d'eau.

Formulaire 2 : Ce formulaire est utilisé si les prélèvements dépassent 1m³/h et s'il s'agit d'une ressource souterraine.

3 ANDEA : Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 105 sur 126

Formulaire. 1 : NOTE D'INFORMATIONS POUR LA DEMANDE D'AUTORISATION DE PRELEVEMENT

NOTE D'INFORMATIONS POUR LA DEMANDE D'AUTORISATION DE PRELEVEMENT

Principes généraux de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau

La Gestion Intégrée des Ressources en Eau correspond à la prise en compte, par les décideurs informés, de l'ensemble des usages et ressources du bassin, dans une approche écosystémique. Elle vise à assurer la pérennité des collectivités humaines qui dépendent du bassin par le développement de relations harmonieuses entre les usagers eux-mêmes et entre l'homme et les ressources en eau.

C'est dans cette optique qu'il est requis aux usagers (demandeurs) des ressources en eau de fournir, comme documents d'appui à la demande, les différentes informations ayant trait aux ressources en eau.

Les demandes d'autorisations, licences et concessions en tout genre sont soumises à une vérification et une analyse avant l'émission des autorisations. Ces opérations comportent:

- une vérification formelle de l'existence de tous les documents et toutes les informations requises;
- une analyse technique des documentations présentées;
- une vérification sur le terrain (si nécessaire);
- des études supplémentaires pour des informations nécessaires ;
- des études d'impact environnemental par le prélèvement d'eau (par la mise en place des ouvrages hydrauliques de captage et d'occupation des sols, par la quantité d'eau prélevée) et présentation d'un permis environnemental y afférent

Ainsi, les demandeurs sont conviés à fournir les informations suivantes dans leur demande spécifique

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 106 sur 126

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION DE PRELEVEMENT D'EAU
SOUTERRAINE

1. NATURE DE LA DEMANDE

Cochez la case correspondant à la nature de votre demande	<input type="checkbox"/>	Nouveau permis
	<input type="checkbox"/>	Modification d'un permis (annexer une photocopie du permis)
	<input type="checkbox"/>	Renouvellement d'un permis (annexer une photocopie du permis)

2. RENSEIGNEMENT SUR LE DEMANDEUR (Personne physique) :

Nom du demandeur (Nom légal du particulier ou de l'organisme au nom duquel l'autorisation doit être délivrée)	Numéro d'identification de l'entreprise (ANDEA)

Nom de l'entreprise :	
Raison sociale :	
Forme juridique :	
Registre de commerce :	
Statistique :	
N.I.F :	
Activité générale de l'Entreprise :	

Type de demandeur				Observations
<input type="checkbox"/>	Personne morale	<input type="checkbox"/>	Département ministériel	
<input type="checkbox"/>	Particulier	<input type="checkbox"/>	Région	
<input type="checkbox"/>	Société en nom collectif	<input type="checkbox"/>	Commune	
<input type="checkbox"/>	Propriété unique	<input type="checkbox"/>	Autres	

3. LOCALITE

Adresse municipale (Numéro, nom de la rue, bureau, ...)

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 107 sur 126

Fokontany	Commune	District	Région	Faritany
Numéro de téléphone				Adresse électronique

4. PERSONNE RESSOURCE QUE L'ON PEUT CONTACTER POUR OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS DE NATURE TECHNIQUE (INTERLOCUTEUR)

Identique au demandeur ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non (si non, remplir les cases ci-dessous)				
Adresse municipale (Numéro, nom de la rue, bureau, ...)				
Fokontany	Commune	District	Région	Faritany
Numéro de téléphone				Adresse électronique

5. INFORMATION SUR LE LIEU DE CAPTAGE D'EAU SOUTERRAINE (Donnez des renseignements sur chaque captage)

Localisation des points de prélèvement :
Eau souterraine : forage <input type="checkbox"/> puits <input type="checkbox"/>

Fokontany	Commune	District	Région	Faritany
Coordonnée géographique (en degré décimal)		Longitude :	Latitude :	Altitude :

Le demandeur est-il propriétaire du terrain où l'eau sera prélevée ?
<input type="checkbox"/> Oui Si la réponse est oui, veuillez annexer au formulaire le document y afférent
<input type="checkbox"/> Non Si la réponse est non, veuillez annexer au formulaire une lettre signée par le propriétaire vous autorisant à prendre de l'eau sur son terrain. (pour le terrain titré)
La source d'eau se trouve-t-elle dans une zone protégée ?
<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 108 sur 126

Etes-vous au courant d'une plainte ou d'un effet nuisible qu'aurait occasionné un prélèvement d'eau à cet endroit ?

Oui Si vous avez répondu oui, veuillez donner une description (en annexe si c'est nécessaire) :
.....

Non

Date prévue du début du prélèvement d'eau :	Durée du prélèvement d'eau : <input type="checkbox"/> Jours <input type="checkbox"/> Semaines <input type="checkbox"/> Mois <input type="checkbox"/> Année <input type="checkbox"/> Autres à préciser
Description du calendrier de prélèvement « EN PRECISANT LA QUANTITE PRELEVEE PAR HEURE, PAR JOUR, PAR SEMAINE, PAR MOIS... »	

Votre activité est-elle régie par la Loi sur les évaluations environnementales (Décret MECIE) ?

Oui Si vous avez répondu oui, veuillez annexer une copie du permis environnemental

Non Veuillez annexer la fiche de tri de l'ONE

6. RENSEIGNEMENT SUR LA NATURE DES RESSOURCES

6.1 Puits (veuillez remplir cette section si la demande concerne un prélèvement d'un puits, y compris les galeries des mines et des carrières)

Nom ou identificateur du puits	Numéro du registre de puits	Si non ne rien marquer

Le puits a-t-il été approfondi ?

Oui Si vous avez répondu oui, quand a-t-il approfondi ?

Non

Caractéristiques de la capacité de la ressource « FOURNIR UN DOCUMENT TECHNIQUE DETAILLE EN HYDROGEOLOGIE QUI FAIT APPARAÎTRE L'ADEQUATION RESSOURCE ET BESOIN EN EAU » [1]

Type de puits : Traditionnel Moderne

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 109 sur 126

(creusé à la main) (Busé)

6.2 Forage (veuillez remplir cette section si la demande concerne un prélèvement d'un forage)

Nom ou identificateur du forage	Numéro du registre du forage	Si non ne rien marquer

Nouvel emplacement Mentionner la date de l'essai de pompage Et ou
 Forage existant la date du dernier soufflage.....

Caractéristiques de la capacité de la ressource « FOURNIR UN DOCUMENT TECHNIQUE
 DETAILLE EN HYDROGEOLOGIE QUI FAIT APPARAÎTRE L'ADEQUATION RESSOURCE
 ET BESOIN EN EAU» [1]

Type de forage : Manuel (fait à la mécanique
 tarière)

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 110 sur 126

7. Décrivez comment vous avez déterminé vos besoins en eau (débit, volume et période). Donnez tous les renseignements et calculs montrant que vous avez vraiment besoin du volume d'eau demandé.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 111 sur 126

Nom de la source d'eau	Raison du prélèvement d'eau (avec description complète)	Volume maximum par seconde	Nombre maximum d'heure par jour	Volume maximum par jour	Volume ordinaire par jour	Nombre maximum de jours par année	Date la plus avancée de l'année civile où l'eau sera probablement captée	Date la plus reculée de l'année civile où l'eau sera probablement captée

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 112 sur 126

8. Description du type et du système d'ouvrage de captage (avec schéma à annexé) :

9. Description technique (avec caractéristiques : puissance, débit, ...) de l'équipement de prélèvement (pompe, canaux, ...) :

10. Description technique du système de traitement des rejets (liquide et solide : qualité et quantité à préciser) [3]

11. Description technique des mesures de protection du lieu de captage, de la ressource en eau et de son environnement [4]

12. Inventaire et description sommaire des autres usagers de la même ressource (usager, type d'usage, type d'infrastructure de captage, quantité prélevée, schéma d'implantation des usagers) [5]

13. Déclaration et signature du demandeur

<p>Je soussigné(e) déclare qu'à ma connaissance :</p> <p>Les renseignements que j'ai donnés sur ce formulaire et ceux que j'ai remis à l'appui de ma demande sont en tout point complets et exacts,</p> <p>La personne nommée à la section 4 du formulaire est autorisée à agir en mon nom, dans le but de faire approuver ma demande.</p>		
Nom et Prénoms	Signature	Date

[1] Si aucune information n'est disponible, le promoteur devra mener des études dans ce sens sous la supervision de l'ANDEA

Les dépenses récurrentes (y compris les charges de supervision de l'administration) sont à la charge de l'exploitant

[3] et [4] Le promoteur devra proposer et mettre en œuvre les mesures nécessaires y afférentes

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 113 sur 126

[5] Outre que les informations demandées, le promoteur devra prendre l'attache (Non objection) des autorités locales (villages et communes) vis-à-vis du projet d'exploitation de la ressource en eau. Ceci fera éventuellement l'objet d'une enquête publique selon l'envergure et l'importance de la situation.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 114 sur 126

Annexe 19 : Plan de gestion des défrichements

OBJECTIFS

Le présent plan vise à éviter la dégradation accidentelle, par l'entreprise La Précision, des zones sensibles situées à proximité immédiate des travaux en les matérialisant sur le terrain. En effet, la construction de nouvelles traces ou l'élargissement de l'emprise de la route ou l'exploitation de sites connexes peuvent affecter des zones à enjeux.

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Les étapes classiques suivantes seront proposées et 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

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

IDENTIFICATION DES ZONES ÉCOLOGIQUES À ENJEUX

L'exploitation des sites connexes dépendant du choix de l'Entreprise La Précision peut concerner d'autres sites pas encore identifiés à ce stade. Il appartient à l'Entreprise avant la mise en œuvre de mettre à jour les informations en se basant principalement sur les critères suivants :

Caractéristiques de engins à utiliser qui pourraient avoir des répercussions sur les besoins d'emprises.

Besoin 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.)

Caractéristiques des ouvrages à mettre en place.

IDENTIFICATION DES AIRES CONCERNEES ET ESTIMATION DU DEFRICHEMENT

La surface exacte des zones à défricher n'est pas encore disponible à ce stade. Il appartient à l'Entreprise de faire les mises à jour en tenant compte des sites connexes qu'elle aura choisis.

IDENTIFICATION DES ESPÈCES CONCERNÉES

Il s'agit de vérifier si des espèces protégées ou classées (nombre, localisation, emplacement) sont présentes et comprises dans la zone d'emprise du projet. Il est recommandé ainsi à l'entreprise d'identifier avant la mise en œuvre, en fonction des études disponibles, les quantités exactes des

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 115 sur 126

espèces concernées. A cet effet, l'Entreprise La Précision va collaborer avec les administrations compétentes.

ANALYSES DE RISQUES

Comme aucune prévision de défrichement n'est prévue à ce stade, l'évaluation des risques se base sur des activités standard.

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 défrichement sera à éviter. Ainsi l'Entrepreneur veille à conserver les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm) durant la mise en œuvre. Puis, dans le cas où le défrichement s'avère inévitable, le défrichement 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 des 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.

MATÉRIALISATION SUR TERRAIN

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 et retirée au fil de l'avancement du chantier par l'entreprise avec une assistance de la MdC qui aura identifié préalablement les zones sensibles. Le balisage mis en place devra nécessairement être respecté par l'entreprise 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 serait d'une importance cruciale.

La MdC 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 à l'entreprise, qui aura la charge des réparations en cas de non-conformité

DEMANDE DE DÉFRICHEMENT

Une fois la surface à défricher bien définie, l'Entreprise La Précision 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 et l'Entrepreneur aura lieu en définissant :

La méthodologie de défrichement

Le devenir des produits de défrichement

Les compensations à faire

Annexe : Autorisation de nettoyage et de coupe

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 116 sur 126

Annexe 20 : Plan de Prévention de la pollution de l'air

Les sources d'émission de gaz sont, essentiellement, les fumées générées par les opérations de bitumage, les véhicules et engins de chantier et les groupes électrogènes, nonobstant les émissions domestiques et la respiration des déchets et des eaux usées.

Les principales émissions sont données ci-après : Poussière soulevée par les déplacements motorisés, Oxydes d'azote (NOx), Monoxyde de carbone, Particules (des suies aux nanoparticules), Benzène, Dioxyde de soufre SO₂, Amiantes et amphiboles, Aldéhydes et cétones, Protoxyde d'azote N₂O, Sulfates, Composés organiques volatils, Hydrocarbures aliphatiques polycycliques (HAP)

Mesures environnementales

Les principales mesures environnementales les plus couramment utilisées se basent sur :

Le bon entretien des véhicules et engins

Un véhicule ou engin donné peut émettre moins de gaz qu'un autre plus jeune s'il est bien entretenu. Bref, le facteur d'émission n'est pas toujours proportionnel avec l'âge.

La limitation de la vitesse pour soulever le moins de poussière.

Performance de l'entreprise et de la MdC

ENTRETIEN DES VEHICULES ET ENGIN

Fiche à remplir hebdomadairement pour chaque véhicule et engin

Nom de l'Entreprise	
Marque du véhicule	
Année d'acquisition	
En propre	Oui Non
Location	Oui Non
Dernière vidange d'huile	Date
Lubrification du châssis	Date
Changement du filtre à huile	Date
Changement du filtre à air	Date
Vidange du liquide de transmission	Date
Rinçage du système de refroidissement	Date
Remplacement des pneumatiques	Date

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 117 sur 126

Réglage moteur	Date	
Visite technique	Date :	Km :
Autres services	Date	

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 118 sur 126

Annexe 21 : Plan d'urgence

Compte tenu des risques liés aux travaux envisagés, au moins 3 plans d'urgence seront mis en œuvre :

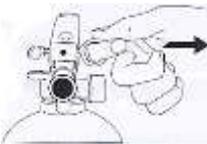
Tabl. 1 : Plan d'urgence en cas de fuites / déversement de produit

CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL	RAHA SENDRA MISY AKORA SIMIKA RARAKA
<p>Se protéger</p> <p>Se procurer les fiches de données de sécurité afin de connaître les risques et éviter les mauvaises utilisations.</p> <p>Avant tout contact avec le produit, s'équiper des EPI nécessaires mentionnés dans les fiches de données de sécurité.</p>	<p>Fiarovana</p> <p>Jereo haingana ny taratasy mikasika an'ilay akora simika raraka mba ahafantarana ny loza mety aterany sy ireo fepetra tokony ho raisina.</p> <p>Manaova an'ireo fitaovana fiarovana « EPI » mifanaraka amin'izany.</p>
<p>Intervenir</p> <p>S'équiper d'un kit de dépollution ;</p> <p>Mesures conservatoires : Confiner la pollution à l'aide des coussinets absorbants, de rebords de sable ou de sciures de bois ;</p> <p>Recouvrir les matériaux contaminés par les absorbants ;</p> <p>A défaut de kit de dépollution, utiliser du sable ou de la sciure de bois.</p>	<p>Ny tsy maintsy atao</p> <p>Mitondra fitaovana fanadiovana</p> <p>Aza avela hiparitaka ny loto : Fehezo amin'ny alàlan'ireo fitaovana tsy mampiparitaka na fasika na poti-kazo ny faritra voaloto.</p> <p>Araraho eo ambonin'ny faritra voaloto ireo akora izay mitroka ny loto.</p> <p>Raha tsy misy ny fitaovana fanadiovana, fasika na poti-kazo ampiasaina</p>
<p>Alerter</p> <p>Prévenir le représentant HSE.</p> <p>Mentionner :</p> <p>Le lieu</p> <p>Les circonstances de l'accident</p> <p>- Le produit concerné</p>	<p>Antsoy</p> <p>Antsoy ny mpiandraikitra HSE.</p> <p>Aza adino ny manamarika ireto:</p> <p>Ny toerana</p> <p>Ny tranga nisehoan'ny loza ;</p> <p>Ny akora niraraka</p>
<p>Clôturer l'incident</p> <p>Récupérer les absorbants souillés ;</p> <p>Stocker les absorbants souillés dans un endroit prédéterminé en attendant leur</p>	<p>Ny tokony atao farany</p> <p>Angony ny akora avy nanadiovana ary ataovy anaty fitoerana mihidy tsara sy misy soratra.</p> <p>Ataovy amin'ny toerana efa voatokana ho</p>

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 119 sur 126

évacuation.	amin'izany ny vainga nitroka ny loto.
Nettoyer la surface polluée.	Diovy tsara ilay toerana nisian'ny loto.
Evacuer les déchets vers les entreprises agréées pour leur récupération.	Ento any amin'ny orinasa voatakana sy azo antoka ireo vainga maloto.
Ré inspecter la zone pour s'assurer qu'elle a été totalement nettoyée.	Jereo tsara ny manodidina rehetra mba tsy hisy intsony ny loto tavela.
Voici les noms des personnes à prévenir	Ireto ny anaran'ny olona tokony ho antsoina
Nom	Téléphone
ANDRIAMITANTSOA Finaritra Tsifoina	034 51 632 04
ANDRIANIRINA Rakotoarimanana	032 62 279 35

Tabl. 2 : Plan d'urgence en cas de départ d'incendie

EN CAS DE DEPART DE FEU		RAHA SANATRIA MISY AFO
<p>Alerter les personnes présentes sur le site</p> <p>Ne pas paniquer</p>		<p>Ampandreneso avokoa ny olona rehetra</p> <p>Aza mikoropaka</p>
<p>Choisir l'extincteur approprié en fonction de la charge combustible : hydrocarbures, bois, papier, autres</p>		<p>Fidio ny famonoana afo arakaraky ny fandrehitra fototry ny afo: solika; hazo, taratasy, hafa</p>
<p></p> <p>Enlever la sécurité en tirant sur l'anneau</p> <p>Esory ny fatotra fiarovana</p>	<p></p> <p>Appuyer sur la poignée pour la mise en pression</p> <p>Tsindrio hidin'ny famahana</p>	<p></p> <p>Presser la soufflette et diriger le jet vers la base des flammes</p> <p>Potsero ary kendreo ny fototry ny afo</p>
<p>Alerter le Service anti-incendie de l'entreprise</p>		<p>Antsoy ny mpamonjy voina ao amin'ny orinasa</p>

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 120 sur 126

Préciser : L'adresse Le type de feu L'importance du feu (taille) Le nombre et l'état des victimes Les autres risques avoisinants		Mariho tsara: Ny toerana ; Ny karazana sy fototry ny afo; Ny abehan'ny afo; Ny isan'ny traboina sy ny ratra, ny loza mananintanona ;
Positionner une personne pour accueillir et diriger les secours		Asio olona mpanome torolalana amin'ny mpamonjy voina
Dans la mesure où la maîtrise du feu deviendrait impossible : isoler les différentes énergies (électricité, carburants...)		Raha sendra ny tsy azo anoharana: Atokano ny herinaratra sy ny solika
Fermer les portes et fenêtres Sortir et ne jamais se retourner pour prendre des effets personnels		Hidio ny varavarana sy varavaran-kely Mivoaha ary aza moiverin-dalana mba haka zavatra tavela
Personnes à prévenir Préciser les origines et conséquences de l'incendie		Ireo tokony ampandrenesina Mariho ny antony sy ny fiantraikan'ny afo
Nom	Fonction	Numéro téléphone
	Directeur de chantier	
ANDRIAMITANTSOA Finaritra T	Responsable ESHS	034 51 632 04

Tabl. 3 : Plan d'urgence en cas d'accident de travail

EN CAS D'ACCIDENT	RAHA SENDRA MISY LOZA
Se protéger et protéger les autres Eviter l'extension de l'accident (mesures conservatoires) Rechercher les risques persistants pour se protéger ; Faire cesser les risques ;	Arovy ny tenanao syn y sasany Soro ny mety ihomboan'ny loza Tadiavo ireo loza hafa mety hitranga mba ho fiarovana. Ataovy izay tsy itrangan'izany.

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 121 sur 126

<p>Le cas échéant, se retirer de la zone dangereuse ;</p> <p>Baliser la zone dangereuse ;</p> <p>Ne pas bouger la victime.</p> <p>Ne pas lui donner à boire.</p> <p>Ecarter les curieux.</p> <p>Couvrir la victime d'une couverture, d'un manteau.</p>	<p>Raha tsy izany, mialà amin'ny faritra mampidi-doza.</p> <p>Fefeo ny faritra mampidi-doza.</p> <p>Aza ahetsika ny tra-boina raha azo atao.</p> <p>Aza omena rano ho sotroina ny tra-boina.</p> <p>Asaivo miala ireo olona mitangorona.</p> <p>Rakofy lamba ny traboina.</p>
<p>Alerter</p> <p>Le sauveteur secouriste du travail le plus proche ;</p> <p>Le médecin du chantier ;</p> <p>Le Directeur des Travaux et le Responsable HSE ;</p> <p>Fournir tous les détails sur les circonstances de l'accident</p> <p>Bien mentionner :</p> <p>Le lieu de l'accident et votre téléphone</p> <p>Les caractéristiques des blessures et le nombre de blessés</p> <p>Les causes de l'accident</p> <p>Le chemin à suivre pour arriver au lieu de l'accident</p> <p>NE JAMAIS RACCROCHER LE TELEPHONE LE PREMIER</p> <p>(Faire convoier le message)</p>	<p>Fanairana</p> <p>Antsoy haingana:</p> <p>Ny mpamonjy voina</p> <p>Ny Mpitsabo</p> <p>Ny lehibenao sy ny Mpiandraikitra HSE</p> <p>Tantarao mazava tsara ny fomba nitrangan'ny loza.</p> <p>Mariho tsara :</p> <p>Ny faritra sy ny toerana nitrangan'ny loza sy ny n° telefaonina iantsoana anao.</p> <p>Ny endrika isehoan'ny ratra sy ny isan'ny traboina.</p> <p>Ny antony nahatonga ny loza.</p> <p>Ny fiantraikan'ny loza.</p> <p>Ny lalana ahatongavana any amin'ilay toerana misy ny loza.</p> <p>FADIO NY MANAPAKA NY ANTISO AN-TARIBY VOALOHANY</p> <p>(Avereno hatrany ny hafatrao)</p>
<p>Prévoir l'arrivée des secours</p> <p>Désigner une personne chargée d'accueillir et de guider les secours.</p> <p>Prévoir une personne qui accompagnera la victime et pourra renseigner les secours sur les</p>	<p>Miomàna amin'ny fiandraisana ny mpamonjy voina</p> <p>Asio olona iray eo amin'ny fidirana mba hanoro lalana ny mpamonjy voina.</p> <p>Manendre olona iray hanaraka ilay traboina mba ahafahany mitantara ny endrika nisehon'ny loza</p>

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)			
Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 122 sur 126

circonstances de l'accident.			amin'nireo mpamonjy voina.	
Personnes à contacter			Secouristes	
Nom	Fonction	Téléphone	Nom	Téléphone
	Directeur de Projet		ANDRIANIRINA Rakotoarimanana	034 62 279 35

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 123 sur 126

Annexe 22 : CV de l'équipe ESHS

Poste: [intitulé du poste selon Formulaire PER-1]		Responsable Hygiène et Sécurité		
Information sur le Personnel	Nom	ANDRIANIRINA Rakotoarimanana	Date de naissance	29 octobre 1959
	Adresse :	Face TP Besorohitra 301 FIANARANTSOA	Courriel :	dandryrakoto013@gmail.com
	Qualifications professionnelles	Doctorat en Médecine		
	Formation académique	1997 : Formation sur les technologies contraceptives et qualité de service applique au contraceptif; 2000 : Formation théorique et pratique en planification familiale linique; 2000 : Formation en santé de la reproduction intégrée; 2001 : FDF de base, 2005 : Formation en IEC/ICC sur la lutte contre la Tuberculose; 2005 : Formation en SIG/PPF. 2005 : Formation sur la prise en charge correcte de la tuberculose; 2006 : Formation sur les urgences pédiatriques; 2007 : Formation de jeune pédiatre sur la santé de la reproduction des adolescents; 2009 : Formation en gestion des cabinets médicaux; 2009		
	Connaissance linguistique :	Français (Lu, Ecrit, Parlé) Anglais (Lu, Ecrit)		
Détails	Nom de l'employeur	SAF FJKM		
	Adresse de l'employeur	Lot 0326 AD/3602 Ankolafala Ambony 301 FIANARANTSOA		
	Téléphone	-26134 62 279 35	+26134 62 279 35	
	Fax			
	Intitulé du poste	Medecin Chef du Dispensaire Isalama SAF FJKM Fianarantsoa	26 ans	

Résumer l'expérience professionnelle dans l'ordre inversement chronologique. Indiquer l'expérience technique et de gestion pertinente au projet.

	Rôle	Durée d'engagement	Expérience pertinente
2016 à 2019	Superviseur et évaluateur des Projets PSI Madagascar	3 ans	Superviser et évaluer tous les médecins en partenariat avec PSI
2014 à 2016	Superviseur des prestataires SAF FJKM et SALFA en survie de l'enfant	2 ans	Superviser et évaluer tous les médecins du SAF FJKM et SALFA
2012 à 2014	Formateur National des médecins prestataires de PSI Madagascar pour survie de l'enfant	2 ans	Formation et encadrement des prestataires
2009 à 2012	Coordonnateur Régional de Projet NSA1 Haute Matsiatra (Paludisme)	3 ans	Gestion administrative, financière et technique du Projet, formation, encadrement et animation des Chefs CSB Publics

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 124 sur 126

Poste: [intitulé du poste selon Formulaire PER-1]	Responsable Social et de Liaison avec les communautés			
Information Personnel	Nom	RANJA Herivolona Philippe	Date de naissance	5 octobre 1964
	Adresse :	Près lot 399Bis/3706 Isaha	Courriel :	drzazahts@gmail.com
	Qualifications professionnelles			
	Formation académique	Doctorat en médecine	Diplôme Universitaire en transfusion sanguine	
Connaissance linguistique : <i>Malagasy</i> /langue maternelle- <i>Franç.</i> 0				
Détails	Nom de l'employeur	Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme		
	Adresse de l'employeur	Ambohitovo-ANTANANARIVO		
	Téléphone	034 45 008 00 / 032 11 488 12	Secrétaire Général du Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme 034 06 003 00	
	Fax			
	Intitulé du poste	Directeur Régional de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme Haute Mahatsiatra		Depuis 2017

Résumer l'expérience professionnelle dans l'ordre inversement chronologique. Indiquer l'expérience technique et de gestion pertinente au projet.

Projet	Rôle	Durée d'engagement	Expérience pertinente
Filets sociaux de sécurité	Coordinateur régional	jusqu'à 2024	Assurer la mise en œuvre de la coordination, du suivi et évaluation du projet FSS au niveau régional -Renforcer les capacités et compétences de l'équipe régionale, -Assurer la communication au terme du projet FSS -Assurer la mise en œuvre de la communication, du suivi et évaluation et de la supervision au niveau régional et au niveau du district -Fourniture de données pour la gestion du système d'information
Secourisme	Médecin secouriste	toute l'année	Premiers secours dans le contexte d'un conflit armé avec la Croix-Rouge Malagasy
Secourisme	Médecin secouriste	toute l'année	Premiers secours avec la Croix-Rouge Malagasy

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 125 sur 126

Environnementaliste			
Poste:			
Information sur le Personnel	Nom	ANDRIAMITANTSOA Fiarita	Date de naissance
	Adresse	Tel/fax Lot IV J 25 A Bis Ambohimadana Nord – Ambohimadana-101- Antananarivo	Courriel : andriamitantsoa.tefina@gmail.com
Qualifications professionnelles			
Maîtrise Spécialisée en Gestion des Ressources Naturelles et Environnement			
Formation académique			
2009-2010 : Formation en DEA de Géographie- Faculté des Lettres et Sciences Humaines- Université d'Antananarivo 2006-2007 : Formation à la maîtrise en GRENE (Gestion des Ressources Naturelles et Environnement) - Université de Toamasina Mai 2006 : Formation au sein de l'association MALAGASY MAHOMBY Fianarantsoa sur le montage et gestion de projet communautaire Mars 2005 : Formation sur le « montage et gestion de projet » au sein de l'association MALAGASY MAHOMBY – Fianarantsoa 2002-2004 : Formation à l'ISTE (Institut des Sciences et Techniques pour l'Environnement) - Université de Fianarantsoa			
Connaissance linguistique : Français (Lu, Ecrit, Parlé) Anglais (Lu, Ecrit, Parlé)			
Lettres	Nom de l'employeur	Site La Troisième	
	Adresse de l'employeur	Lot 058 A/3602 Ankolafa Amboay 301 FIANARANTSOA	
	Téléphone	+26134 51 632 04	+26134 51 632 04
	Fax		
	Intitulé du poste	Environnementaliste	26 ans

Résumer l'expérience professionnelle dans l'ordre inversement chronologique. Indiquer l'expérience technique et de gestion pertinente au projet.

Projet	Rôle	Durée d'engagement	Expérience pertinente
(Identifier le projet)	(Rôle et responsabilité sur le projet)	(durée sur le projet)	(décrire l'expérience pertinente au poste prévu)
Mars 2011 - Août 2011	Stagiaire	6 mois	Stage au sein du Ministère de l'Environnement et des Forêts- Antananarivo sur l'adaptation au changement climatique.
Août 2009- Février 2010	Assistante technique	6 mois	Contractuelle au sein de l'Office National pour l'Environnement (ONE)- Antananarivo, Département des Informations Environnementales, sur le Clearing House Mechanism (CHM) de la Convention de Nairobi à Madagascar
Mai-Juin 2008	Assistante de recherche	2 mois	Assistante de recherche d'une étudiante britannique (MSc Applied Ecology and Conservation – University of East Anglia, UK) dans le RNI Betampona en partenariat avec Madagascar Fauna Group /Toamasina sous le thème « Habitat and micro-habitat of Perodera Masobe »
Janv-Juin 2007	Stagiaire	6 mois	Stage au sein du MFG (Madagascar Fauna Group) – Toamasina sous le thème « essai de valorisation des batraciens autour du Parc Zoologique d'Avoloine, cas de l'élevage d'une espèce comestible Hoplobatrachus spinivus »

Intitulé du Projet : Projet de Développement Durable des Routes (PDDR)

Composante CERC <i>(Contingency Emergency Response Component)</i>	Réf	.....	Rev.
	Date	.....	Page 126 sur 126

Poste:		Expert Exploitation et Abus Sexuel/Harcèlement sexuel	
Information sur le Personnel	Nom	RASOANANDRASANA Lucienne Marie-José	Date de naissance: 14 décembre 1974
	Adresse :	LOT 18 903261 T Tanimbaro- Fianarantsoa	Courriel : mariejoselucienne378@gmail.com
	Qualifications professionnelles		
	Formation académique	Licence en Développement social	
Connaissance linguistique : Malgasy Langue maternelle Français Bon niveau Anglais Moyen			
Détails	Nom de l'employeur	Direction Régionale de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme Haute Matsiatra	
	Adresse de l'employeur	Isaha Fianarantsoa 301	
	Téléphone	Contact du Directeur Régional Haute Matsiatra: 034 45 008 00	
	Fax		
	Intitulé du poste	Chef du service de district de la population de la protection sociale et de la promotion de la femme	9 ans

Résumer l'expérience professionnelle dans l'ordre inverse chronologique. Indiquer l'expérience technique et de gestion pertinente au projet.

Projet	Rôle	Durée d'engagement	Expérience pertinente
Traitement des cas insuffisants	Intervenants sociaux: -Formation -Orientation		Campagne de sensibilisation et éducation en matière de droit Prise en charge psychosociale des personnes victimes de VBG Développement d'un dispositif de prise en charge des personnes à risque