



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

PROJET DE PREPARATION AUX PANDEMIES ET RENFORCEMENT DE LA PRESTATION DES SERVICES DE BASE

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES LOCAUX DE LABORATOIRES DE L'INSTITUT MALGACHE DES VACCINS VETERINAIRES

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE



Octobre 2024

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| SOMMAIRE | 2 |
| LISTE DES FIGURES..... | 5 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 5 |
| LISTE DES ABREVIATIONS..... | 6 |
| FAMINTINANA..... | 7 |
| RESUME EXECUTIF | 20 |
| I. INTRODUCTION | 33 |
| II. DESCRIPTION DU SOUS - PROJET | 33 |
| III. DESCRIPTION DU MILIEU | 38 |
| 1. MILIEU PHYSIQUE | 38 |
| 1.1. Localisation administrative | 38 |
| 1.2. Géologie..... | 39 |
| 1.2. Sol..... | 39 |
| 1.3. Climat..... | 39 |
| 2. MILIEU BIOLOGIQUE | 39 |
| 2.1. Végétation | 39 |
| 2.2. Faune..... | 40 |
| 3. MILIEU HUMAIN..... | 40 |
| 3.1. Population | 40 |
| 3.1.1. Démographie..... | 40 |
| 3.2. Agriculture..... | 41 |
| 3.3. Elevage..... | 41 |
| IV. ETUDES DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX..... | 41 |
| 1. CADRE JURIDIQUE | 41 |
| 1.1. Législation nationale sur l'évaluation environnementale | 41 |
| 1.2. Cadre environnemental et social de la Banque Mondiale | 42 |
| 1.3. Les NES de la Banque Mondiale applicables au projet..... | 43 |
| 1.3.1 <i>NES 1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux</i> | 44 |
| 1.3.2 <i>NES 2 : Emploi et conditions de travail</i> | 44 |
| 1.3.3 <i>NES 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution</i> | 44 |
| 1.3.4 <i>NES 4 : Santé et sécurité des populations</i> | 45 |

| | |
|---|----|
| 1.3.5. NES 10 : Mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information | 45 |
| 1.4. Comparaison entre le Cadre National et les NES de Banque Mondiale..... | 46 |
| 1.5. Directives HSSE (EHS) Générales et Spécifiques à la Construction de la Banque Mondiale..... | 47 |
| 1.6. Instruments de gestion des risques E&S du projet | 48 |
| 1.6.1. Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) | 48 |
| 1.6.2. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)..... | 48 |
| 1.6.3. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)..... | 48 |
| 1.6.4. Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP)..... | 48 |
| 1.6.5. Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) | 49 |
| 2. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES ET DES IMPACTS..... | 49 |
| 3. EVALUATION DES IMPORTANCES DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX | 51 |
| 3.1. Intensité..... | 51 |
| 3.2. Durée | 51 |
| 3.3. Étendue | 52 |
| 3.4. Classification des impacts | 52 |
| 3.5. Évaluation des impacts cumulatifs..... | 52 |
| 4. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS | 55 |
| 5. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE..... | 62 |
| 5.1. Les responsabilités de l'UCP | 62 |
| 5.2. Les responsabilités du Bureau d'Études..... | 62 |
| 5.3. Les responsabilités de l'Entreprise | 62 |
| 5.4. Les responsabilités des bénéficiaires..... | 63 |
| 5.5. Les responsabilités de l'inspection du travail | 63 |
| 5.6. Les responsabilités de l'Office National de l'Environnement (ONE)..... | 63 |
| 5.7. Les Responsabilités des laboratoires de contrôle de la qualité des eaux et des sols | 63 |
| 5.8. Gestion des plaintes..... | 64 |
| 5.8.1. Porte d'entrée | 64 |
| 5.8.2. Etapes de traitement | 64 |
| 5.8.3. Niveau de traitement des plaintes..... | 65 |
| 5.8.4. Mode de traitement des plaintes | 65 |
| 5.8.5. Mécanisme spécifique de prise en charge des plaintes : cas de violences basées sur le genre / violence contre les enfants (VBG/VCE), Corruption et Contrats de travail | 66 |
| 6. PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE | 68 |
| 7. PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL | 79 |

| | | |
|------|--|----|
| 8. | PRESCRIPTION TECHNIQUE | 84 |
| 8.1. | Engazonnement..... | 84 |
| 8.2. | Remise en état des gites d'emprunt | 84 |
| 9. | CONSULTATION PUBLIQUE | 85 |
| 10. | BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGES..... | 86 |
| V. | CONCLUSION | 88 |
| VI. | ANNEXES..... | 89 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| <u>Figure 1</u> : Localisation du bâtiment à réhabiliter..... | 33 |
| <u>Figure 2</u> : Etapement de traitement des plaintes..... | 65 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| <u>Tableau 1</u> : Consistance des travaux d'aménagement de l'IMVAVET | 49 |
| <u>Tableau 2</u> : Identification et analyse des risques et des impacts..... | 50 |
| <u>Tableau 3</u> : évaluation des importances des risques et impacts environnementaux et sociaux 53 | |
| <u>Tableau 4</u> : Mesures d'atténuation des impacts..... | 54 |
| <u>Tableau 5</u> : Plan de surveillance environnementale et sociale..... | 69 |
| <u>Tableau 6</u> : Plan de suivi environnemental et social | 80 |
| <u>Tableau 7</u> : Préoccupations des participants | 86 |
| <u>Tableau 8</u> : Budget estimatif pour la mise en œuvre du PGES | 87 |

LISTE DES ABREVIATIONS

| | |
|---------|--|
| CES | : Cadre Environnemental et Social |
| CGES | : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale |
| CGDP | : Comité de Gestion des Plaintes |
| EAS-HS | : Exploitation et Abus Sexuel – Harcèlement Sexuel |
| EPI | : Equipement de Protection Individuelle |
| TAFAl | : Tetikasa Ambina ho an'ny Fahasalamana Iraisana |
| GRES | : Gestion des Risques Environnementaux et Sociaux |
| IMVAVET | : Institut Malgache des Vaccins Vétérinaires |
| MDGP | : Mécanisme de Dialogue et de Gestion des Plaintes |
| MECIE | : Mise En Compatibilité des Investissements avec l'Environnement |
| NES | : Normes Environnementales et Sociales |
| PPSB | : Projet de Préparation aux Pandémies et Services de Santé de Base |
| PF GRES | : Points Focaux en Gestion des Risques Environnementaux et Sociaux |
| PEES | : Plan d'Engagement Environnemental et Social |
| PGES | : Plan de Gestion Environnementale et Sociale |
| PGMO | : Procédures de Gestion de la Main d'Œuvre |
| PMPP | : Plan de Mobilisation des Parties Prenantes |
| UCP | : Unité de Coordination des Projets |
| VBG | : Violences Basée sur le Genre |
| VCE | : Violence Contre les Enfants |

FAMINTINANA

Ity antontan-taratasy ity dia mandrafitra ny Drafi-pitantanana ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy ny asa fanarenana ny laboratoaran'ny IMVAVET amin'ny alalan'ny tetikasa TAF1 izay novatsian'ny Banky Iraisam-pirenena vola. Tanjon'ny asa ny fanarenana sy fanitarana ny fotodrafitrasa efa misy, ao anatin'izany ny:

- Asa fanitarana ny laboratoara biolojia molekilera ;
- Asa fanavaozana ny laboratoara bakteriology ;
- Asa fanamboarana efitrano fanamafisam-peo bakteriology ;
- Asa fanamboarana efitrano fanamafisam-peo virology ;
- Asa fanamboarana efitrano fametrahana entana ;
- Asa fanitarana ny laboratoara mikrobiologia sy serologie ;
- Asa fanavaozana ny laboratoara virology.

Ny tanjon'ity PGES ity dia ny hamaritana ireo fepetra mikendry ny hisorohana, fampihenana, fampihenana ary fanalefahana ny loza sy ny fiantraika ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy hita nandritra ny fanombanana mialoha ny tontolo iainana sy ny sosialy. Ity tombana ity dia nifantoka tamin'ny mety ho fiatraikany eo amin'ny tontolo iainana eo an-toerana, indrindra fa ny fitantanana ny fako sy ny fifandraisana ara-tsosialy, ary ny momba ny fahasalamana sy ny fiarovana ny mpiasa sy ny mponina eo an-toerana.

Noho izany, dia hisy drafitra amin'ny antsipiriany ho an'ny fitantanana ny tompon'andraikitra amin'ny fanorenana sy fandravana fako, hampiroborobo ny fanodinana sy ny fampiasana indray raha azo atao. Hisy ny fandaharan'asa fanentanana sy fifampidinihana mba hampahafantarana ny mpiasa, ny mpiasa birao, ny mponina eo an-toerana ary ireo mpandray anjara hafa eo an-toerana momba ny fomba fanao ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy. Hisy ihany koa ny fifampiresahana sy ny fomba fitantanana ny fitarainana mba handraisana ny fitarainana, ny ahiahy ary ny tamberina avy amin'ireo mpandray anjara sy ny mponina eo an-toerana. Ankoatra izany, tsy maintsy apetraka ny drafitra fanentanana sy fanofanana momba ny fisorohana sy ny ady amin'ny herisetra mifototra amin'ny maha – lahy na maha – vavy ary ny herisetra mianjady amin'ny ankizy.

Noho izany, mba hiantohana ny fanarahana ny Fenitra ara – tontolo iainana sy ara - tsosialy takiana, dia hatsangana ny rafitra fanaraha-maso sy ny fanaraha-maso tsy tapaka mba hanombanana ny fahombiazan'ny fepetra ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy ary hanao fanitsiana raha ilaina. Ity dingana mitohy amin'ny fanaraha-maso sy ny fampifanarahana ity dia mampiseho ny fanoloran-tena hiantohana ny fomba maharitra sy tompon'andraikitra ara-tsosialy mandritra ny fanatanterahana ny tetikasa.

Ny fiantraikany sy ny fepetra fanalefahana

Ity fafana eto ambany ity dia mampiseho ireo mety ho fiantraikany sy ny fepetra fanalefahana:

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|--|--|---|---|---|
| Fepetra ankapobeny: Fampandrenesana sy fiarovana ny mpiasa | Nampahafantarina ny sampan-draharaha misahana ny fanaraha-maso ny trano sy ny tontolo iainana ary ny vondrom-piarahamonina ny hetsika ho atao | Isan'ny fivoriana fampahalalam-baovao natao | Amin'ny fanombohan'ny asa | Iraka mpanara-maso Orinasa mpanao ny asa |
| | Nampahafantarina ny besinimaro ny asa amin'ny alàlan'ny fampahafantarana mety amin'ny haino aman-jery sy/na amin'ny tranokala azon'ny besinimaro (anisan'izany ny tranokalan'ny asa) | Isan'ny fivoriana fampahalalam-baovao natao | Amin'ny fanombohan'ny asa | Iraka mpanara-maso Orinasa mpanao ny asa |
| | Ny fahazoan-dàlana rehetra takiana aradàlana dia efa azo amin'ny fanorenana sy/na fanarenana | Isan'ny fanomezan-dàlana sy fahazoan-dàlana azo | Amin'ny fanombohana sy mandritra ny asa | Tompon'ny tetik'asa syn y Orinasa mpanao ny asa |
| | Manaiky amin'ny fomba ofisialy ny Mpandraharaha fa hotanterahina amin'ny fomba azo antoka sy voafehy ny asa rehetra mba hampihenana ny fiantraikany amin'ny mponina manodidina sy ny tontolo | Hita ny tsy fanarahan-dalàna | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|---|--|---|---|---|
| | iainana. | | | |
| | Ny fitaovam-piarovana manokana ho an'ny mpiasa dia hanaraka ny fanao tsara iraisam-pirenena (satroka fiarovana hatrany, raha ilaina saron-tava sy solomaso fiarovana, fehikibo fiarovana ary kiraro) | Isan-jaton'ny fanaovana fitaovam-piarovana manokana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Ny mari-pamantarana amin'ny toerana mety dia hampahafantatra ny mpiasa ny fitsipika sy fitsipika fototra tokony harahina | Isan'ny famantarana ny fifamoivoizana napetraka | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Adin'ny fiaraha-monina taorian'ny fahatongavan'ireo mpiasa marobe | Fakan-kevitra ampahibemaso sy fivoriana tsy tapaka amin'ny fiarahamonina Fampandrenesana ny fisian'ny rafitra fitantanana ny fitarainana | Isan'ny fifampidinihana natao sy ny isan'ny fitarainana voavaha | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Iraka mpanara-maso Orinasa mpanao ny asa |
| Fiparitahan'ny aretina | Ny fanentanana ny mponina sy ny mpiasan'ny orinasa mba hialana amin'ny aretina toy ny COVID 19, STI/SIDA, sns. Fanomezana fotodrafitrasa fidiovana | Isan'ny olona nanaovana fanentanana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Iraka mpanara-maso Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|--|---|--|--|---------------------------|
| Ny halatra sy ny tsy fandriampahalemana | Fisoratana anarana eny anivon'ny Fokontany ho an'ireo olona vao tonga mba hisian'ny filaminana Fametrahana trano fanatobiana entana misy mpiambina | Isan-jaton'ny mpiasa voasoratra ao amin'ny Fokontany Ny fisian'ny toeram-pitobian'entana azo antoka | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Fanelingelenana ny fomba amam-panao eo an-toerana | Fampahalalana sy fampahafantarana ny mpiasa momba ny fanajana ny fomba amam-panao sy ny fitondran-tena tompon'andraikitra | Isan'ny fampitam-baovao sy fanentanana natao | Mialoha sy mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Fandotoana ny nofotany Fiparitahan'ireo ny fonosana sy fitaovana | Famantarana sy fandaminana ny toerana fitahirizana Famerenana amin'ny laoniny ny toerana aorian'ny asa | Ny fisian'ny toerana fitahirizana manaja ny fitsipika | Mandritra sy aorian'ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Ny mety hisian'ny fikahoan'ny riaka ny nofo-tany sy ny fivezivezen'ny antsanga eny ivelan'ny toerana | Fampiharana ny fepetra fanaraha-maso ny fikorontanan'ny tany sy ny antsanga, toy ny fefy mololo sy/na fefy antsanga, mba hisorohana ny antsanga tsy hivoaka ny toerana. | Fitaovana hifehezana ny antsanga avy amin'ny fitrandrahana, napetraka | Mandritra sy aorian'ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|---|---|---|--|---|
| Asa an-terivozona sy ny fampiasana zaza tsy ampy taona | Fampahafantarana sy fanairana eo amin'ny fiaraha-monina sy ny mpiasa momba ny fampiasana zaza tsy ampy taona sy ny asa an-terivozona | Isan'ny fanentanana natao | Mialoha sy mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Iraka mpanara-maso Orinasa mpanao ny asa |
| Loza noho ny haratsian'ny toeram-piasana | Fanomezana fitaovana sy fitaovana mety amin'ny asa ny mpiasa | Ny fisian'ny fitaovana sy fitaovana ho an'ny mpiasa mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Herisetra mifototra amin'ny maha-lahy sy ny maha-vavy, fanararaotana ara-nofony herisetra atao amin'ny ankizy | Fampahalalana sy fampahafantarana eo amin'ireo vondrom-piarahamonina sy mpiasa momba ny fisorohana sy ny ady amin'ny herisetra Fanasoniavana ny fitsipi-pitondrantena ataon'ny mpiasa rehetra Fametrana fomba fitantanana ny fitarainana manokana hanangonana ny fitarainana saropady | Isan'ny fivoriana sy fanentanana mahakasika ny ady amin'ny herisetra Isan'ny mpiasa nanao sonia ny fitsipi-pitondrantena Isan'ny tranga voalaza | Mialoha sy mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Iraka mpanara-maso Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|--|--|---|---|---------------------------|
| Fanelingelenana ny fidirana sy ny fifamoivoizana | Famoronana lalana hafa azo idirana, fampahafantarana tsy tapaka ho an'ny mponina eo an-toerana, Fametrahana famantarana fiarovana | Fahafahana miditra sy mivezivezy ho an'ny mponina eo an-toerana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Ny loza mety hitranga amin'ireo mpiasa | Fandaharana fanofanana momba ny fiarovana sy ny fampiasana fitaovam-piarovana ataon'ny mpiasa Isan'ny fiofanana natao | Isan'ny fiofanana natao | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Fampiasana fitaovam-piarovana ataon'ny mpiasa (Ny fitaovam-piarovana ho an'ny mpiasa dia tokony hanaraka ny fanao tsara iraisam-pirenena (satroka fiarovana hatrany, raha ilaina saron-tava sy solomaso fiarovana, kiraro) | Isan'ireo mpiasa manao fitaovana fiarovana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Atao azo antoka ny fisian'ny kitapo vonjy maika | Ny fisian'ny boaty fanafody miaraka amin'ny fitaovana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|---|--|---|---|---------------------------|
| | Fametrahana marika fiarovana | Marika fiarovana voapetraka | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Fampiasana talatala azo antoka ho an'ny asa amin'ny haavony | Isan'ny tranga notaterina nandritra ny asa | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Fitabatabana mandritra ny asa | Fanajana ny ora fiasana, ny tabataban'ny fanorenana dia ho ferana amin'ny fepotoana voafetra nifanarahana tamin'ny fahazoan-dàlanaFidina tsara ny fiara ampiasaina ary ialana ny fifamoivoizana mandritra ny alina | Isan'ny fitarainana voaray | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Olana mifandraika amin'ny kalitaon'ny rivotra, ny fivoahan'ny vovoka amin'ny toerampanorenana | Tokony hotehirizina ao amin'ny faritra voafehy ny fako fandravana ary hofafazana amin'ny rano mba hampihenana ny vovoka potipoti-javatra | Ny habetsahan'ny potipoti-javatra voatazona | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Mandritra ny fandavahana rindrina, ny vovoka dia tsy maintsy fehezina amin'ny | Ny habetsahan'ny fandavahana rindrina | Mandritra ny dingana | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|--|--|---|---|---------------------------|
| | alàlan'ny famafazana rano tsy tapaka sy/na fametrahana ny vovoka eo amin'ilay toerana. | | fanatanterahana ny asa | |
| | Ny faritra manodidina dia tsy tokony hisy fako mba hampihenana ny vovoka | Ny habetsahan'ny fako sy ny isan'ny fitarainana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Tsy hisy fandroana an-kalamanjana ny fitaovam-panorenana na ny fako eny an-toerana. | Isan'ny fitarainana momba ny fandroana misokatra | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Tsy hisy ny fampidinana tafahoatra ny fiaran'ny fanorenana eny amin'ny toeram-piasana | Isan'ny fitarainana momba ny fifamoivoizana manodidina ny toeram-panorenana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Fifandirana mifandray amin'ny tsy fandoavana ny karaman'ny orinasa | Fanentanana sy fanairana ny sain'ny mpiasa sy ny mpivarotra eto an-toerana mba hialana amin'ny trosa | Mpiasa manana fifanarahana arak'asa | Mandritra ny dingana | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|---|--|---|---|-----------------------|
| sy ny trosan'ny mpiasa amin'ny mpivarotra eo an-toerana | | avokoa ary karama voaloa ara-potoana | fanatanterahana ny asa | |
| Ny loza mety hitranga amin'ny vokatra simika / mampidi-doza / misy poizina mandritra ny fitahirizana, fitaterana ary fampiasana | Ny fitehirizana vonjimaika eny an-toerana ny akora mampidi-doza na misy poizina rehetra dia atao ao anaty fitoeran-jiro azo antoka misy marika misy antsipirihan'ny firafitry, ny fananana ary ny fampahalalana momba ny fikarakarana. | Vokatra voaaro tsara sy misy marika | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Ny fitoeran-javatra misy akora mampidi-doza dia tsy maintsy apetraka ao anaty fitoeran-javatra tsy misy loaka mba hisorohana ny fiparitahana | Ny vokatra dia napetraka tsara ao anaty fitoeran-javatra voaisy toambo-kase | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Ny fako dia tsy maintsy entin'ny mpitatitra nankatoavina manokana ary ariana any amin'ny toerana ankatoavina | Ny habetsahan'ny fako | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|---|--|---|---|-----------------------|
| | Ny loko misy akora misy poizina na loko mifototra amin'ny firaka dia tsy azo ampiasaina | Ny habetsahan'ny solvent tsy misy firaka sy loko ampiasaina | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| Ny loza ateraky ny fandotoana ny tontolo iainana sy ny fahasalamana, ny olana amin'ny fitantanana ny fako mandritra ny fanamboarana | Ho fantatra ny lalana sy toerana fanangonam-pako sy fanariana fako ho an'ireo karazana fako lehibe rehetra andrasana amin'ny fandravana sy ny asa fanorenana. | Ny fisian'ny toerana fanangonana sy fanariana fako | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Ny fako mineraly avy amin'ny fanorenana sy ny fandravana dia sarahina amin'ny fako ao an-trano, ny fako organika, ranon-javatra ary simika amin'ny alàlan'ny fanasokajiana eny an-toerana ary tehirizina ao anaty fitoeran-javatra mety. | Rafitra fitantanana sy fanasokajiana ny fako eny an-toerana | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |
| | Raha azo atao dia hampiasa sy hanodina ny fitaovana efa nampiasaina | Ny habetsahan'ny fitaovana ampiasaina indray sy averina | Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa | Orinasa mpanao ny asa |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>Ny fitantanana ny fakon'ny laboratoira</p> | <p>Ho an'ny fako mivaingana, ny fampiharana ny rafitra fitantanana ny fako araka ny karazana fako sy ny fanasokajiana avy amin'ny loharano ao anaty dabam-pandaminana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ny fako mahazatra raisina ho toy ny fako isan-tokantrano nafindra any amin'ny fanariam-pako monisipaly - Ny sisa tavela amin'ny simika: ny vokatra mampidi-doza any amin'ny loharano miaraka amin'ny vokatra tsy miandany alohan'ny hitsaboana azy ao anaty fandroana. - Fako areti-mifindra (anatomie biby, lambam-pandriana sy diky biby, kolontsaina organika, sns.): entina ao anaty fandroana. - Zavatra maranitra: karakaraina ao amin'ny fandroana fako | <p>Habetsan'ny fako karakaraina</p> | <p>Fanaraha-maso eny an-toerana</p> | <p>Mandritra ny dingana fiasana</p> |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|--|---|---|--|-------------------------------------|
| | <p>Fako ranon-javatra (rano maloto voaloton'ny vokatra mihetsiketsika): fikarakarana ny rano maloto amin'ny alàlan'ny fanadiovan ny vokatra ao anaty lavaka mitsingevana alohan'ny handrotsahana azy ao anaty dobo.</p> | <p>Habetsan'ny fako tondraka voakarakara</p> | <p>Fanaraha-maso eny an-toerana</p> | <p>Mandritra ny dingana fiasana</p> |
| | <p>Famoahana entona: fametrahana amin'ny laboratoara misy mpankafy mitsentsitra etona, ary tsy miandany amin'ny fivoahana</p> | <p>Hatetiky ny famohana entona</p> | <p>Fanaraha-maso eny an-toerana</p> | <p>Mandritra ny dingana fiasana</p> |
| <p>Loza mivantana na ankolaka ho an'ny fifamoivoizana sy ny mpandeha an-tongotra mifandray amin'ny asa</p> | <p>Mifanaraka amin'ny fitsipika nasionaly, ny mpiantoka dia hiantoka fa azo antoka tsara ny toerana ary voafehy ny fifamoivoizana amin'ny fanorenana. Anisan'izany, fa tsy voafetra amin'ny</p> <p>i) Fanamarihana, famantarana fampitandremana, sakana ary fivilian-dalana: ho hita mazava tsara ny tranokala ary hampitandremana ny vahoaka amin'ny loza rehetra mety hitranga.</p> <p>ii) Rafitra fitantanana ny fifamoivoizana sy fanofanana mpiasa, indrindra ho an'ny</p> | <p>Toerana fanorenana azo antoka sy fifamoivoizana mifandraika amin'ny fanorenana</p> <p>Isan'ny fitarainana voaray</p> | <p>Mandritra ny dingana fanatanterahana ny asa</p> | <p>Orinasa mpanao ny asa</p> |

| Fiatraikany | Fepetra fanalefahana | Tondro | Vanim-potoana | Tompon'andraikitra |
|-------------|--|--------|---------------|--------------------|
| | <p>fidirana amin'ny toerana sy ny fifamoivoizana be eo akaikin'ny toerana.</p> <p>Fanomezana fiampitana sy fiampitana azo antoka ho an'ny mpandeha an-tongotra rehefa manelingelina ny fifamoivoizana.</p> <p>iii) Mampifanaraka ny ora fiasana amin'ny lamin'ny fifamoivoizana eo an-toerana, ohatra ny fanalavirana ny asa fitaterana lehibe mandritra ny ora be indrindra na ny fotoana fivezivezen'ny biby fiompy.</p> <p>iv) Fitantanana ny fifamoivoizana mavitrika ataon'ny mpiasa voaofana sy hita maso eny an-toerana, raha ilaina, mba hiantohana ny fandalovana azo antoka sy mety ho an'ny besinimaro.</p> <p>v) Ataovy azo antoka sy azo antoka ny fidirana amin'ny birao, fivarotana ary trano fonenana mandritra ny asa fanavaozana, raha mbola misokatra ho an'ny besinimaro ny trano.</p> | | | |

RESUME EXECUTIF

Le présent document constitue le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous-projet de réhabilitation des locaux de laboratoires de l'IMVAVET dans le cadre du projet PPSB financé par la Banque Mondiale. Les travaux visent à réhabiliter l'infrastructure existante. Le projet prévoit des travaux d'extension et de réparation du bâtiment, comprenant notamment :

- Travaux d'extension laboratoire de biologie moléculaire ;
- Travaux de réhabilitation laboratoire bactériologie ;
- Travaux de réparation d'une chambre étuve bactériologique ;
- Travaux de réparation d'une chambre congélateur virologie ;
- Travaux de réparation d'une chambre monte-charge ;
- Travaux d'extension laboratoire de microbiologie et sérologie ;
- Travaux de réhabilitation laboratoire virologie.

L'objectif principal de ce PGES est de définir les exigences visant à éviter, minimiser, réduire, et atténuer les risques et impacts environnementaux et sociaux identifiés lors de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire (screening). Cette évaluation a porté sur les éventuels impacts sur l'environnement local, en mettant particulièrement l'accent sur la gestion des déchets et les interactions sociales, notamment en ce qui concerne la santé et la sécurité des travailleurs et des populations riveraines. A cet effet, un plan détaillé pour la gestion responsable des déchets de construction et de démolition sera mis en œuvre, favorisant le recyclage et la réutilisation autant que possible. Des programmes de sensibilisation et des consultations seront organisés pour informer les travailleurs, les employés de bureau, les populations riveraines et les autres parties prenantes locales sur les pratiques environnementales et sociales recommandées. Un mécanisme de dialogue et de gestion des plaintes sera également mis à disposition pour recevoir les griefs, les préoccupations et les feedbacks des acteurs et des populations riveraines. En outre, un plan de sensibilisation et de formation sur la prévention, la lutte contre la VBG/EAS/HS doit être mis en place.

Ainsi, pour assurer la conformité avec les normes E&S requises, un système de suivi et de surveillance régulier sera établi pour évaluer l'efficacité des mesures environnementales et sociales et apporter des ajustements si nécessaire. Ce processus continu de suivi et d'adaptation témoigne l'engagement à assurer des pratiques durables et socialement responsables tout au long de la mise en œuvre du sous projet.

Les impacts possibles et mesures d'atténuation proposées

Les impacts possibles et mesures d'atténuation sont dans le tableau suivant :

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| Conditions générales : Notification et sécurité des travailleurs | Les services locaux d'inspection de la construction et de l'environnement et les communautés ont été informés des activités à venir | Nombre de séance d'information réalisé | Au début des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| | Le public a été informé des œuvres par le biais d'une notification appropriée dans les médias et/ou sur des sites accessibles au public (y compris le site des œuvres) | Nombre de séance d'information réalisé | Au début des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| | Tous les permis légalement requis ont été obtenus pour la construction et/ou la réhabilitation | Nombre d'autorisation et permis obtenus | Au début et pendant les travaux | Maitre d'ouvrage Entreprise |
| | L'entrepreneur convient officiellement que tous les travaux seront exécutés de manière sécuritaire et disciplinée afin de minimiser les impacts sur les résidents voisins et l'environnement. | Cas de non-conformité détecté | Pendant les travaux | Entreprise |
| | L'EPI des travailleurs sera conforme aux bonnes pratiques internationales (toujours | Pourcentage du port des EPI adéquat aux | Pendant les travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|---|---|-----------------------------------|
| | des casques de protection, si nécessaire des masques et des lunettes de sécurité, des harnais et des bottes de sécurité) | activités | | |
| | Une signalisation appropriée des sites informera les travailleurs des principales règles et réglementations à suivre. | Nombre des panneaux de signalisation installé | Pendant les travaux | Entreprise |
| Conflits communautaires suite à la venue massive des ouvriers | Consultations publiques et réunions régulières avec la communauté Sensibilisation sur l'existence du mécanisme de gestion des plaintes | Nombre des consultations réalisées et nombre des griefs résolus | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Propagation des maladies | Sensibilisation des populations et du personnel de l'entreprise pour éviter les maladies telles que le COVID 19, IST/SIDA ... Mise à disposition des infrastructures sanitaires (latrines) | Nombre des personnes sensibilisées | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Vol et insécurité | Enregistrement au niveau du Fokontany pour les nouveaux venus afin d'assurer la sécurité | Pourcentage des personnels enregistrés auprès du Fokontany | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|---|--|-----------------------------------|
| | Mise en place de magasin de stockage avec gardien | Existence d'un magasin de stockage sécurisé | | |
| Perturbation des us et coutumes locales | Information et sensibilisation des ouvriers sur le respect des us et coutumes, sur les mœurs, sur les comportements responsables | Nombre des séances d'information et de sensibilisation effectué | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Pollution du sol Eparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciments, peinture, ...) | Identification et aménagement d'un lieu de dépôt Remise en état site après travaux | Existence d'un lieu de dépôts respectant les règles Etat du chantier après les travaux | Pendant et après la réalisation des travaux | Entreprise |
| Risque d'érosion et déplacement de sédiments hors du site | Mise en place des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, telles que des balles de foin et/ou des clôtures anti-sédiments, afin d'empêcher les sédiments de se déplacer hors du site | Dispositif de contrôle de sédiments issues des fouilles, mis en place. | Pendant les travaux | Entreprise |
| Risque de travail forcé et travail des enfants | Information et sensibilisation auprès des communautés et aux ouvriers sur le travail des enfants et le travail forcé | Nombre de sensibilisation effectué | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|--|---|--|--|
| Risque de mauvaises conditions de travail | Mis à disposition des travailleurs des équipements et outils appropriés au travail | Disponibilité des outils et équipements pour les travailleurs | Pendant la phase de la réalisation des travaux | Entreprise |
| Violences basées sur le genre, Exploitation et Abus Sexuels, Harcèlement sexuel et Violences Contre les Enfants | <p>Information et sensibilisation auprès des communautés et des ouvriers sur la prévention et la lutte contre la VBG/EAS-HS et VCE</p> <p>Signature du code de bonne conduite par tous les travailleurs</p> <p>Mise en place d'un MDGP spécifique pour recueillir les plaintes sensibles</p> | <p>Nombre de sensibilisations sur la VBG/EAS-HS et VCE effectuées</p> <p>Pourcentage des travailleurs ayant signé le code de bonne conduite</p> <p>Nombre d'incidents rapportés</p> | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux | <p>Mission de contrôle</p> <p>Entreprise</p> |
| Perturbation d'accès et de la circulation | <p>Création de voies d'accès alternatives,</p> <p>Information régulière aux riverains,</p> <p>Mise en place des panneaux et des balises de sécurité</p> | Accessibilité maintenue pour les riverains | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|------------------------------|--|--|---|-------------|
| Risque d'accident de travail | Programmes de formations à la sécurité et à l'utilisation des équipements de protection par les travailleurs | Nombre de formations réalisées | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Utilisation d'équipements de protection par les travailleurs (L'EPI des travailleurs sera conforme aux bonnes pratiques internationales (toujours des casques de protection, si nécessaire des masques et des lunettes de sécurité, des harnais et des bottes de sécurité) | Pourcentage de travailleurs portant des EPI | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Assurer la disponibilité d'une trousse de secours | Présence de boîte à pharmacie avec les outils nécessaires aux premiers soins | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Mise en place des balises de sécurité | Nombre de balises installées | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|--|---|---|-------------|
| | Utilisation des échafaudages bien sécurisés pour les travaux en hauteur | Nombre des incidents rapportés | Pendant les travaux | Entreprise |
| Problèmes liés à la qualité de l'air, les émissions de poussières sur le chantier | Les débris de démolition doivent être conservés dans une zone contrôlée et pulvérisés avec de l'eau pour réduire la poussière de débris | Quantité de débris de démolition conservée | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Pendant le forage pneumatique ou la destruction des parois, la poussière doit être supprimée par une pulvérisation d'eau continue et/ou l'installation d'écrans anti-poussière sur le site | Quantité de forage pneumatique ou la destruction des parois effectués | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | L'endroit environnant (trottoirs, routes) doit être exempt de débris afin de minimiser la poussière | Quantité de débris et nombre des plaintes | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Il n'y aura pas de brûlage à ciel ouvert de matériaux de construction ou de déchets sur le site | Nombre des plaintes sur le brûlage à ciel ouvert | Tout au long de la phase de | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|--|--|--|---|-------------|
| | | | réalisation des travaux | |
| | Il n'y aura pas de marche au ralenti excessive des véhicules de construction sur les chantiers | Nombre des plaintes sur la circulation autour de chantier | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Nuisances sonores durant les travaux | Respect des heures de travail, le bruit de construction sera limité aux périodes restreintes convenues dans le permis Maintenir les véhicules utilisés en bon état de fonctionnement et éviter les circulations pendant les nuits | Nombre des plaintes reçues | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Conflits liés au non-paiement des salaires des employés par l'entreprise et des dettes des ouvriers envers les marchands riverains | Information sur la fin de chantier et régularisation des engagements des ouvriers Sensibilisation des travailleurs des marchands riverains à éviter les dettes | Ouvriers ayant tous des contrats de travail et payés à temps | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|--|--|--|---|-------------|
| Risques d'exposition aux produits chimiques/dangereux/toxiques durant le stockage, le transport et l'utilisation | Mise en place de magasin de stockage sécurisé pour les produits chimiques et mis en disposition des équipements de protection | Produits sécurisé et manipulateur avec des équipements de protection | Pendant et après la réalisation des travaux | Entreprise |
| | Le stockage temporaire sur place de toutes les substances dangereuses ou toxiques se fera dans des conteneurs sûrs étiquetés avec des détails sur la composition, les propriétés et les informations de manipulation | Produits bien sécurisé et étiquetés | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Les contenants de substances dangereuses doivent être placés dans un contenant étanche afin d'éviter les déversements et le lessivage | Produits bien placés dans un contenant étanché | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Les déchets doivent être transportés par des transporteurs spécialement agréés et éliminés dans une installation agréée. | Quantité de déchets | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|--|---|---|---|-------------|
| | Les peintures contenant des ingrédients toxiques ou des solvants ou des peintures à base de plomb ne seront pas utilisées | Quantité des solvants et peintures sans plomb utilisée | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Risques de pollution environnementale et sanitaire, problème de gestion de déchets de construction | Les voies et les sites de collecte et d'élimination des déchets seront identifiés pour tous les principaux types de déchets attendus des activités de démolition et de construction. | Disponibilité des sites de collecte et d'élimination de déchets | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Les déchets minéraux de construction et de démolition seront séparés des ordures ménagères, des déchets organiques, liquides et chimiques par un tri sur place et stockés dans des conteneurs appropriés. | Système de gestion et tri de déchets sur le chantier | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Dans la mesure du possible, l'entrepreneur réutilisera et recyclera les matériaux appropriés et viables (à l'exception de l'amiante) | Quantité des matériaux réutilisés et recyclés | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------|---|
| Gestion des déchets de laboratoire | <p>Pour les déchets solides, mise en place des systèmes de gestion des déchets suivant les types des déchets et trier à la source aux bacs des tris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déchet ordinaire traité comme ordures ménager évacués vers la décharge communale - Déchet de résidus des réactifs chimiques : neutraliser à la source avec les produits neutralisants les produits dangereux avant de les traiter dans l'incinérateur - Déchet infectieux (anatomie des animaux, literie et les excréments des animaux, culture biologique, ...) : traiter dans l'incinérateur - Objet tranchants et piquants : traiter dans l'incinérateur | Quantité des déchets solides traités | Constat sur site | Tout au long de la phase d'exploitation |
| | <p>Déchets liquide (eaux usées contaminées par les produits réactifs) : prétraitement des eaux usée par la neutralisation des produits dans un regard de décantation avant de déverser dans le puisard. Utilisation des réactifs neutralisants</p> | Quantité des déchets liquides traités | Constat sur site | Tout au long de la phase d'exploitation |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|--|---|---|
| | comme Eau de Javel, Soude, Acides Sulfuriques | | | |
| | Les émissions gazeuses : mise en place d'hotte de laboratoire équipé de ventilateur aspirant les vapeurs, et neutralisation des émissions avec des réactifs neutralisants | Fréquence des émissions gazeuses | Constat sur site | Tout au long de la phase d'exploitation |
| Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons liés aux travaux | <p>Conformément aux réglementations nationales, l'entrepreneur s'assurera que le chantier est correctement sécurisé et que le trafic lié à la construction est réglementé. Cela inclut, mais sans s'y limiter</p> <p>i) Balisage, panneaux d'avertissement, barrières et déviations de la circulation : le site sera bien visible et le public sera averti de tous les dangers potentiels</p> <p>ii) Système de gestion du trafic et formation du personnel, en particulier pour l'accès au site et le trafic intense à</p> | <p>Chantier bien sécurisé et trafic lié à la construction réglementé</p> <p>Nombre des plaintes reçues</p> | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Période | Responsable |
|------------------|---|-------------|---------|-------------|
| | <p>proximité du site. Aménagement de passages et de passages sécuritaires pour les piétons lorsque la circulation des travaux interfère.</p> <p>iii) Adaptation des heures de travail aux schémas de circulation locaux, par exemple en évitant les grandes activités de transport pendant les heures de pointe ou les heures de déplacement du bétail</p> <p>iv) Gestion active de la circulation par du personnel formé et visible sur le site, au besoin, pour assurer un passage sûr et pratique pour le public.</p> <p>v) Assurer un accès sûr et continu aux bureaux, aux magasins et aux résidences pendant les activités de rénovation, si les bâtiments restent ouverts au public.</p> | | | |

I. INTRODUCTION

Conformément aux exigences du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du projet PPSB, chaque sous-projet fait l'objet d'une étude environnementale et sociale visant à identifier les risques potentiels et à proposer des mesures préventives ou correctives. À cette fin, les spécialistes en Environnement et en Social du projet ont effectué un screening des activités afin de classer le niveau de risque associé à chaque sous-projet. À la suite de cette évaluation, il a été déterminé qu'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est nécessaire pour mettre en œuvre les mesures visant à gérer les risques et les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet. Dans le cadre de la réhabilitation des locaux de laboratoires situés dans le bâtiment principal de l'IMVAVET à Ampandrianomby, une visite sur le terrain a été menée par l'équipe GRES afin d'identifier les risques et les impacts potentiels des travaux.

Les travaux visent à réhabiliter l'infrastructure existante et prévoient les travaux d'extension et de réparation, comprenant notamment :

- Travaux d'extension laboratoire de biologie moléculaire ;
- Travaux de réhabilitation laboratoire bactériologie ;
- Travaux de réparation d'une chambre étuve bactériologique ;
- Travaux de réparation d'une chambre congélateur virologie ;
- Travaux de réparation d'une chambre monte-charge ;
- Travaux d'extension laboratoire de microbiologie et sérologie ;
- Travaux de réhabilitation laboratoire virologie.

II. DESCRIPTION DU SOUS - PROJET

Les travaux à entreprendre sont détaillés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Consistance des travaux d'aménagement de l'IMVAVET

| Désignation | Types des travaux | Détail des travaux |
|---|-----------------------------------|--|
| TRAVAUX D'EXTENSION LABORATOIRE DE BIOLOGIE MOLECULAIRE | Installation et repli de chantier | Installation et repli de chantier. |
| | Travaux de préparation | - Nettoyage des surfaces des travaux - Démontage divers tuyauterie d'aération avec soins - Fouille en rigole, et excavation des terres excédentaires, pour implantation des piliers en |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>béton, manutention et mise en dépôt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Béton de propreté dosé à 150 kg, épaisseur maximum 0,10m après réglage et damage du sol support, y compris toutes sujétions de mise en œuvre - Implantation des (08) poteaux en béton fer torde 10/6 (0,25mx0, 25m), et (04) poutres (0,25mx0, 35m) en fer tor de 12/6, et dalle de béton (épaisseur : 0,12m) - Maçonnerie mur 0,22 en brique ; terre cuite artisanale, hourdée en mortier des ciments dosé à 350kg (murs de séparation pour (03) salles - Raccordement (08)poteaux en béton fer tor de 10/6 (0,25mx0,25m) ; et (04)poutres (0,25m x0,35m)en fer tor de 12/6, et dalle de béton - Maçonnerie mur 0,22 en brique ; terre cuite artisanale, hourdée en mortier des ciments dosé à 350kg (murs de séparation pour (03) salles |
| | Toiture en béton | Raccordement (08)poteaux en béton fer tor de 10/6 (0,25mx0,25m) ; et (04)poutres (0,25m x0,35m)en fer tor de 12/6, et dalle de béton (épaisseur :0,10m) dosé à 350kg de ciment CPA 42,5 ,armature fer tor10 et carreau de (0,15x0,15) gâchage ; (Concerné : toiture) y compris pervibration, et coffrage ; toutes sujétions de mise en œuvre |
| | Confection paillasse en béton (06 salles) | Confection paillasse en béton dosé à 350kg, armature fer tor 10/6 et coffrage y compris épaisseur 0,10m ; Concerné :(06) salles 1 ^{er} et 2 ^{ème} étages. |
| | Enduit et revêtement (06 salles extérieure et intérieure) | <ul style="list-style-type: none"> - Enduit en mortier de ciment dosé à 350 kg (concerné : tous les murs et plafond et toiture) - Poses carreaux : Concerné : soles, paillasses, murales et toutes sujétions des poses y compris. |
| | Poses portes de communication (06 salles) | <ul style="list-style-type: none"> - Porte alu demi châssis vitrée un battant avec cadran, et bloc de serrure encastré avec clés, toutes sujétions des poses y compris. - Porte métallique un battant avec cadran en fer cornière 35/35 ; et bloc de serrure et toutes sujétion de pose y compris. (porte de secoure en 1^{er} étage. |
| | Installation électrique | Installation lumière(01) réglette laide 1,20m étanche (par salle) ; et installation (03 prises 2P+T par salle), toutes sujétion des poses y compris |
| | Plomberie et divers (06 salles) | Installation tuyau évacuation 40 et source 15/21 ; et pose évier simple bac en céramique avec robinet |

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| | | et siphon, et toutes sujétions des poses y compris |
| | Peinture | - Peinture à l'eau lavable ; Concerné : murs et plafonds préparation y compris. |
| | Poses (06) box pour bureaux | - Confections (06) box pour bureaux personnels, socle métallique en tube rectangle 40/30, hauteur 2m ; panneau en mélamine hauteur de 1m et vitre cathédral hauteur 1m, porte métallique dim : 2m x 0,80m poignet avec clé y compris, implanté dans les surfaces 70m ² ; toutes sujétions des poses y compris |
| TRAVAUX DE REHABILITATION LABORATOIRE BACTERIOLOGIE | Travaux de carrelage | - Dépose avec soins carreau et décapage des surfaces. - Pose carreaux sole dim : 0.20x0.20m avec ciment colle carreau. souple. |
| | Travaux de maçonnerie | - Travaux de maçonnerie : confection murette 0.11m hauteur de 1m long : 6m ; hourdée et, enduit en mortier de ciment dosé à, 350 kg ; peinture à l'huile y compris. - Peinture à l'eau vinyle exécuté en deux couches, préparation, fourniture et main d'œuvre y compris |
| | Travaux divers | - Pose châssis alu vitré au-dessus de murette. - Pose porte alu demie châssis vitrée, avec cadran serrure avec poignet y compris. - Remplacement cabine de douche avec receveur, colonne et téléphone (inox) et divers accessoire, main d'œuvre de pose y compris. - Remplacement chauffe 220V 100litres toutes sujétions de poses y compris - Remplacement réglette étanche1, 20m norme laboratoire. - Remplacement réglette étanche 0,60m, norme laboratoire. - Réparation General douche et WC, concerné 1 ^{er} et 2 ^{em} étage. - Installation climatiseur 1 800 btu, main et toutes sujétions des poses y compris - Réparation fuites des salles laboratoires, fournitures et main d'œuvre y compris |
| TRAVAUX DE REPARATION D'UNE CHAMBRE ETUVE BACTERIOLOGIQUE | Convecteur mural 220/1000Watts. | Convecteur mural 220/1000Watts. |
| | Câble iso thermique. | Câble iso thermique. |
| | Affichage digital de température. | Affichage digital de température. |
| | Isolateur thermique. | Isolateur thermique. |
| | Brasseur d'air 220 V | Brasseur d'air 220 V |
| | Protection électrique avec coffret. | Protection électrique avec coffret. |

| | | |
|--|---|--|
| | Main d'œuvre et transport. | Main d'œuvre et transport. |
| TRAVAUX DE REPARATION D'UNE CHAMBRE CONGELATEUR (NEGATIVE) VIROLOGIE | Compresseur thermique 2 CV/380V. | Compresseur thermique 2 CV/380V. |
| | Echangeur complet avec ventilo | Echangeur complet avec ventilo |
| | Condenseur ventilé complet. | Condenseur ventilé complet. |
| | Câble alimentation source au coffret. | Câble alimentation source au coffret. |
| | Coffret de commande avec protection. | Coffret de commande avec protection. |
| | Ensemble de tuyauterie et voyant. | Ensemble de tuyauterie et voyant. |
| | Gaz de charge. | Gaz de charge. |
| | Main d'œuvre et déplacement. | Main d'œuvre et déplacement. |
| TRAVAUX DE REPARATION D'UNE CHAMBRE MONTE-CHARGE (ASCENSEUR) | Basculeur d'étage. | Basculeur d'étage. |
| | Relais complet à 80 V. | Relais complet à 80 V. |
| | Contacteur de puissance. | Contacteur de puissance. |
| | Garniture coulisseau. | Garniture coulisseau. |
| | Serrure électrique complet. | Serrure électrique complet. |
| | Travaux concernant le circuit de commande, garniture des freins, vernissage et isolement. | Travaux concernant le circuit de commande, garniture des freins, vernissage et isolement. |
| | Travaux concernant le circuit de commande câblages et protection. | Travaux concernant le circuit de commande câblages et protection. |
| | Peinture et divers travaux de carrosserie. | Peinture et divers travaux de carrosserie. |
| Main d'œuvre et transport. | Main d'œuvre et transport. | |
| TRAVAUX D'EXTENSION LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE ET SEROLOGIE | Travaux préparatoires | <ul style="list-style-type: none"> - Décapage et évacuation des terres excédentaires. - Fouille en rigole. |
| | Extension laboratoire : (10mX4m ; 7,5mX3m) | <ul style="list-style-type: none"> - Béton de propreté en dosé à 200 kg épaisseur maximum 0,10m après réglage et damage du sol support, y compris toutes sujétion de mise en œuvre. - Béton armée pour fondation, armature rectangle en acier doux ou tor ; y compris toutes sujétion de mis en œuvre. |

| | | |
|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Maçonnerie de moellon hourdée en mortier de ciment dosé à 350kg par soubassement mur 0,50m, deux assises. - Maçonnerie de brique mur 0,22m hourdée en mortier de ciment. - Béton armée pour poteaux, poutres, linteaux, chainage, dalles et toiture, en acier doux, fer 12, 10,6, coffrage y compris. - Enduit en mortier de ciment intérieur et extérieur des murs et plafond et toiture. - Poses fenêtre châssis alu vitrée et grilles de protection, et toutes sujétions des poses y compris. - Poses portes des communications, métallique, et toutes sujétions des poses y compris. - Confection palliasse revête par carreaux avec évier céramique, plomberie sources et évacuation y compris - Installation électrique complet lumière et prises 2P+T, toutes sujétions de poses y compris. - Revêtement sol en carreaux, gr cérame, Toutes sujétion des pose y compris. - Peinture à l'eau vinyle, exécuté en deux couches, murs intérieur et plafond extérieur, préparation y compris. |
| TRAVAUX DE REHABILITATION LABORATOIRE DE VIROLOGIE | Installation extraction d'aire (moteur) et toute sujétion de poses y compris. | Installation extraction d'aire (moteur) et toute sujétion de poses y compris. |
| | Installation brasser d'aire (moteur), et toutes sujétion de pose y compris. | Installation brasser d'aire (moteur), et toutes sujétion de pose y compris. |
| | Installation tuyauterie et toutes mise en œuvre | Installation tuyauterie et toutes mise en œuvre |
| | Installation électrique et toute mise en œuvre | Installation électrique et toute mise en œuvre |
| | Main d'œuvre des poses et transport | Main d'œuvre des poses et transport |

III. DESCRIPTION DU MILIEU

1. MILIEU PHYSIQUE

1.1. Localisation administrative

Le bâtiment à réhabiliter de l'IMVAVET est situé à Ampandrianomby.

- **Région :** Analamanga
- **District :** Vème Arrondissement
- **Commune :** Commune Urbaine Antananarivo
- **Fokontany :** Tsarahonenana
- **Coordonnées géographiques :** -18.80927 ; 47.51589

Figure 1 : Localisation du bâtiment à réhabiliter



1.2. Géologie

L'agglomération d'Antananarivo est située dans une vaste plaine alluvionnaire qui s'étire du Sud au Nord sur une distance d'une cinquantaine de Kilomètre. Son altitude varie de 1268 à 1240 m ; de la plaine émergent de nombreuses collines granitiques escarpées à l'Est. Ces collines s'imbriquent en désordre et progressivement ; de l'Est vers l'Ouest, elles s'émiettent sous forme de tertres émergeant de la plaine du Betsimitatatra. Elle repose principalement sur un socle de roches métamorphiques précambriennes, typiques des Hautes Terres de Madagascar. Ces roches comprennent principalement du gneiss et du migmatite, avec des affleurements occasionnels de quartzite et de marbre. Cette composition géologique est essentielle pour la stabilité du sol et la gestion des eaux souterraines.

1.2. Sol

Les types de sols dans l'agglomération tananarivienne sont principalement : les sols ferrallitiques des collines et les sols hydromorphes des plaines et des bas-fonds, formés par une intense altération des roches mères métamorphiques sous un climat tropical. Ces sols bénéficient généralement d'un bon drainage, mais ils peuvent être sensibles à l'érosion lors des fortes pluies saisonnières. Ils sont appropriés pour divers usages, tels que l'agriculture et la construction, bien que des mesures de conservation des sols soient essentielles pour prévenir leur dégradation.

1.3. Climat

Le climat à Antananarivo est sous la dépendance de la circulation atmosphérique dans la région de l'Océan Indien, à laquelle s'ajoutent de multiples effets régionaux complexes issus des influences de la latitude, de l'altitude, et de la continentalité. Donc, il est à rattacher au climat de Madagascar, même s'il y a des facteurs climatiques locaux.

Le climat est de type tropical d'altitude caractérisé par deux saisons bien distinctes : humide et chaude de novembre à avril, et sèche et fraîche de mai à octobre. Les températures moyennes annuelles varient entre 15°C et 25°C, avec des précipitations annuelles moyennes d'environ 1400 mm.

2. MILIEU BIOLOGIQUE

2.1. Végétation

La couverture végétale est caractérisée par une végétation typique des hautes terres malgaches, où les espèces introduites et cultivées prédominent. On y trouve notamment des arbres tels que

les eucalyptus, les acacias et les jacarandas, ainsi que des cultures de riz dans les zones basses. Sur les pentes escarpées où s'écoule le canal d'évacuation des eaux usées du quartier supérieur, la végétation est particulièrement luxuriante. Les espèces dominantes comprennent le bararata (pragmites mauritanus), le ramihary (kalanchoe intergrifolia), le longoza (aframomum angustifolium), l'anjavidy (phalippia floribunda), le dingadingana (psiadia allinima) et l'ambiaty (vernonia appendiculata). Les sols utilisés pour la culture maraîchère peuvent parfois être envahis par le fandridahy (cynodon) et le tsiriry (pernahescendia). En outre, les plantes hydrophiles et pneumatophores se développent abondamment sur les sols humides et constamment inondés.

2.2. Faune

La faune locale est relativement restreinte en raison de l'urbanisation, cependant elle comprend des espèces d'oiseaux, de petits mammifères et des insectes caractéristiques des zones urbaines et périurbaines de Madagascar.

3. MILIEU HUMAIN

3.1. Population

3.1.1. Démographie

La Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA) est marquée par une forte croissance démographique. La densité moyenne est environ à 20 000 personnes/km². Ce niveau élevé de densité de population est comparable à celui des 40 villes à forte densité de population dans le monde. L'environnement bâti de la CUA est en grande partie composé des immeubles à faible hauteur (maisons, bâtiments et immeubles d'une, deux ou trois étages), tandis que les autres 40 villes avec les densités de population les plus élevées sont composées d'immeubles de moyenne et de grande hauteur que les bâtiments que l'on trouve dans la CUA.

3.1.2. Composition ethnique

La composition ethnique dans la ville d'Antananarivo est caractérisée par une grande diversité, avec une majorité de Merina et une présence significative d'autres groupes ethniques malgaches. Cette diversité ethnique contribue à la complexité culturelle et sociale de la ville, faisant d'Antananarivo un lieu de rencontre unique pour les traditions et les influences de Madagascar. La ville est composée aussi par des communautés d'origine étrangères (Européens, Chinois, Indo-pakistanaïens, ...) et autres expatriés arrivés après l'indépendance.

3.2. Agriculture

Malgré l'urbanisation, des activités agricoles subsistent, notamment la riziculture dans les bas-fonds et les plaines ; et les potagers urbains. Ces activités sont importantes pour la subsistance locale et doivent être soutenues par des pratiques agricoles durables.

3.3. Elevage

L'élevage est limité à de petites exploitations urbaines, incluant principalement des volailles et quelques bovins. Ces pratiques d'élevage urbain fournissent des ressources alimentaires supplémentaires aux habitants de la région.

IV. ETUDES DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

1. CADRE JURIDIQUE

1.1. Législation nationale sur l'évaluation environnementale

La législation environnementale à Madagascar est régie par plusieurs lois et décrets qui visent à protéger l'environnement tout en favorisant le développement durable. Parmi les textes principaux figurent :

- Loi n° 94-027 du 17 novembre 1994 portant le Code d'hygiène, de sécurité et d'environnement au travail. Cette loi établit les normes fondamentales pour la sécurité et l'hygiène au travail, incluant la protection de l'environnement.
- Loi n° 95-029 du 4 août 1995 portant l'organisation générale des transports terrestres et fluviaux. Elle régule l'impact environnemental des infrastructures de transport.
- Loi n° 97-017 du 8 août 1997 portant révision de la législation forestière. Cette loi vise à protéger les forêts et à réguler l'exploitation des ressources forestières.
- Loi n° 98-029 du 20 janvier 1999 portant le Code de l'eau. Elle réglemente l'utilisation et la protection des ressources en eau.
- Loi n° 99-021 du 9 août 1999 portant la politique de gestion de contrôle des pollutions industrielles. Cette loi traite de la prévention et de la gestion des pollutions causées par les industries.
- Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le Décret N° 2004-167, connu sous le nom de Décret MECIE (Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement), établi le 3 février 2004, a pour objectif de garantir que les projets d'investissement réalisés

à Madagascar soient en accord avec les exigences environnementales du pays. Ce décret impose des évaluations environnementales préliminaires pour tous les nouveaux projets d'investissement afin d'évaluer et de minimiser leurs impacts potentiels sur l'environnement.

- Loi n° 2000-027 du 13 janvier 2000 relative aux Communautés de base chargées de la gestion locale des ressources naturelles renouvelables. Elle encourage la gestion communautaire des ressources naturelles.
- Loi n° 2003-044 du 10 janvier 2004 portant le Code du travail. Elle inclut des dispositions sur les conditions de travail et la protection de l'environnement au travail.
- Loi n° 2005-019 du 17 octobre 2005 portant le Statut des terres. Cette loi régle l'utilisation des terres, incluant les terres agricoles et forestières.
- Loi n° 2015-003 du 20 janvier 2015 portant la charte de l'environnement malagasy. Cette loi moderne intègre des principes internationaux de protection de l'environnement et de développement durable.
- Loi n° 2015-052 relative à l'Urbanisme et à l'Habitat. Elle régit l'aménagement urbain et la construction, incluant des considérations environnementales.
- Loi n° 2019-008 du 13 décembre 2019 relative à la lutte contre la violence basée sur le genre. Bien que principalement sociale, cette loi a des implications environnementales dans la gestion des projets.

1.2. Cadre environnemental et social de la Banque Mondiale

Le Cadre environnemental et social (CES) décrit l'engagement de la Banque mondiale à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de normes environnementales et sociales conçues pour appuyer les projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée.

Le CES comprend :

- Une vision du développement durable, qui décrit les aspirations de la Banque en matière de viabilité environnementale et sociale ;
- La Politique environnementale et sociale relative au financement de projets d'investissement, qui énonce les exigences de la Banque ;
- Les 10 Normes environnementales et sociales et leurs Annexes, qui énoncent les dispositions qui s'appliquent à l'Emprunteur et aux projets.

Il est conçu pour gérer les risques environnementaux et sociaux dans les projets qu'elle finance.

Il établit les exigences que les emprunteurs doivent respecter pour que les projets soient durables et ne causent pas de dommages significatifs à l'environnement et aux populations locales.

Pour les travaux de génie civil, une Note du CES sur les Bonnes Pratiques en matière de lutte contre l'exploitation et les attentes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel a été mis en place par la Banque. Elle décrit les facteurs de risque d'EAS/HS dans les opérations de développement humain, énonce les obligations de la Banque en ce qui concerne l'examen sélectif des risques d'EAS/HS dans le cadre de ces opérations et indique les principales mesures à prendre pour y faire face.

1.3. Les NES de la Banque Mondiale applicables au projet

Les normes environnementales et sociales (NES) de la Banque Mondiale sont conçues pour gérer les risques environnementaux et sociaux associés aux projets qu'elle finance. Les 10 NES définissent les obligations dont le projet devra se conformer tout au long de la durée du projet.

Ces normes sont les suivantes :

- NES n°01 : Evaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ;
- NES n°02 : Emploi et conditions de travail ;
- NES n°03 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- NES n°04 : Santé et sécurité des populations ;
- NES n°05 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ;
- NES n°06 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
- NES n°07 : Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées ;
- NES n°08 : Patrimoine culturel ;
- NES n°09 : Intermédiaires financiers ; et
- NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information.

Pour les sous-projets de réhabilitation du bâtiment de l'Institut Malgache de Vaccins Vétérinaires (IMVAVET), les 05 NES (n°01, n°02, n°03, n°04 et n°10) dont citées ci - dessous sont particulièrement pertinentes et doivent être intégrées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Les 05 autres NES (n°05, n°06, n°07, n°08, n°09) ne s'appliquent pas aux activités car elles ne nécessitent pas des opérations de réinstallation des populations car les sites de réhabilitation appartiennent à l'IMVAVET. En général, les travaux dans l'Institut sont des travaux de réhabilitation des bâtiments existants et une extension de quelques pièces. Ils seront

développés dans les sites existants et ne toucheront pas aux sites reconnus « patrimoines », par conséquent la NES 8 n'a pas été déclenchée, mais en cas de découvertes fortuites il faut se référer à la section 1.26 du CGES du projet PPSB.

1.3.1 NES 1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux

- ❖ **Identification et évaluation des risques** : La NES 1 exige une évaluation approfondie des risques et des impacts environnementaux et sociaux. Pour les sous-projets de réhabilitation du bâtiment de l'IMVAVET, cela inclut l'évaluation des impacts potentiels des travaux de réhabilitation sur l'environnement local, la biodiversité et les communautés humaines.
- ❖ **Mesures d'atténuation** : Elle requiert la mise en place de mesures spécifiques pour atténuer les impacts identifiés, telles que la gestion des déchets, le contrôle de la pollution, et la protection des habitats naturels. De plus, elle sollicite également la mise en place des mesures pour minimiser les impacts sociaux comme la gestion de la circulation, la sécurité des travailleurs, la gestion des conflits et des plaintes auprès des communautés et des travailleurs, et la prévention et la lutte contre la VBG.
- ❖ **Suivi et surveillance** : La NES 1 implique également la mise en place de mécanismes de suivi et de surveillance pour garantir que les mesures d'atténuation sont efficaces et que les impacts résiduels sont gérés de manière appropriée.

1.3.2 NES 2 : Emploi et conditions de travail

- ❖ **Conditions de travail sécurisées** : La NES 2 s'assure que les travailleurs engagés dans les sous-projets bénéficient de conditions de travail sûres et hygiéniques. Cela inclut l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) et la formation en matière de sécurité.
- ❖ **Non-discrimination et égalité** : Elle promeut l'équité et la non-discrimination sur le lieu de travail, assurant que tous les travailleurs sont traités équitablement et bénéficient des mêmes droits et protections.
- ❖ **Gestion des plaintes** : Elle exige la mise en place de mécanisme de dialogue et de gestion des plaintes pour les travailleurs, permettant de traiter efficacement les problèmes liés aux conditions de travail et aux relations de travail.

1.3.3 NES 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution

- ❖ **Gestion des déchets** : La NES 3 met l'accent sur la gestion appropriée des déchets durant la réhabilitation et la construction.
- ❖ **Prévention de la pollution** : Elle exige des mesures pour prévenir la pollution de l'air, de l'eau et des sols, telles que l'utilisation de technologies propres et des pratiques de gestion

durable des ressources.

- ❖ **Efficacité des ressources** : Elle encourage l'utilisation efficiente des ressources naturelles, y compris l'eau et l'énergie, pour minimiser l'empreinte environnementale des projets.

1.3.4. NES 4 : Santé et sécurité des populations

- ❖ **Protection des communautés** : La NES 4 vise à protéger la santé et la sécurité des communautés locales contre les impacts négatifs des projets. Cela inclut la prévention des risques liés aux travaux de construction et la gestion des substances dangereuses.
- ❖ **Plans d'urgence** : Elle exige l'élaboration de plans d'urgence pour répondre aux incidents pouvant affecter la santé et la sécurité des populations, tels que les déversements de produits chimiques ou les accidents de chantier.
- ❖ **Engagement des parties prenantes** : Elle souligne l'importance de consulter les communautés locales et de les impliquer dans la gestion des risques pour garantir leur sécurité et leur bien-être.

1.3.5. NES 10 : Mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information

- ❖ **Consultation publique** : La NES 10 exige la réalisation de consultation publique pour s'assurer que les parties prenantes sont informées et impliquées tout au long du cycle de vie des projets. Cela permet de recueillir leurs préoccupations et leurs suggestions d'améliorations face aux produits et aux activités du projet.
- ❖ **Transparence et information** : Elle assure que les informations pertinentes sur le projet sont accessibles aux parties prenantes de manière transparente et opportune, facilitant ainsi un dialogue ouvert et constructif.
- ❖ **Mécanisme de Dialogue et Gestion des Plaintes** : Elle requiert l'établissement d'un mécanisme de gestion des plaintes pour permettre aux acteurs et aux communautés locales de soumettre leurs préoccupations et de recevoir des réponses appropriées.

L'intégration de ces normes environnementales et sociales (NES) dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des sous-projets de réhabilitation des locaux de Laboratoires de l'IMVAVET revêt une importance cruciale pour garantir une gestion efficace des risques environnementaux et sociaux. Le PGES doit comprendre des évaluations détaillées des impacts, des mesures d'atténuation spécifiques, des plans de suivi et de surveillance, ainsi que des mécanismes de consultation et de gestion des plaintes, en conformité avec les exigences des NES.

1.4. Comparaison entre le Cadre National et les NES de Banque Mondiale

| N° | Disposition dans le NES de la Banque Mondiale | Cadre National | Observations |
|----|--|--|--|
| 01 | La NES 1 affirme l'importance d'une évaluation environnementale et sociale intégrée permettant d'identifier les risques et effets d'un projet | Exigence d'une évaluation environnementale (screening) pour tout projet ou activité susceptible de dégrader l'environnement selon le décret MECIE | Conformité entre la législation nationale et la NES |
| 02 | La NES 2 reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Elle a pour but de promouvoir la sécurité et la santé au travail, encourager le traitement équitable, empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants | Le code de travail interdit le travail forcé, la discrimination et met l'accent sur le respect de la dignité de la personne humaine | Complémentarité entre la législation nationale et la NES |
| 03 | La NES 3 énonce les exigences en matière d'utilisation rationnelle des ressources et de prévention et gestion de la pollution tout au long du cycle de vie du projet | La loi n° 99-021 sur la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles définit le cadre général d'une politique de gestion rationnelle et de contrôle des pollutions industrielles. La Politique Nationale sur la Gestion de Déchets Médicaux met l'accent sur la gestion et l'élimination des déchets auprès des formations sanitaires | Complémentarité entre le cadre national et la NES |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 04 | La NES 4 a pour but d'éviter les impacts néfastes sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet, encourager la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et éviter ou minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses | La loi n° 94-027 portant Code d'Hygiène, de Sécurité et de l'Environnement du Travail vise à responsabiliser tous les Intervenants en matière d'hygiène, de Sécurité, d'Environnement et de Santé au Travail, renforcer les mesures de surveillance et de prévention technique et promouvoir l'extension du système de sécurisation du travail à tous les secteurs d'activités | Complémentarité entre la législation nationale et la NES |
| 10 | La mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du projet. Elle favorise le développement de relations fortes, constructives et ouvertes qui sont importantes pour une bonne gestion des risques et effets environnementaux et sociaux d'un projet | La législation nationale dispose d'une procédure de consultation et de participation du public relatives aux études d'impacts environnementaux et sociaux selon le décret MECIE | Complémentarité entre la législation nationale et la NES |

1.5. Directives HSSE (EHS) Générales et Spécifiques à la Construction de la Banque Mondiale

Les Directives HSSE de la Banque Mondiale pour les projets de construction/réhabilitation sont conçues pour garantir que les projets sont réalisés en respectant des normes élevées de sécurité, de santé, de sécurité et de gestion environnementale. Elles englobent des informations en matière de construction, d'exploitation et de la maintenance de Laboratoire. Ces directives couvrent et peuvent inclure les éléments suivants :

- La gestion environnementale des déchets solides et liquides des travaux de réhabilitation, les déchets durant l'exploitation, les bruits, ...
- La santé et la sécurité au travail : qui inclut des procédures d'urgence, des formations pour le personnel, et des équipements de protection individuelle (EPI).

1.6. Instruments de gestion des risques E&S du projet

Pour garantir une gestion efficace des risques environnementaux et sociaux associés au sous-projet de réhabilitation des locaux au sein de l'IMVAVET, plusieurs outils de gestion sont mis en œuvre. Ces outils permettent d'identifier, d'analyser et de réduire les impacts négatifs potentiels, tout en maximisant les bénéfices positifs.

Voici les principaux outils de gestion des risques E&S pour ce projet :

1.6.1. Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES)

Le PEES est un document intégré dans l'accord de financement entre la Banque Mondiale et le Gouvernement Malagasy. Il énonce les mesures et actions matérielles, les éventuels documents ou plans spécifiques ainsi que le calendrier respectif afin que le projet soit mis en œuvre conformément aux Normes Environnementales et Sociales.

1.6.2. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Le CGES définit les principes, les règles, les directives et les procédures permettant d'évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux ainsi que le plan d'action sur la lutte contre la Violence Basée sur le Genre. Ce processus sera exécuté dans le respect des exigences du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale et de la législation environnementale de Madagascar, en s'assurant que les exigences les plus sévères prévalent.

1.6.3. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

C'est le présent document qui détaille les mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux identifiés lors de l'évaluation des impacts. Il inclut des plans d'action spécifiques, des responsabilités, des calendriers et des budgets pour la mise en œuvre des mesures.

1.6.4. Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP)

Le PMPP vise à garantir une consultation publique continue et l'engagement des parties prenantes tout au long du projet. Il décrit les stratégies de communication, les mécanismes de consultation et les procédures pour recueillir et répondre aux préoccupations des parties prenantes. Il inclut un Mécanisme de Gestion des Plaintes afin de traiter les griefs et doléances des communautés.

1.6.5. Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO)

Les PGMO établit les normes pour les conditions de travail, la protection des travailleurs et la gestion des plaintes liées aux conditions de travail. Il inclut également des mesures pour prévenir la discrimination et promouvoir l'égalité des chances.

2. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES ET DES IMPACTS

L'identification et l'analyse des risques et des impacts environnementaux et sociaux sont des étapes cruciales pour la gestion des projets. Ces étapes permettent de reconnaître les effets potentiels des activités du projet sur l'environnement et les communautés locales et de planifier des mesures d'atténuation appropriées.

Tableau 1 : Identification et analyse des risques et des impacts

| Phase | Source d'impacts | Milieu affecté | Impacts probables | Type |
|--------------------|--|---------------------------|--|---------|
| Phase préparatoire | Campement des ouvriers | Milieu humain | Conflits communautaires suite à la venue massive des ouvriers | Négatif |
| | | | Propagation des maladies | Négatif |
| | | | Risques de vols et insécurité | Négatif |
| | | | Perturbation des us et coutumes locales | Négatif |
| | Amener des matériels et matériaux | Milieu humain | Risque d'accident de circulation | Négatif |
| Phase d'exécution | Éclats et débris de matériaux | Milieu physique | Pollution du sol Eparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciments, peinture) | Négatif |
| | Manipulation et dispersion des matériaux | Milieu physique | Pollution de l'eau souterraine (nappe phréatique) | Négatif |
| | Travaux de démolition et destruction des | Milieu physique et humain | Problèmes liés à la qualité de l'air, les émissions de poussières sur le chantier | Négatif |

| Phase | Source d'impacts | Milieu affecté | Impacts probables | Type |
|-------|---|-----------------|---|---------|
| | parois | | | |
| | Migration temporaire des ouvriers | Milieu humain | Risques de maladies (COVID-19, diarrhée, VIH/SIDA, ...) | Négatif |
| | | | Risque d'accidents de travail pour les ouvriers | Négatif |
| | | | Risque de travail forcé et travail des enfants | Négatif |
| | | | Risque de mauvaises conditions de travail | Négatif |
| | | | Risque de violence basée sur le genre, d'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel (VBG/ EAS/ HS) | Négatif |
| | | | Conflit entre les populations locales et les ouvriers | Négatif |
| | Transport des matériels et matériaux | Milieu humain | Perturbation de l'accès pour les riverains | Négatif |
| | | | Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons liés aux travaux | Négatif |
| | Chocs et bruits des équipements et des engins | Milieu humain | Nuisances sonores durant les travaux | Négatif |
| | Déchets de chantier | Milieu physique | Risques de pollution environnementale et sanitaire, problème de gestion de déchets | Négatif |
| | Terrassement | Milieu physique | Eparpillement des produits de fouille | Négatif |
| | Fin de chantier | Milieu humain | Non-paiement des salaires des employés par l'entreprise et des dettes des ouvriers envers les | Négatif |

| Phase | Source d'impacts | Milieu affecté | Impacts probables | Type |
|----------------------|---|-----------------|--|---------|
| | | | marchands riverains | |
| Phase d'exploitation | Fonctionnement des installations rénovées | Milieu humain | Amélioration des conditions de travail et de la salle des formations pour les paramédicaux | Positif |
| | Activités génératrices de revenus | Milieu humain | Développement de commerce local autour du site | Positif |
| | Utilisation d'équipements à risques | Milieu humain | Risques d'accidents de travail liés à l'équipement | Négatif |
| | Déchets de laboratoire | Milieu physique | Risques de pollution environnementale et sanitaire | Négatif |

3. EVALUATION DES IMPORTANCES DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'évaluation des importances des risques et impacts environnementaux et sociaux se fait en fonction de plusieurs critères : l'intensité, la durée, l'étendue et la classification des impacts.

3.1. Intensité

L'intensité des impacts se réfère à la gravité des effets sur l'environnement et les communautés. Elle est :

- **Faible (1)** : quand les impacts sont mineurs et réversibles, nécessitant peu ou pas de mesures d'atténuation.
- **Modérée (2)** : quand les impacts significatifs mais réversibles avec des mesures d'atténuation appropriées.
- **Élevée (3)** : quand les impacts sont sévères et potentiellement irréversibles, nécessitant des mesures d'atténuation substantielles.

3.2. Durée

La durée des impacts est évaluée selon leur persistance dans le temps. Les impacts sont notés de 1 à 3 :

- **Court terme (1)** : impacts temporaires qui disparaissent rapidement après la fin des activités.
- **Moyen terme (2)** : impacts qui persistent pendant plusieurs années après la fin des activités.
- **Long terme (3)** : impacts durables qui peuvent persister indéfiniment.

3.3. Étendue

L'étendue des impacts se réfère à l'emprise ou la portée spatiale affectée. Les impacts sont notés de 1 à 3 :

- **Locale (1)** : impacts limités à la zone immédiate autour du site du projet.
- **Régionale (2)** : impacts qui s'étendent à la région environnante.
- **Nationale/Globale (3)** : impacts qui affectent de larges zones géographiques ou ont des implications mondiales.

3.4. Classification des impacts

Les impacts sont classifiés en différentes catégories en fonction de leur nature et de leur origine. Chaque catégorie peut être notée pour son importance :

- **Directs (1-3)** : impacts directement liés aux activités du projet (e.g., émissions polluantes).
- **Indirects (4-6)** : impacts résultant de conséquences secondaires des activités du projet (e.g., migration de la faune en réponse aux perturbations).
- **Cumulatifs (7-9)** : impacts qui résultent de l'accumulation d'effets de multiples activités ou projets au fil du temps.

3.5. Évaluation des impacts cumulatifs

Les « impacts cumulatifs » peuvent être définis comme le résultat de plusieurs changements ou effets supplémentaires, souvent insignifiants individuellement. Souvent, ils ne sont ni mesurés ni pris en compte avant que leur effet ne s'accroisse progressivement au fil du temps par le biais de l'accumulation.

Les cas qui peuvent se présenter pour les impacts cumulatifs sont les suivantes :

- La multiplication de projets similaires (identiques), réalisés en même temps ou successivement et ayant les mêmes effets négatifs mineurs ou modérés sur une zone donnée, mais dont le cumul peut s'avérer néfaste pour le milieu ;
- La réalisation de projets différents, générant des impacts individuels négatifs mineurs ou modérés, mais dont l'effet cumulatif peut s'avérer néfaste pour le milieu.

L'évaluation des impacts cumulatifs prend en compte l'effet combiné des activités du projet avec d'autres projets ou activités dans la région. Chaque facteur est noté pour son importance :

- ❖ **Interaction des Impacts (1-3)** : Analyse de la manière dont les impacts du projet

interagissent avec ceux d'autres projets ou activités.

❖ **Effets à Long Terme (4-6)** : Évaluation de la durabilité des ressources environnementales et sociales face à ces impacts cumulés.

❖ **Mesures d'Atténuation Cumulatives (7-9)** : Développement de stratégies pour atténuer les effets combinés et maximiser les bénéfices environnementaux et sociaux.

Tableau 3 : évaluation des importances des risques et impacts environnementaux et sociaux

| Phase | Source d'impacts | Impacts probables | Etendue | Durée | Intensité | Classification des impacts |
|---|--|---|---|-------|-----------|----------------------------|
| Phase préparatoire | Campement des ouvriers | Conflits communautaires suite à la venue massive des ouvriers | 2 | 1 | 2 | 5 |
| | | Propagation des maladies | 2 | 1 | 2 | 5 |
| | | Risques de vols et insécurité | 2 | 1 | 2 | 4 |
| | | Perturbation des us et coutumes locales | 2 | 1 | 2 | 5 |
| | Amener des matériels et matériaux | Risque d'accident de circulation | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Phase d'exécution | Éclats et débris de matériaux | Pollution du sol | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | | Eparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciments, peinture, ...) | | | | |
| | Manipulation et dispersion des matériaux | Pollution de l'eau souterraine (nappe phréatique) | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | | Travaux de démolition et destruction des parois | Problèmes liés à la qualité de l'air, les émissions de poussières sur le chantier | 1 | 1 | 2 |
| | Migration temporaire des ouvriers | Risques de maladies (COVID-19, diarrhée, VIH/SIDA, ...), | 2 | 2 | 2 | 5 |
| Risque d'accidents de travail pour les ouvriers | | 1 | 2 | 2 | 3 | |

| Phase | Source d'impacts | Impacts probables | Etendue | Durée | Intensité | Classification des impacts |
|----------------------|---|---|---------|-------|-----------|----------------------------|
| | | Risque de travail forcé et travail des enfants | 2 | 2 | 2 | 4 |
| | | Risque de mauvaises conditions de travail | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | | Risque de violence basée sur le genre, d'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel (VBG/ EAS/ HS) sur les femmes et les enfants | 3 | 2 | 2 | 6 |
| | | Conflit entre les populations locales et les ouvriers | 2 | 1 | 2 | 5 |
| | Transport des matériels et matériaux | Perturbation de l'accès pour les riverains | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | | Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons liés aux travaux | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | Chocs et bruits des équipements et des engins | Nuisances sonores durant les travaux | 1 | 1 | 2 | 5 |
| | Déchets de chantier | Risques de pollution environnementale et sanitaire, problème de gestion de déchets | 1 | 1 | 2 | 4 |
| | Terrassement | Eparpillement des produits de fouille | 1 | 1 | 2 | 4 |
| | Fin de chantier | Non-paiement des salaires des employés par l'entreprise et des dettes des ouvriers envers les marchands riverains | 1 | 2 | 2 | 6 |
| Phase d'exploitation | Fonctionnement des installations | Amélioration des conditions de travail et de la salle des | 2 | 2 | 2 | 6 |

| Phase | Source d'impacts | Impacts probables | Etendue | Durée | Intensité | Classification des impacts |
|-------|-------------------------------------|--|---------|-------|-----------|----------------------------|
| | rénovées | formations pour les paramédicaux | | | | |
| | Activités génératrices de revenus | Développement de commerce local autour du site | 1 | 2 | 2 | 5 |
| | Utilisation d'équipements à risques | Risques d'accidents de travail liés à l'équipement | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | Déchets de laboratoire | Risques de pollution environnementale et sanitaire | 1 | 2 | 2 | 6 |

4. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS

Cette étape consiste à présenter les actions ou les mesures appropriées pour éviter, minimiser, réduire, et atténuer les risques et les impacts négatifs sur l'environnement et le social. Elle détaille les actions spécifiques que nous mettrons en œuvre pour réduire, atténuer ou compenser les impacts négatifs potentiels du projet sur l'environnement et les communautés locales.

Tableau 4 : Mesures d'atténuation des impacts

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|---|--|---|
| Conditions générales : Notification et sécurité des travailleurs | Les services locaux d'inspection de la construction et de l'environnement et les communautés ont été informés des activités à venir | Nombre de séance d'information réalisé |
| | Le public a été informé des œuvres par le biais d'une notification appropriée dans les médias et/ou sur des sites accessibles au public (y compris le site des œuvres) | Nombre de séance d'information réalisé |
| | Tous les permis légalement requis ont été obtenus pour la construction et/ou la réhabilitation | Nombre d'autorisation et permis obtenus |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|---|--|---|
| | L'entrepreneur convient officiellement que tous les travaux seront exécutés de manière sécuritaire et disciplinée afin de minimiser les impacts sur les résidents voisins et l'environnement. | Cas de non-conformité détecté |
| | L'EPI des travailleurs sera conforme aux bonnes pratiques internationales (toujours des casques de protection, si nécessaire des masques et des lunettes de sécurité, des harnais et des bottes de sécurité) | Pourcentage du port des EPI adéquat aux activités |
| | Une signalisation appropriée des sites informera les travailleurs des principales règles et réglementations à suivre. | Nombre des panneaux de signalisation installé |
| Conflits communautaires suite à la venue massive des ouvriers | Consultations publiques et réunions régulières avec la communauté Sensibilisation sur l'existence du mécanisme de gestion des plaintes | Nombre des consultations réalisées et nombre des griefs résolus |
| Propagation des maladies | Sensibilisation des populations et du personnel de l'entreprise pour éviter les maladies telles que le COVID 19, IST/SIDA, ... Mise à disposition des infrastructures sanitaires (latrines, ...) | Nombre des personnes sensibilisées |
| Vols et insécurité | Enregistrement au niveau du Fokontany pour les nouveaux venus afin d'assurer la sécurité Mise en place de magasin de stockage avec gardien | Pourcentage des personnels enregistrés auprès du Fokontany Existence d'un magasin de stockage sécurisé |
| Perturbation des us et coutumes locales | Information et sensibilisation des ouvriers sur le respect des us et coutumes, sur les | Nombre des séances d'information et de |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|---|---|--|
| | mœurs, sur les comportements responsables | sensibilisation effectué |
| Pollution du sol Eparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciments, peinture, ...) | Identification et aménagement d'un lieu de dépôt Remise en état site après travaux | Existence d'un lieu de dépôts respectant les règles Etat du chantier après les travaux |
| Risque d'érosion et déplacement de sédiments hors du site | Mise en place des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, telles que des balles de foin et/ou des clôtures anti-sédiments, afin d'empêcher les sédiments de se déplacer hors du site | Dispositif de contrôle de sédiments issues des fouilles, mis en place |
| Risque de travail forcé et travail des enfants | Information et sensibilisation auprès des communautés et aux ouvriers sur le travail des enfants et le travail forcé | Nombre de sensibilisation effectué |
| Risque de mauvaises conditions de travail | Mis à disposition des travailleurs des équipements et outils appropriés au travail | Disponibilité des outils et équipements pour les travailleurs |
| Violence basée sur le genre, Exploitation et Abus Sexuel, Harcèlement sexuel et Violence Contre les Enfants | Information et sensibilisation auprès des communautés et des ouvriers sur la prévention et la lutte contre la VBG/EAS-HS et VCE Signature du code de bonne conduite par tous les travailleurs Mise en place d'un MDGP spécifique pour recueillir les plaintes sensibles | Nombre de sensibilisations sur la VBG/EAS-HS et VCE effectuées Pourcentage des travailleurs ayant signé le code de bonne conduite Nombre d'incidents rapportés |
| Perturbation d'accès et de la circulation | Création de voies d'accès alternatives, Information régulière aux riverains, Mise en place des panneaux et des balises de sécurité | Accessibilité maintenue pour les riverains |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|---|--|--|
| Risque d'accident de travail | Programmes de formations à la sécurité et à l'utilisation des équipements de protection par les travailleurs | Nombre de formations réalisées |
| | Utilisation d'équipements de protection par les travailleurs | Pourcentage de travailleurs portant des EPI |
| | Assurer la disponibilité d'une trousse de secours | Présence de boîte à pharmacie avec les outils nécessaires aux premiers soins |
| | Mise en place des balises de sécurité | Balises installées |
| | Utilisation des échafaudages bien sécurisés pour les travaux en hauteur | Nombre des incidents rapportés |
| Problèmes liés à la qualité de l'air, les émissions de poussières sur le chantier | Les débris de démolition doivent être conservés dans une zone contrôlée et pulvérisés avec de l'eau pour réduire la poussière de débris | Quantité de débris de démolition conservée |
| | Pendant le forage pneumatique ou la destruction des parois, la poussière doit être supprimée par une pulvérisation d'eau continue et/ou l'installation d'écrans anti-poussière sur le site | Quantité de forage pneumatique ou la destruction des parois effectués |
| | L'endroit environnant (trottoirs, routes) doit être exempt de débris afin de minimiser la poussière | Quantité de débris et nombre des plaintes |
| | Il n'y aura pas de brûlage à ciel ouvert de matériaux de construction ou de déchets sur le site | Nombre des plaintes sur le brûlage à ciel ouvert |
| | Il n'y aura pas de marche au ralenti excessive des véhicules de construction sur les chantiers | Nombre des plaintes sur la circulation autour de chantier |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|--|--|--|
| Nuisances sonores durant les travaux | Respect des heures de travail, le bruit de construction sera limité aux périodes restreintes convenues dans le permis Maintenir les véhicules utilisés en bon état de fonctionnement et éviter les circulations pendant les nuits | Nombre des plaintes reçues |
| Conflit lié au non-paiement des salaires des employés par l'entreprise et des dettes des ouvriers envers les marchands riverains | Information sur la fin de chantier et régularisation des engagements des ouvriers Sensibilisation des travailleurs des marchands riverains à éviter les dettes | Ouvriers ayant tous des contrats de travaux et payés à temps |
| Risques d'exposition aux produits chimiques/dangereux/toxiques durant le stockage, le transport et l'utilisation | Mise en place de magasin de stockage sécurisé pour les produits chimiques et mis en disposition des équipements de protection | Produits sécurisé et manipulateur avec des équipements de protection |
| | Le stockage temporaire sur place de toutes les substances dangereuses ou toxiques se fera dans des conteneurs sûrs étiquetés avec des détails sur la composition, les propriétés et les informations de manipulation | Produits bien sécurisé et étiquetés |
| | Les contenants de substances dangereuses doivent être placés dans un contenant étanche afin d'éviter les déversements et le lessivage | Produits bien placés dans un contenant étanché |
| | Les déchets doivent être transportés par des transporteurs spécialement agréés et éliminés dans une installation agréée. | Quantité de déchets |
| | Les peintures contenant des ingrédients toxiques ou des solvants ou des peintures à base de plomb ne seront pas utilisées | Quantité des solvants et peintures sans plomb utilisée |
| Risques de pollution environnementale et sanitaire, | Les voies et les sites de collecte et d'élimination des déchets seront identifiés | Disponibilité des sites de collecte et |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|--|--|--|
| problème de gestion de déchets de construction | pour tous les principaux types de déchets attendus des activités de démolition et de construction. | d'élimination de déchets |
| | Les déchets minéraux de construction et de démolition seront séparés des ordures ménagères, des déchets organiques, liquides et chimiques par un tri sur place et stockés dans des conteneurs appropriés. | Système de gestion et tri de déchets sur le chantier |
| | Dans la mesure du possible, l'entrepreneur réutilisera et recyclera les matériaux appropriés et viables (à l'exception de l'amiante) | Quantité des matériaux réutilisés et recyclés |
| Gestion des déchets de laboratoire | <p>Pour les déchets solides, mise en place des systèmes de gestion des déchets suivant les types des déchets et trier à la source aux bacs des tris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déchet ordinaire traité comme ordures ménager évacués vers la décharge communale - Déchet de résidus des réactifs chimiques : neutraliser à la source avec les produits neutralisants les produits dangereux avant de les traiter dans l'incinérateur - Déchet infectieux (anatomie des animaux, literie et les excréments des animaux, culture biologique, ...) : traiter dans l'incinérateur - Objet tranchants et piquants : traiter dans l'incinérateur | Quantité des déchets solides traités |
| | Déchets liquide (eaux usées contaminées par les produits réactifs) : prétraitement des eaux usée par la neutralisation des produits dans un regard de décantation avant de déverser dans le puisard. Utilisation des réactifs neutralisants | Quantité des déchets liquides traités |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs |
|---|--|---|
| | <p>comme Eau de Javel, Soude, Acides Sulfuriques</p> <p>Les émissions gazeuses : mise en place d'hotte de laboratoire équipé de ventilateur aspirant les vapeurs, et neutralisation des émissions avec des réactifs neutralisants</p> | Fréquence des émissions gazeuses |
| Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons liés aux travaux | <p>Conformément aux réglementations nationales, l'entrepreneur s'assurera que le chantier est correctement sécurisé et que le trafic lié à la construction est réglementé. Cela inclut, mais sans s'y limiter</p> <p>i) Balisage, panneaux d'avertissement, barrières et déviations de la circulation : le site sera bien visible et le public sera averti de tous les dangers potentiels</p> <p>ii) Système de gestion du trafic et formation du personnel, en particulier pour l'accès au site et le trafic intense à proximité du site. Aménagement de passages et de passages sécuritaires pour les piétons lorsque la circulation des travaux interfère.</p> <p>iii) Adaptation des heures de travail aux schémas de circulation locaux, par exemple en évitant les grandes activités de transport pendant les heures de pointe ou les heures de déplacement du bétail</p> <p>iv) Gestion active de la circulation par du personnel formé et visible sur le site, au besoin, pour assurer un passage sûr et pratique pour le public.</p> <p>v) Assurer un accès sûr et continu aux bureaux, aux magasins et aux résidences pendant les activités de rénovation, si les bâtiments restent ouverts au public.</p> | Chantier bien sécurisé et trafic lié à la construction réglementé Nombre des plaintes reçues |

5. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

5.1. Les responsabilités de l'UCP

L'Unité de Coordination des Projets (UCP) endosse la responsabilité intégrale de coordonner la mise en œuvre du projet ainsi que de gérer tous les impacts résultant de celui-ci. Elle est tenue de rendre compte à la population locale ainsi qu'aux autorités décentralisées et gouvernementales de toutes ses actions et des résultats obtenus, assurant ainsi la transparence et la responsabilité tout au long du projet. Cette obligation comprend la communication régulière des avancées du projet et la réaction proactive aux préoccupations des parties prenantes pour garantir que le projet répond aux normes environnementales et sociales établies et bénéficie de manière équitable à la communauté.

5.2. Les responsabilités du Bureau d'Études

Le Bureau d'Études assure le contrôle et la surveillance de la bonne exécution des prescriptions techniques des travaux de construction des ouvrages et du plan de gestion environnementale et sociale de l'entreprise (PGES-E) pendant cette phase. Durant la mise en œuvre des travaux, il effectue l'information et le renforcement de capacité des parties prenantes sur le respect de l'environnement.

5.3. Les responsabilités de l'Entreprise

L'entreprise est chargée de l'exécution des travaux. Elle mettra en œuvre une grande partie des mesures décrites dans le PGES et élaborera et mettra en œuvre le PGES-E en se basant sur le PGES. Pour s'assurer du respect par les entrepreneurs des exigences environnementales qu'elle impose à elle-même et à son équipe de conception et de construction, l'UCP a élaboré des règles de bonnes pratiques qui devront être intégrées dans le contrat de l'entrepreneur, suivi par le contrôle et surveillance du Bureau d'Études. Les entrepreneurs seront tenus de respecter les spécifications relatives à l'environnement, de présenter et de faire approuver par l'UCP, avant le début des travaux, un plan de gestion environnementale, de santé et sécurité au travail qui devra préciser et décrire les actions nécessaires pour répondre, entre autres, aux préoccupations suivantes :

- la gestion de la circulation des engins et véhicules ;
- le plan général d'organisation du chantier ;
- la gestion des matières et déchets dangereux ;

- la gestion des produits de déroctage ou de déblais ;
- la gestion des produits pétroliers (huile de combustion, lubrifiant) et des effluents liquides ;
- la gestion de l'eau ;
- la gestion des accidents et dégâts ;
- la mise en place d'un programme d'intervention en cas d'urgences environnementales ;
- la sécurité des villageois utilisant les routes ;
- la formation des employés en matière de santé, de sécurité et d'environnement ;
- la technique de stabilisation des zones sensibles à l'érosion ;
- la remise en état des gites d'emprunt et des chantiers.

5.4. Les responsabilités des bénéficiaires

Les bénéficiaires doivent respecter les prescriptions environnementales durant la mise en œuvre et l'exploitation de l'ouvrage.

5.5. Les responsabilités de l'inspection du travail

L'inspection de travail a pour rôle de contrôler la conformité de l'entreprise et des employés avec la législation nationale en matière de travail des enfants et de travail forcé. Ils seront chargés de vérifier que l'entreprise de construction respecte les lois et règlements nationaux relatifs au travail des enfants, au travail forcé et aux mauvaises conditions de travail.

5.6. Les responsabilités de l'Office National de l'Environnement (ONE)

C'est l'ONE qui est l'Agence Environnemental Nationale à Madagascar. Il a pour rôle d'aider l'expert de génie civil pour vérifier si la réhabilitation des emprunts, le contrôle de l'érosion, les reboisement compensatoire - le cas échéant - et de réhabilitation selon les standards de construction, respectivement.

5.7. Les Responsabilités des laboratoires de contrôle de la qualité des eaux et des sols

Ils ont pour rôle d'assurer l'analyse des eaux et des sols en cas de déversements accidentels.

5.8. Gestion des plaintes

L'établissement d'un mécanisme efficace de gestion des plaintes est crucial pour assurer la qualité et l'intégrité des services fournis par le projet. Ce système permettra aux individus et entités affectés par le projet de soumettre leurs doléances, réclamations ou dénonciations concernant les activités menées.

Toutes les plaintes, qu'elles soient anonymes ou non, doivent être rigoureusement enregistrées dans un registre spécialement dédié, maintenu sur le site du sous-projet. Chaque plainte doit comporter, à moins qu'elle ne soit anonyme, des informations détaillées sur le plaignant, la nature de la plainte, ainsi que les mesures prises en réponse. Une copie de chaque plainte écrite doit être transmise sans délai au Spécialiste en gestion des risques sociaux de l'Unité de Coordination du Projet (UCP) pour garantir la transparence et assurer un suivi adéquat.

La gestion des plaintes sera réalisée conformément au mécanisme de dialogue et de gestion des plaintes (MDGP) établi pour le projet PPSB, assurant que toutes les préoccupations soient traitées de manière juste et efficace.

5.8.1. Porte d'entrée

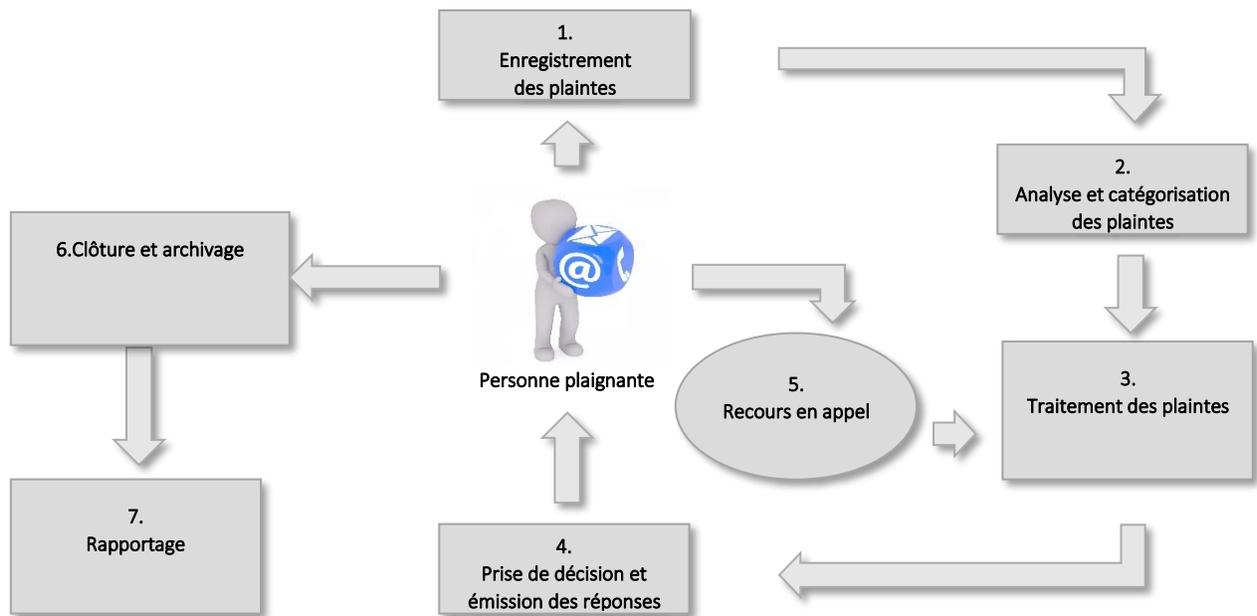
Les plaintes sont recevables sous différents canaux disponibles et ouverts, de manière à faciliter l'accès des plaignants. Il pourrait s'agir de :

- Boîte de doléances auprès des sites ou des locaux des travailleurs ;
- Plaintes auprès de personnels Responsable HSE du bureau d'étude et de l'entreprise ;
- Formulaire des plaintes à procurer auprès des Points focaux en GRES, UCP ou membre du CGDP ;
- Plainte verbale auprès des Points focaux en GRES, UCP ou membres du CGDP ;
- Lettre écrite adressée aux Points focaux en GRES, à l'UCP ou aux membres du CGDP ;
- Réseaux sociaux (Page Facebook : Fifampizarana Santé, ou Groupes WhatsApp du Ministère)
- Email (fitarainana@ucp.mg)
- Téléphone : 034 16 956 04
- Plateforme numérique SI-MGP (web ou mobile) : <http://simgp.ucp.mg/>

5.8.2. Etapes de traitement

Le mécanisme de dialogue et de gestion des plaintes (MDGP) décline en six (6) étapes : de l'enregistrement de la plainte à sa clôture et rapportage (voir le schéma beaucoup plus détaillé).

Figure 2 : Etapes de traitement des plaintes



5.8.3. Niveau de traitement des plaintes

Le traitement des griefs doit être structuré et transparent afin de garantir que les préoccupations des parties prenantes sont correctement adressées. Les plaintes reçues dans le cadre de la mise en œuvre des projets gérés par l'UCP peuvent être classées en 2 catégories :

- Plaintes pouvant être traitées au niveau local (au niveau de chantier avec l'entreprise et le bureau d'étude, et/ou avec les comités locaux de gestion des plaintes)
- Plaintes à traiter au niveau national auprès de l'UCP.

La durée de traitement des plaintes n'excède pas deux (02) mois. Un formulaire de réponse aux plaintes est prévu en cas de besoins. Les réponses aux plaintes anonymes se font à travers une communication de masse.

5.8.4. Mode de traitement des plaintes

Le règlement à l'amiable des plaintes est encouragé, car il permet une gestion plus efficace des conflits en adoptant les pratiques locales de résolution de conflits dans la zone d'intervention du projet. Ce processus est aligné sur les principes généraux de traitement énoncés dans le CGES, tandis que l'encouragement du traitement local des plaintes par les comités renforce la proximité et la pertinence des solutions proposées.

5.8.5. Mécanisme spécifique de prise en charge des plaintes : cas de violences basées sur le genre / violence contre les enfants (VBG/VCE), Corruption et Contrats de travail

Les plaintes liées aux VBG/EAS/HS/VCE survenues au cours de la mise en œuvre du sous projet sont des plaintes de nature sensible, pour lesquelles les plaignants doivent avoir l'assurance que le traitement se fera de manière confidentielle, et sans risques pour eux. Un mode de traitement particulier sera réservé à ce type de plaintes, pour préserver la confidentialité dans le traitement des données. Il ne s'agit néanmoins pas de créer deux MDGP séparés, mais de s'assurer que la gestion des plaintes VBG/EAS/HS/VCE se fasse de manière appropriée et qu'elle soit fondée sur une approche centrée sur les survivants (e)s. Ainsi, ces plaintes une fois enregistrées, doivent être transférées aux structures spécialisées dans la gestion desdites plaintes notamment les structures de prise en charge et de gestion des cas.

Concrètement sur le terrain un (e) survivant (e) a le droit de signaler un incident de VBG/EAS/HS/VCE aux niveaux des différents comités de gestion des plaintes, à tout acteur ou individu qu'elle/il souhaite et en qu'elle/il a confiance. Il/elle peut choisir de recevoir ou de ne pas recevoir de soutien ou d'être orientée vers des services, tels que des soins de santé ou des soins psychosociaux. Tout acteur ou individu à qui une survivante se confie doit lui fournir toutes les informations possibles sur ses options et les services disponibles, si la survivante y consent.

A part les points d'entrée cités auparavant, toutes les autorités administratives ou judiciaires compétentes peuvent recevoir les signalements de VBG, notamment :

- Le Ministère de la Justice, parquet du Tribunal, Juge des Enfants ;
- Le Ministère de la Sécurité publique (Police des Mœurs et des Protections des Mineurs, Brigade Féminine de Proximité) ;
- Le Ministère de la Santé Publique (Centre de Santé de Base Niveau I, Centre de Santé de Base Niveau II, Centre VONJY) ;
- Le Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme (Centre d'Ecoute et de Conseil Juridique, Centre de prise en charge intégrée, Cellule de signalement, ligne verte 113, ligne verte 147, Centre Relais) ;
- Le Secrétariat d'Etat à la Gendarmerie (Service de la Protection des Enfants et des Mineurs, Brigade de la Gendarmerie) ;
- Les Services Déconcentrés de l'Etat (Préfet, District, Arrondissement, Service Régional de la Population, Fokontany) ;
- Les Collectivités Territoriales Décentralisées (Province, Région, Commune)

Lorsqu'un (e) survivant(e) se réfère à un prestataire non spécialisé en VBG, la principale priorité

de cet acteur est de fournir un soutien émotionnel de base ainsi que d'offrir des informations à la survivante quant aux services disponibles localement pour l'orientation, avec le consentement de la survivante. Les actions immédiates pour cette personne seraient les suivantes :

- Offrir une écoute active ;
- Fournir des informations de base sur les services disponibles localement ;
- Demander le consentement éclairé de la survivante pour l'orientation ; et
- Référer la survivante à d'autres services en temps opportun.

La Banque Mondiale sera informée par le comité national de gestion des plaintes de toute plainte grave et sensible formulée dans les 24 heures suivant la première prise de connaissance de l'incident.

6. PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Surveillance Environnementale et Sociale représente un volet essentiel de notre engagement envers un développement responsable et durable du projet de réhabilitation des locaux de Laboratoires au sein de l'IMVAVET. Ce plan est conçu pour intégrer la surveillance systématique des impacts environnementaux et sociaux tout au long des différentes phases du projet, assurant ainsi la protection de l'environnement et le bien-être des communautés locales.

Tableau 5 : Plan de surveillance environnementale et sociale

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|---|--|---|-------------------------|---------------------------------|
| Conditions générales : Notification et sécurité des travailleurs | Les services locaux d'inspection de la construction et de l'environnement et les communautés ont été informés des activités à venir | Nombre de séance d'information réalisé | PV et fiche de présence | Au début des travaux |
| | Le public a été informé des œuvres par le biais d'une notification appropriée dans les médias et/ou sur des sites accessibles au public (y compris le site des œuvres) | Nombre de séance d'information réalisé | PV et fiche de présence | Au début des travaux |
| | Tous les permis légalement requis ont été obtenus pour la construction et/ou la réhabilitation | Nombre d'autorisation et permis obtenus | Permis et autorisation | Au début et pendant les travaux |
| | L'entrepreneur convient officiellement que tous les travaux seront exécutés de manière sécuritaire et disciplinée afin de minimiser les impacts sur les résidents | Cas de non-conformité détecté | Fiche de non-conformité | Pendant les travaux |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|---|--|---|---|---|
| | voisins et l'environnement. | | | |
| | L'EPI des travailleurs sera conforme aux bonnes pratiques internationales (toujours des casques de protection, si nécessaire des masques et des lunettes de sécurité, des harnais et des bottes de sécurité) | Pourcentage du port des EPI adéquat aux activités | Constat sur site Fiche de distribution des EPI Photos | Pendant les travaux |
| | Une signalisation appropriée des sites informera les travailleurs des principales règles et réglementations à suivre. | Nombre des panneaux de signalisation installé | Constat sur site Photos | Pendant les travaux |
| Conflits communautaires suite à la venue massive des ouvriers | Consultations publiques et réunions régulières avec la communauté Sensibilisation sur l'existence du mécanisme de gestion des plaintes | Nombre des consultations réalisées et nombre des griefs résolus | PV de consultation Registre des plaintes | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Propagation des maladies | Sensibilisation des populations et du personnel de l'entreprise pour éviter les maladies telles que le COVID 19, IST/SIDA, ... Mise à disposition des infrastructures sanitaires (latrines, ...) | Nombre des personnes sensibilisées | Registre des séances, Rapports d'incidents | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Vols et insécurité | Enregistrement au niveau du Fokontany | Pourcentage des | Registre des | Tout au long de |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|--|---|---|--|--|
| | pour les nouveaux venus afin d'assurer la sécurité Mise en place de magasin de stockage avec gardien | personnels enregistrés auprès du Fokontany Existence d'un magasin de stockage sécurisé | personnels enregistrés auprès du Fokontany Constat sur site | la phase de réalisation des travaux |
| Perturbation des us et coutumes locales | Information et sensibilisation des ouvriers sur le respect des us et coutumes, sur les mœurs, sur les comportements responsables | Nombre des séances d'information et de sensibilisation effectué | PV de consultation | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Pollution du sol Eparpillement des emballages des produits de quincaillerie (ciments, peinture,...) | Identification et aménagement d'un lieu de dépôt Remise en état site après travaux | Existence d'un lieu de dépôts respectant les règles Etat du chantier après les travaux | Constat sur site | Pendant et après la réalisation des travaux |
| Risque d'érosion et déplacement de sédiments hors du site | Mise en place des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, telles que des balles de foin et/ou des clôtures anti-sédiments, afin d'empêcher les sédiments de se déplacer hors du site | Dispositif de contrôle de sédiments issues des fouilles, mis en place. | Constat sur site | Pendant les travaux |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|---|---|--|---|--|
| Risque de travail forcé et travail des enfants | Information et sensibilisation auprès des communautés et aux ouvriers sur le travail des enfants et le travail forcé | Nombre de sensibilisation effectué | PV de sensibilisation | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Risque de mauvaises conditions de travail | Mis à disposition des travailleurs des équipements et outils appropriés au travail | Disponibilité des outils et équipements pour les travailleurs | Constat sur site | Pendant la phase de la réalisation des travaux |
| Violence basée sur le genre, Exploitation et Abus Sexuel, Harcèlement sexuel et Violence Contre les Enfants | Information et sensibilisation auprès des communautés et des ouvriers sur la prévention et la lutte contre la VBG/EAS-HS et VCE Signature du code de bonne conduite par tous les travailleurs Mise en place d'un MDGP spécifique pour recueillir les plaintes sensibles | Nombre de sensibilisations sur la VBG/EAS-HS et VCE effectuées Pourcentage des travailleurs ayant signé le code de bonne conduite Nombre d'incidents rapportés | PV de sensibilisation Code de bonne conduite signé Rapport d'incident | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Perturbation d'accès et de la circulation | Création de voies d'accès alternatives, Information régulière aux riverains, Mise en place des panneaux et des balises de sécurité | Accessibilité maintenue pour les riverains | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|---|---|--|---|---|
| Risque d'accident de travail | Programmes de formations à la sécurité et à l'utilisation des équipements de protection par les travailleurs | Nombre de formation réalisées | Registre des séances Rapport d'incidents | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Utilisation d'équipements de protection par les travailleurs | Pourcentage de travailleurs portant des EPI | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Assurer la disponibilité d'une trousse de secours | Présence de boîte à pharmacie avec les outils nécessaires aux premiers soins | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Mise en place des balises de sécurité | Balises installées | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Utilisation des échafaudages bien sécurisés pour les travaux en hauteur | Nombre des incidents rapportés | Fiche d'incident | Pendant les travaux |
| Problèmes liés à la qualité de l'air, les émissions de poussières sur le chantier | Les débris de démolition doivent être conservés dans une zone contrôlée et pulvérisés avec de l'eau pour réduire la | Quantité de débris de démolition conservée | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|--------------------------------------|--|---|---|---|
| | poussière de débris | | | travaux |
| | Pendant le forage pneumatique ou la destruction des parois, la poussière doit être supprimée par une pulvérisation d'eau continue et/ou l'installation d'écrans anti-poussière sur le site | Quantité de forage pneumatique ou la destruction des parois effectués | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | L'endroit environnant (trottoirs, routes) doit être exempt de débris afin de minimiser la poussière | Quantité de débris et nombre des plaintes | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Il n'y aura pas de brûlage à ciel ouvert de matériaux de construction ou de déchets sur le site | Nombre des plaintes sur le brûlage à ciel ouvert | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Il n'y aura pas de marche au ralenti excessive des véhicules de construction sur les chantiers | Nombre des plaintes sur la circulation autour de chantier | Constat sur site Registre des plaintes | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Nuisances sonores durant les travaux | Respect des heures de travail, le bruit de construction sera limité aux périodes restreintes convenues dans le permis | Nombre des plaintes reçues | Constat sur site Registre des | Tout au long de la phase de réalisation des |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|--|--|--|-----------------------|---|
| | Maintenir les véhicules utilisés en bon état de fonctionnement et éviter les circulations pendant les nuits | | plaintes | travaux |
| Conflit lié au non-paiement des salaires des employés par l'entreprise et des dettes des ouvriers envers les marchands riverains | Information sur la fin de chantier et régularisation des engagements des ouvriers Sensibilisation des travailleurs des marchands riverains à éviter les dettes | Ouvriers ayant tous des contrats de travaux et payés à temps | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Risques d'exposition aux produits chimiques/dangereux/toxiques durant le stockage, le transport et l'utilisation | Mise en place de magasin de stockage sécurisé pour les produits chimiques et mis en disposition des équipements de protection | Produits sécurisé et manipulateur avec des équipements de protection | Constat sur site | Pendant et après la réalisation des travaux |
| | Le stockage temporaire sur place de toutes les substances dangereuses ou toxiques se fera dans des conteneurs sûrs étiquetés avec des détails sur la composition, les propriétés et les informations de manipulation | Produits bien et sécurisé et étiquetés | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Les contenants de substances dangereuses doivent être placés dans un contenant étanche afin d'éviter les | Produits bien placés dans un contenant étanché | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|--|---|---|-----------------------|---|
| | déversements et le lessivage | | | travaux |
| | Les déchets doivent être transportés par des transporteurs spécialement agréés et éliminés dans une installation agréée. | Quantité de déchets | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Les peintures contenant des ingrédients toxiques ou des solvants ou des peintures à base de plomb ne seront pas utilisées | Quantité des solvants et peintures sans plomb utilisée | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Risques de pollution environnementale et sanitaire, problème de gestion de déchets de construction | Les voies et les sites de collecte et d'élimination des déchets seront identifiés pour tous les principaux types de déchets attendus des activités de démolition et de construction. | Disponibilité des sites de collecte et d'élimination de déchets | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Les déchets minéraux de construction et de démolition seront séparés des ordures ménagères, des déchets organiques, liquides et chimiques par un tri sur place et stockés dans des conteneurs appropriés. | Système de gestion et tri de déchets sur le chantier | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| | Les déchets minéraux de construction et de démolition seront séparés des ordures ménagères, des déchets organiques, | Quantité des matériaux réutilisés et | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|------------------------------------|---|---|-----------------------|---|
| | liquides et chimiques par un tri sur place et stockés dans des conteneurs appropriés. | recyclés | | travaux |
| | Dans la mesure du possible, l'entrepreneur réutilisera et recyclera les matériaux appropriés et viables (à l'exception de l'amiante) | Quantité des matériaux réutilisés et recyclés | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |
| Gestion des déchets de laboratoire | <p>Pour les déchets solides, mise en place des systèmes de gestion des déchets suivant les types des déchets et trier à la source aux bacs des tris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déchet ordinaire traité comme ordures ménager évacués vers la décharge communale - Déchet de résidus des réactifs chimiques : neutraliser à la source avec les produits neutralisants les produits dangereux avant de les traiter dans l'incinérateur - Déchet infectieux (anatomie des animaux, literie et les excréments des animaux, culture biologique, ...) : traiter dans l'incinérateur <p>Objet tranchants et piquants : traiter dans</p> | Quantité des déchets solides traités | Constat sur site | Tout au long de la phase d'exploitation |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|---|---|---|-----------------------|---|
| | l'incinérateur | | | |
| | Déchets liquide (eaux usées contaminées par les produits réactifs) : prétraitement des eaux usées par la neutralisation des produits dans un regard de décantation avant de déverser dans le puisard. Utilisation des réactifs neutralisants comme Eau de Javel, Soude, Acides Sulfuriques | Quantité des déchets liquides traités | Constat sur site | Tout au long de la phase d'exploitation |
| | Les émissions gazeuses : mise en place d'hotte de laboratoire équipé de ventilateur aspirant les vapeurs, et neutralisation des émissions avec des réactifs neutralisants | Fréquence des émissions gazeuses | Constat sur site | Tout au long de la phase d'exploitation |
| Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons liés aux travaux | Conformément aux réglementations nationales, l'entrepreneur s'assurera que le chantier est correctement sécurisé et que le trafic lié à la construction est réglementé. Cela inclut, mais sans s'y limiter i) Balisage, panneaux d'avertissement, barrières et déviations de la circulation : le site sera bien visible et le public sera averti | Chantier bien sécurisé et trafic lié à la construction réglementé Nombre des plaintes reçues | Constat sur site | Tout au long de la phase de réalisation des travaux |

| Impacts négatifs | Mesures d'atténuation | Indicateurs | Moyen de vérification | Période |
|------------------|--|-------------|-----------------------|---------|
| | <p>de tous les dangers potentiels</p> <p>ii) Système de gestion du trafic et formation du personnel, en particulier pour l'accès au site et le trafic intense à proximité du site. Aménagement de passages et de passages sécuritaires pour les piétons lorsque la circulation des travaux interfère.</p> <p>iii) Adaptation des heures de travail aux schémas de circulation locaux, par exemple en évitant les grandes activités de transport pendant les heures de pointe ou les heures de déplacement du bétail</p> <p>iv) Gestion active de la circulation par du personnel formé et visible sur le site, au besoin, pour assurer un passage sûr et pratique pour le public.</p> <p>v) Assurer un accès sûr et continu aux bureaux, aux magasins et aux résidences pendant les activités de rénovation, si les bâtiments restent ouverts au public.</p> | | | |

7. PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le plan de suivi permettra de vérifier la véracité des impacts présumés au cours de l'étude. Il aidera en effet la prise de décision au cas où des impacts négatifs apparaissent. Il repose essentiellement sur les impacts potentiels identifiés ainsi que sur les mesures de suivi correspondantes.

Tableau 6 : Plan de suivi environnemental et social

| Plan d'action | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|---|-----------------------------------|
| Information des autorités locales | Nombre de séance d'information réalisé | Au début des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Obtention de permis et autorisation requis pour la construction et/ou réhabilitation | Permis et autorisation obtenus | Au début et pendant les travaux | Maitre d'ouvrage Entreprise |
| Consultations publiques et réunions régulières avec la communauté Sensibilisation sur l'existence du mécanisme de gestion des plaintes | Nombre des consultations réalisées et nombre des griefs résolus | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Sensibilisation des populations et du personnel de l'entreprise pour éviter les maladies telles que le COVID 19, IST/SIDA, ... Mise à disposition des infrastructures sanitaires (latrines, ...) | Nombre des personnes sensibilisées | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Enregistrement au niveau du Fokontany pour les nouveaux venus afin d'assurer la sécurité Mise en place de magasin de stockage avec gardien | Pourcentage des personnels enregistrés auprès du Fokontany | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

| Plan d'action | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|--|-----------------------------------|
| | Existence d'un magasin de stockage sécurisé | | |
| Information et sensibilisation des ouvriers sur le respect des us et coutumes, sur les mœurs, sur les comportements responsables | Nombre des séances d'information et de sensibilisation effectué | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Identification et aménagement d'un lieu de dépôt Remise en état site après travaux | Existence d'un lieu de dépôts respectant les règles Etat du chantier après les travaux | Pendant et après la réalisation des travaux | Entreprise |
| Mise en place des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, telles que des balles de foin et/ou des clôtures anti-sédiments, afin d'empêcher les sédiments de se déplacer hors du site | Dispositif de contrôle de sédiments issues des fouilles, mis en place. | Pendant les travaux | Entreprise |
| Information et sensibilisation auprès des communautés et aux ouvriers sur le travail des enfants et le travail forcé | Nombre de sensibilisation effectué | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |
| Mis à disposition des travailleurs des équipements et outils appropriés au travail | Disponibilité des outils et équipements pour les travailleurs | Pendant la phase de la réalisation des travaux | Entreprise |
| Information et sensibilisation auprès des communautés et des ouvriers sur la prévention et la lutte contre la VBG/EAS-HS et VCE | Nombre de sensibilisations sur la VBG/EAS-HS et VCE effectuées | Avant et tout au long de la phase de réalisation des travaux | Mission de contrôle Entreprise |

| Plan d'action | Indicateurs | Période | Responsable |
|--|--|---|--------------------|
| Signature du code de bonne conduite par tous les travailleurs Mise en place d'un MDGP spécifique pour recueillir les plaintes sensibles | Pourcentage des travailleurs ayant signé le code de bonne conduite Nombre d'incidents rapportés | | |
| Création de voies d'accès alternatives, Information régulière aux riverains, Mise en place des panneaux et des balises de sécurité | Accessibilité maintenue pour les riverains | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Programmes de formations à la sécurité et à l'utilisation des équipements de protection par les travailleurs | Nombre de formations réalisées | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Utilisation d'équipements de protection par les travailleurs | Pourcentage de travailleurs portant des EPI | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Assurer la disponibilité d'une trousse de secours | Présence de boîte à pharmacie avec les outils nécessaires aux premiers soins | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Mise en place des balises de sécurité | Balises installées | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Respect des heures de travail, le bruit de construction sera limité aux périodes restreintes convenues dans | Nombre des plaintes reçues | Tout au long de la phase de réalisation | Entreprise |

| Plan d'action | Indicateurs | Période | Responsable |
|---|---|---|-------------|
| le permis Maintenir les véhicules utilisés en bon état de fonctionnement et éviter les circulations pendant les nuits | | des travaux | |
| Information sur la fin de chantier et régularisation des engagements des ouvriers Sensibilisation des travailleurs des marchands riverains à éviter les dettes | Ouvriers ayant tous des contrats de travaux et payés à temps | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Risques d'exposition aux produits chimiques/dangereux/toxiques durant le stockage, le transport et l'utilisation | Mise en place de magasin de stockage sécurisé pour les produits chimiques et mis en disposition des équipements de protection | Pendant et après la réalisation des travaux | Entreprise |
| | Produits bien sécurisé et étiquetés | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Produits bien placés dans un contenant étanché | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Quantité de déchets | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Quantité des solvants et | Tout au long de la | Entreprise |

| Plan d'action | Indicateurs | Période | Responsable |
|--|---|---|------------------|
| | peintures sans plomb utilisée | phase de réalisation des travaux | |
| Gestion des risques de pollution environnementale et sanitaire, problème de gestion de déchets de construction | Disponibilité des sites de collecte et d'élimination de déchets | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Système de gestion et tri de déchets sur le chantier | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| | Quantité des matériaux réutilisés et recyclés | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |
| Gestion des déchets de laboratoire | Quantité des déchets solides traités | Tout au long de la phase d'exploitation | Maitre d'ouvrage |
| | Quantité des déchets liquides traités | Tout au long de la phase d'exploitation | Maitre d'ouvrage |
| | Fréquence des émissions gazeuses | Tout au long de la phase d'exploitation | Maitre d'ouvrage |
| Gestion des dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons liés aux travaux | Chantier bien sécurisé et trafic lié à la construction réglementé Nombre des plaintes reçues | Tout au long de la phase de réalisation des travaux | Entreprise |

8. PRESCRIPTION TECHNIQUE

Après leur réhabilitation, les ouvrages seront protégés et renforcés par des méthodes environnementales biologiques comme l'Engazonnement.

8.1. Engazonnement

L'engazonnement est une technique de lutte antiérosive efficace, particulièrement utile pour protéger les zones de remblais et les abords des ouvrages. Cette méthode contribue à :

- Ralentir la vitesse de l'eau de ruissellement, réduisant ainsi l'érosion ;
- Stabiliser les remblais en renforçant leur structure ;
- Fixer les matériaux transportés par l'eau de ruissellement, évitant leur dispersion.

Le processus d'engazonnement se déroule en plusieurs étapes clés :

- *Tassement et lissage des remblais :*

Cette première étape vise à préparer la surface en compactant et nivelant les remblais pour créer une base solide.

- *Humidification des zones de raccord :*

Avant l'ensemencement, il est crucial d'humidifier les zones pour faciliter la germination des graines et leur adhésion au sol.

- *Arrosage :*

L'arrosage régulier est nécessaire pour maintenir le sol humide, ce qui est essentiel pour la croissance des semences.

- *Dimensionnement suivant le site à protéger :*

L'application de cette technique doit être adaptée aux caractéristiques spécifiques du site pour assurer une protection optimale.

L'adoption de l'engazonnement dans le cadre de projets de construction ou de réhabilitation contribue non seulement à la protection environnementale mais aussi à la pérennité des infrastructures en place.

8.2. Remise en état des gîtes d'emprunt

La remise en état des zones décapées, particulièrement des gîtes d'emprunt, est essentielle pour minimiser l'impact environnemental après les activités d'extraction. Cette pratique vise à restaurer l'état original des terrains affectés et à prévenir plusieurs formes de dégradation environnementale :

- *Protection contre les éboulements :* renforcement des pentes pour éviter la chute de matériaux déstabilisés.
- *Lutte contre l'érosion :* stabilisation du sol pour empêcher son emport par l'eau de ruissellement

- *Prévention de l'ensablement des terrains en aval* : réduction du transport des sédiments vers les zones en aval, ce qui protège la qualité des terrains et des cours d'eau environnants.

La technique employée pour restaurer ces zones implique plusieurs étapes stratégiques :

- *Travaux de déblayage en redans* :

Cette méthode consiste à aménager des terrasses ou des paliers suivant les courbes de niveau du terrain. Cela aide à réduire la vitesse d'écoulement de l'eau sur les pentes, diminuant ainsi le risque d'érosion.

- *Protection par végétalisation* :

La plantation de vétiver, une herbe reconnue pour ses qualités de fixation du sol grâce à son système racinaire profond et dense, est souvent utilisée. Cette étape est généralement combinée avec la plantation d'arbustes, particulièrement efficace durant la saison humide sur des sols préalablement humidifiés. Cette végétalisation contribue non seulement à la stabilisation physique du sol mais aussi à sa restauration écologique.

Ces interventions sont cruciales pour assurer une restauration efficace des sites après exploitation et pour maintenir l'intégrité écologique des zones environnantes. En appliquant ces méthodes, le projet s'engage à réduire significativement son impact environnemental tout en favorisant une réhabilitation durable des terrains exploités.

9. CONSULTATION PUBLIQUE

Lors de la réalisation de la consultation publique, nous avons rencontré 30 personnes. La séance a eu lieu dans le local de l'IMVAVET à Ampandrianomby le 24 octobre 2024. Au cours de séance, une brève description du projet et des travaux à réaliser ont été exposés aux participants. Ensuite, nous avons présenté les impacts potentiels des travaux sur l'environnement et les aspects sociaux, ainsi que les mesures envisagées pour les atténuer, telles que :

- Le renforcement de la sécurité pour les travailleurs et les populations riveraines, afin de prévenir les risques associés aux travaux, notamment les maladies et les accidents ;
- La tenue des réunions et des échanges périodiques sur l'avancement des travaux et la sensibilisation sur le MDGP y compris la VBG/EAS/HS ;
- La mise à disposition d'un mécanisme dédié à la gestion des plaintes et des préoccupations.

Des séances de questions-réponses ont suivi ces présentations, permettant de fournir des éclaircissements et de répondre aux préoccupations soulevées.

Tableau 7 : Préoccupations des participants

| Préoccupations des participants | Mesures d'atténuation/Réponses |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Quelle sera la date exacte du démarrage des travaux ? | <ul style="list-style-type: none"> Les travaux seront commencés dès que le PGES aura été validé |
| <ul style="list-style-type: none"> Est-ce que les fournitures et les matériels qui se trouvent dans les bâtiments à réhabiliter doivent tous être déplacés avant le début des travaux ? | <ul style="list-style-type: none"> Normalement, tous les bâtiments à réhabiliter doivent être libérés avant que les travaux aillent débiter mais il y aura encore la réunion de prise en main avec l'entreprise et on pourra discuter de ce point pour voir ce qu'on peut faire vu que presque les matériels sont des grands matériels et il y a des matériels qui doivent être stockés séparément à cause de leur incompatibilité Minimiser le déplacement des matériels si possible Mis à disposition des lieux de stockage sûrs et sécurisés proches du laboratoire pour assurer la sécurité des appareils Organisation de réunion avec les travailleurs au sein du Laboratoire et affichage de planning d'exécution de l'Entreprise dans le bureau |

10. BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

Le tableau suivant présente le budget estimatif nécessaire pour l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi.

Tableau 8 : Budget estimatif pour la mise en œuvre du PGES

| Action | Description | Coût Estimatif (USD) | Fréquence |
|---------------------------------|---|----------------------|----------------------------------|
| Sécurité de travailleurs | Dotations d'équipements de protection individuelle pour tous les travailleurs | 0 | Inclus dans les coûts du travail |
| Formation à la sécurité | Programmes de formation pour les travailleurs | 0 | Inclus dans les coûts du travail |
| Systèmes de gestion des déchets | Installation de systèmes de collecte et de recyclage des déchets | 0 | Inclus dans les coûts du travail |

| Action | Description | Coût Estimatif (USD) | Fréquence |
|--|---|-----------------------------|--|
| Traitement des eaux usées | Mise en place de systèmes de traitement des eaux usées | 0 | Une fois Inclus dans les coûts du travaux |
| Analyses des eaux et des sols en cas de déversements accidentels | Analyses des eaux et des sols en cas de déversements accidentels | 250 | A chaque cas de déversements accidentels |
| Remise en état du site | Assainissement et aménagement du site | 0 | Après les travaux |
| Gestion des plaintes | Mise en place et vulgarisation d'un système de gestion des plaintes | 400 | Avant et pendant la réalisation des travaux |
| Information et sensibilisation à la prévention et la lutte contre la VBG | Programmes de formation et activités de sensibilisation | 400 | Avant et pendant la réalisation des travaux |
| Suivi Environnemental et Social | Intervention de l'Inspection de travail | 2 500 | Pendant la réalisation des travaux |
| | Intervention de l'Office National pour l'Environnement | 4 000 | Pendant la réalisation des travaux |
| TOTAL | | 7 550 USD | |

V. CONCLUSION

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour les sous-projets d'aménagement des locaux de laboratoires au sein de l'IMVAVET vise à assurer que les activités de réhabilitation seront réalisées de manière durable et responsable, en minimisant les impacts négatifs sur l'environnement et les communautés locales tout en maximisant les bénéfices sociaux. La réalisation et l'exploitation de ce projet permet la promotion de la santé animale à travers la rénovation des infrastructures et des laboratoires.

Il a été élaboré pour intégrer des pratiques durables tout au long du processus de réhabilitation, minimiser les impacts négatifs sur l'environnement, et garantir la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés locales. Le respect rigoureux des dispositions du PGES contribuera non seulement à la réussite de la réhabilitation mais d'aider à gérer les risques et impacts durant la phase d'exploitation du laboratoire.

En général, le coût estimé pour la mise en œuvre du PGES est inclus dans le contrat de l'entreprise qui assurera les travaux. Cependant, un coût supplémentaire nécessaire pour garantir la mise en œuvre complète des mesures prévues, est estimé à 7 550 USD.

VI. ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE DE FILTRATION

ANNEXE 2 : PV DE CONSULTATIONS PUBLIQUES

ANNEXE 3 : CODE DE CONDUITE ENTREPRISE

ANNEXE 4 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

ANNEXE 1 : FICHE DE FILTRATION

AMENAGEMENT DES LOCAUX DE LABORATOIRES IMVAVET

I. INFORMATIONS GENERALES

- 1. Nom du projet :** PPSB
- 2. Titre du sous-projet :** Aménagement des locaux de laboratoires Institut Malgache VAVET
- 3. Localisation :**
 - **Région :** ANALAMANGA
 - **District :** TANA III
 - **Commune Urbaine :** Antananarivo Renivohitra
 - **Fokontany :** Tsarahonenana
 - **Coordonnées :** -18.80927 ; 47.51589

IMVAVET

① IMVAVET



- 4. Nom du responsable de la filtration :** RABERAHONA Ando Ny Aina

II. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

1. Description générale du sous-projet :

| DESIGNATION |
|--|
| 1. Travaux d'extension laboratoire de biologie moléculaire |
| 2. Travaux de réhabilitation laboratoire bactériologie |
| 3. Travaux de réparation d'une chambre étuve bactériologique |
| 4. Travaux de réparation d'une chambre congélateur virologie |
| 5. Travaux de réparation d'une chambre monte-charge |
| 6. Travaux d'extension laboratoire de microbiologie et sérologie |
| 7. Travaux de réhabilitation laboratoire virologie |

2. Description de la conception technique du sous-projet :

La liste des travaux à réaliser au sein de l'IMVAVET est la suivante :

- Nettoyage des surfaces des travaux ;
- Démontage divers tuyauterie d'aération avec soins ;

- Confection des paillasses ;
- Enduit et revêtement des salles (intérieur et extérieur) ;
- Pose des portes de communication, installation électrique, plomberie et divers ;
- Travaux de peinture intérieur et extérieur des chambres dans les laboratoires ;
- Travaux de carrelage et maçonnerie ;
- Remplacement d'un moteur ou pièces d'un monte-charge ;
- Travaux de remise à niveau du système d'aération du laboratoire de virologie (VMC) ;
- Réparation d'une chambre étuve et d'une chambre congélateur ;
- Installation d'une dalle pour relier les deux bâtiments.

3. Type et utilisation actuelle des terrains (y compris les titres fonciers actuels et les titres requis)

Les terrains appartiennent à l'IMVAVET.

4. Documents joints au formulaire (titre foncière, photos, fiche de présence de consultations publiques etc.):



III. IDENTIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSSIBLES

| Préoccupations environnementales et sociales | | Oui | Non | Observation |
|---|---|-----|-----|--|
| 1.1 Ressources du secteur | | | | |
| 1.1.1 | Le sous-projet nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de mini-réhabilitation dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ? | X | | L'envergure du sous projet |
| 1.1.2 | Nécessitera-t-il un défrichage important ? | X | | Arbre et terrain mais pas conséquent |
| 1.2 Diversité biologique et zones protégées et sensibles | | | | |
| 1.2.1 | Le sous-projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel ? | | X | |
| 1.2.2 | La zone du sous-projet (ou de ses composantes) comprend-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial) ? | | X | |
| 1.2.3 | Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet (forêt, zones humides, lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières) ? | | X | |
| 1.2.4 | Y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ? | | X | |
| 1.3 Pollution | | | | |
| 1.3.1 | Le sous-projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ? | X | | L'envergure du sous projet, grand chantier de construction |
| 1.3.2 | Le sous-projet risque-t-il de générer des déchets solides et liquides ? | X | | L'envergure du sous projet qui concerne plusieurs locaux |
| 1.3.2.1 | <i>Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination ?</i> | | X | |
| 1.3.3 | Y a-t-il les équipements et infrastructures pour leur gestion ? | | X | |
| 1.3.4 | Le sous-projet pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable ? | | X | |
| 1.3.5 | Le sous-projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers) ? | X | | Démolition des murs et décapage du sol, travail dans un espace clos dans les combles pendant les travaux du système d'aération |

| Préoccupations environnementales et sociales | | Oui | Non | Observation |
|---|---|-----|-----|---|
| 1.3.6 | Le sous-projet envisage-t-il le transport et stockage de produits dangereux | X | | Les peintures et produits chimiques |
| 1.4 Sites historiques, archéologiques ou culturels | | | | |
| 1.4.1 | Le sous-projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ? | | X | |
| 1.5 Santé et sécurité au travail | | | | |
| 1.5.1 | Le sous-projet peut-il induire des risques d'accidents de travail ? | X | | Utilisation des échafaudages et autres appareils à risques |
| 1.5.2 | Le sous-projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs ? | | X | |
| 1.5.3 | Le sous-projet peut-il entraîner une augmentation des vecteurs de maladies ? | | X | |
| 1.5.4 | Le sous-projet présente-t-il d'autres risques particuliers pour les travailleurs (exposition rayon-x, exposition au toxique chimique etc.) ? | X | | Expositions avec les produits de laboratoire, et produits chimiques |
| 1.5.5 | Le sous-projet peut-il induire des risques des travaille des enfants et/ou travaille forcée ? | X | | Site en pleine ville et contrainte sur le délai d'exécution |
| 1.6 Santé et sécurité de la communauté | | | | |
| 1.6.1 | Le sous-projet peut-il causer des risques pour la santé et sécurité de la population ? | | X | |
| 1.6.2 | Le sous-projet peut-il causer une augmentation des vecteurs de maladies ? | | X | |
| 1.6.3 | Le sous-projet implique-t-il des activités que pouvant entraîner des risques pour la circulation et la sécurité routière ? | X | | Proche de la route et transport des matériaux et matériels |
| 1.6.4 | Le sous-projet risque-t-il d'augmenter les risques de violence basée sur le genre/exploitation et des abus sexuels/harcèlement sexuel/violence contre les enfants en raison de l'afflux de main-d'œuvre induit temporaire dans la zone du sous-projet ? | X | | En raison du nombre de travailleurs |
| 1.6.5 | Le sous-projet peut-il entraîner des conflits sociaux sur les utilisations de ressources (eau, nourriture, énergie, services sociaux et de santé locaux etc.) entre les différents usagers (population et travailleurs) ? | | X | |
| 1.7 Perte d'actifs et autres | | | | |
| 1.7.1 | Est-ce que le sous-projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitat, et/ou de terrains, d'infrastructures domestiques et/ou collectives ? | | X | |
| 1.7.2 | Le sous-projet entraînera-t-il la perte permanente ou | | X | |

| Préoccupations environnementales et sociales | | Oui | Non | Observation |
|---|---|-----|-----|----------------|
| | temporaire de sources de revenus ou de moyens de subsistance (comme de cultures, de terres agricoles, de pâturage, d'arbres fruitiers etc.) ? | | | |
| 1.7.3 | Est-ce que le projet déclenchera la perte d'infrastructure publique comme les écoles Publique, centre de Santé, Borne Fontaine, terrain de football ? | | X | |
| 1.8 Préoccupations de genre | | | | |
| 1.8.1 | Le sous-projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ? | X | | Approche genre |
| 1.8.2 | Le sous-projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ? | X | | Approche genre |

CONSULTATION COMMUNTAIRE

Une consultation communautaire a-t-elle été menée ?

Oui X Non

Si oui, la communauté a-t-elle soulevé des problèmes majeurs liés au sous-projet proposé et à ses activités ? Veuillez résumer.

Classification du sous projet

| Classification du projet | |
|---------------------------------|---|
| Projet à risque élevé | |
| Projet à risque substantiel | |
| Projet à risque modéré | X |
| Projet à risque faible | |

DOCUMENTS REQUIS RELATIFS AU SOUS-PROJET

Selon la catégorie du risque, les documents E&S à préparer sont :

| TYPES DE DOCUMENTS | |
|---|---|
| • Etude d'impact environnemental et social (EIES) | |
| • Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) | X |
| • Fiche d'information environnementale et sociale (FIIES) | |
| • Plan d'action de réinstallation (PAR) | |
| • Autres documents pertinents | |

Date : 13/07/2023

Le Responsable Environnemental et Social de la UCP



RABERAHONA Ando Ny Aina

Note : Cette fiche sera annexée au PGES

ANNEXE II : PV DE CONSULTATION PUBLIQUE

FITANANA AN-TSORATRA

Daty : 24 Oktobra 2024

Toerana : JHVAVET Ampendranomby

Antony : Fampaho fantanana ny fakar-beitra

.....Tamin' ny 9 ora hatrany fahafany na manomboka ny
.....fiainana izay natanjany ny ekipa GRES any amin'
.....ny H.C.P. Ny zotatin' ny fiainana moa dia
.....fampaho fantanana ny ampiana ho an'ny JHVAVET
.....fa mielaka ny hanomboka ny asa dia mila
.....fantanana hary hoo ino beza any Ritsanga ho
.....an'ny fiatantehane ny asa izay any hatrany
.....fankalanan' ny asa hary hoo. Nampahafantana
.....fa ho an'ny tahirany izay satria ny Banky iraisam-
.....pirinena iho dia zaitra ny asa atao an'ny
.....zaitra ny maha-kaha ny GRES na mielaka na
.....ho an'ny na an'ny fiatantehane ny asa
.....Nampahafantana hary hoo fa misy ny fampiasan'ny
.....ny fankalanan' ny fiainana fitehinana izay ahafahan'
.....ny hakitra manomboka fitehinana amin' ny fotoana na

antony loby hanoane izany. Nampahafantarana izany
na heny hoo ny mahabesika ny hanoane mifotika
amin'ny maha loby izany ny maha sany izany. Izo
mahasany ny mpanatoly aza ho toy mantry jorjona.
Eo anelanelan' izany maha hoo dia ho mantry jorjona ny
loby aza: tontolo ianarana toy ny "Gestion des déchets"
ho nampahafantarana izany na ny mahabesika izany.
Rehafa tan hanoane aza ny aza dia maha hoo
ny fitehirane izany ianarana amin'ny entraprise izany
hantantena ny aza any ny GRES dia hanoane-
masa mandrakariva ny aza: tenany ny ny aza: tontolo
ianarana ao anatin'ny fitaona hantantena ny
aza. Rehafa izany aza ny fanazavana any amin'ny
 ekipan'ny U.C.P. dia maza ny fanantenana ho izany
any izany: - Hety nahasana no tena hanoane ny
aza?

- Ny fitaona rehetra izany ao anatin'ny
fitra biran'ny fananana izany dia ho
mantry maha aza maha ny hanoane ny aza?

Naisibana mao ny fiantaniana ka mola gao mao ary ires fa
 mahaheha ny fitehirane imfariako dia maha toy afa mity
 ny U.P. raha maha mity ny dingana monemona aza hira
 fa hira toy mity hampahafantena maha ary ires maha
 ahafahany mao ny amin'ny tenany hifanandra ny
 haminandra antena a raha ny tenany ho ary dia toy
 mity maha maha ny fitehirane anatin'ny sifirana hira
 ny fiantaniana na fiantaniana fa maha mity amin'
 ny fiantaniana ny mity ary maha maha mity aza maha
 dia mity ires fitehirane ary maha-pady sy hira toy afa
 maha mity. Ny fiantaniana ary antan'ny ires mao
 dia ny maha hahatana'ny aza maha mity "campagne"
 ary aza mity na fiantaniana. Nizotra am-piantaniana mao
 ny fiantaniana ny hampahafantena ka maha ires ary dia
 maha tamin'ny fitehirane ires tenany ary hira mity
 aza fiantaniana. Nifanana tamin'ny 10 ary mao
 ary maha mity. Natas taty Ampandrianerany ny 24 Febroary

Le Directeur



OLIVIER FRIDOLIN (Dr HDR)

ANNEXE 3 : CODE DE CONDUITE ENTREPRISE

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

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

Général

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

Santé et sécurité

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

11. L'entreprise veillera à ce que des installations d'assainissement adéquates soient disponibles sur le site et dans les locaux d'accueil fournis aux personnes travaillant sur le Projet.

Violence basée sur le genre et violence contre les enfants

12. Les actes de VBG ou de VCE constituent une faute grave et sont donc des motifs de sanctions, qui peuvent inclure des sanctions et/ou la cessation d'emploi, et si nécessaire le renvoi à la police pour d'autres mesures.

13. Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris l'abus sexuel, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les camps de travailleurs ou dans la communauté locale.

i. Le harcèlement sexuel - par exemple, faire des avances sexuelles inopportunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques, de nature sexuelle, y compris des actes subtils d'un tel comportement, est interdit.

ii. Les faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation sont interdites.

14. Le contact ou l'activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans - y compris par le biais des médias numériques - est interdit. Une croyance erronée concernant l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.

15. À moins d'un consentement total de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à tous les niveaux) et les membres des communautés entourant le lieu de travail sont interdites. Cela inclut les relations impliquant la retenue / la promesse d'une prestation réelle (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels – une telle activité sexuelle est considérée comme « non consensuelle » dans le champ d'application de ce Code.

16. Outre les sanctions imposées aux entreprises, les poursuites judiciaires contre ceux qui commettent des actes de VBG ou de VCE seront poursuivies le cas échéant.

17. Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE par un collègue, que ce soit dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être faits conformément aux procédures de déclaration VBG et VCE du Projet.

18. Les gestionnaires sont tenus de signaler et d'agir pour contrer les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE, car ils ont la responsabilité de respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs responsables.

Mise en œuvre

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

19. Tous les gestionnaires signent le « Code de conduite du gestionnaire » du Projet, détaillant leurs responsabilités pour la mise en œuvre des engagements de l'entreprise et l'application des responsabilités dans le « Code de conduite individuel ».

20. Tous les employés signent le « Code de conduite individuel » du Projet, confirmant leur accord pour se conformer aux normes HSSE et SST, et ne s'engagent pas dans des activités ayant pour résultat la VBG ou la VCE.

21. Afficher les Codes de conduite de l'entreprise et de chacun dans les camps de travailleurs, les bureaux et dans les espaces publics de l'espace de travail. Des exemples de zones comprennent les zones d'attente, de repos et d'accueil des sites, des zones de cantine et des cliniques de santé.

22. Veiller à ce que les copies postées et distribuées de la Société et des Codes de conduite individuels soient traduites dans la langue d'utilisation appropriée dans les zones de travail ainsi que pour tout le personnel international dans leur langue maternelle.

23. Une personne appropriée est désignée comme « point focal » de l'entreprise pour traiter les questions de VBG et de VCE, y compris représenter l'entreprise au sein de l'équipe de conformité VBG et VCE (ESVV) composée de représentants du client, de l'entrepreneur, consultant en supervision et fournisseur(s) de services locaux.

24. Veiller à ce qu'un plan d'action efficace en matière de VBG et de VCE soit élaboré en consultation avec l'ESVV, ce qui comprend au minimum :

i. Procédure de déclaration de VBG et de VCE pour signaler les problèmes de VBG et de VCE par le biais du mécanisme de règlement des litiges du Projet (section 4.3 - Plan d'action) ;

ii. Mesures de responsabilisation pour protéger la confidentialité de toutes les parties concernées (section 4.4 - Plan d'action) ; et,

iii. Protocole de réponse applicable aux Victimes et auteurs de VBG et de VCE (section 4.7 - Plan d'action)

25. Que l'entreprise mette en œuvre efficacement le plan d'action final sur la VBG et la VCE convenu, en fournissant des commentaires à l'ESVV pour des améliorations et des mises à jour, le cas échéant.

26. Tous les employés suivent un cours de formation initiale avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils connaissent bien les engagements de l'entreprise envers les normes HSSE et SST, ainsi que les Codes de conduite VBG et VCE du Projet.

27. Tous les employés suivent un cours de formation obligatoire une fois par mois pour la durée du contrat à compter de la première formation initiale avant le début des travaux pour renforcer la compréhension des normes HSSE et SST du Projet et du Code de conduite VBG et VCE.

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

Nom de la Compagnie : _____

Signature : _____

Nom en majuscules : _____

Titre : _____

Date : _____

ANNEXE 4 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Pour toutes les phases des travaux, chaque entrepreneur dans son domaine d'entreprise et d'intervention doit respecter toutes les spécifications des documents de sauvegarde, notamment celles du CGES et du PGES.

Les clauses ci-dessous ont pour objectif de s'assurer que l'entrepreneur s'engage dans différentes mesures de protection environnementales et sociales. Toutefois, en cas de contradiction ou d'apparence de contradiction avec les documents de sauvegarde, ce sont ces derniers qui priment, la clause la plus contraignante qui doit être considérée.

A noter que les normes ainsi que les directives en matière environnementale (tels que les critères d'émissions pour l'eau, l'air, le bruit) sont celles préconisées en la matière par les organismes internationaux affiliés aux Nations Unies peuvent servir de standard de référence, dans les cas où les normes nationales sont inexistantes ou font défaut (cf. Article 9 du décret MECIE sur la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement). Celles-ci sont précisées dans les PGES. Sinon, l'entrepreneur a la charge de préciser les normes qu'il va suivre, en les soumettant au préalable à l'UCP ou au Maître d'œuvre (si applicable).

Pour s'assurer de la prise en compte effective des mesures environnementales et sociales qui s'appliquent aux normes environnementales et sociales applicables par les activités du projet, les sous projets comporteront chacun une partie qui précisera et décrira de manière exhaustive l'application de ces normes à travers le plan de gestion environnementale et sociale.

Clause 1. Responsabilités de l'entrepreneur :

L'entrepreneur doit avoir et maintenir en vigueur pendant la durée d'exécution des travaux, tous les permis et licences nécessaires à l'exécution des travaux.

Il doit s'assurer que ses employés et ceux de ses sous-traitants respectent les lois et les règlements en vigueur ainsi que les exigences environnementales et sociales contractuelles. A cet effet, il doit organiser, au début des travaux, une réunion avec tout le personnel affecté au projet et l'informer des exigences contractuelles en matière d'environnement relatives au projet.

L'entrepreneur est aussi tenu d'informer tout nouvel employé qui se joindra à son personnel au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

L'Entrepreneur est tenu de mettre à la disposition du chantier un responsable qui assure la mise en œuvre de contrôle environnemental et social interne de chantier et chargé de la gestion des aspects qualité et environnement (s'il y a lieu).

Il doit être autonome en termes de moyens lui permettant d'assurer efficacement l'exécution du présent Projet (moyen de déplacement, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes...).

Ce Responsable devra compter sur la collaboration du Socio-Environnementaliste de la Mission de Contrôle (si applicable) ou du Ministère, et ceci pour pouvoir interpréter les données, et résoudre les différents problèmes.

Il a à sa disposition une copie de l'ensemble des documents produits dans le cadre de l'Étude d'impact environnemental et social du projet sur lesquels il travaille.

Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entrepreneur, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des procédures internes de mise en application de la politique environnementale de l'Entrepreneur.

Il appuie la préparation du projet d'exécution de l'Entrepreneur, en veillant au respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation applicable et des directives de la Banque Mondiale en la matière.

Il effectue les évaluations initiales de sites, suit leur exploitation ou utilisation, et préconise les modes de libération de ces sites ; les rapports correspondants sont transmis au maître d'ouvrage pour approbation.

Il préconise de manière générale toute disposition ou mesure environnementale et sociale nécessaire pour le respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation applicable et des directives de la Banque Mondiale en la matière.

Il tient à jour les aspects environnementaux et sociaux du cahier de chantier.

Il indiquera tous les relevés des incidents environnementaux et socio-économiques significatifs ayant eu lieu ainsi que les mesures correctives qui ont été mises en œuvre.

Le cahier de chantier doit être disponible systématiquement et pourrait être consulté à tout moment par le Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. Le cahier de chantier servira de base de données pour les contrôles qui pourront être effectués.

Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entrepreneur. Il a également à charge, en lien avec la direction des travaux, la mise en œuvre des actions de redressement de la situation en cas de non-conformité(s) constatée(s).

L'Entrepreneur reste responsable de l'efficacité environnementale et sociale du chantier.

Il est chargé des contacts avec les riverains, les propriétaires et/ou exploitants de sites ainsi que les autorités. Il recueille et traite les doléances. Il assure de manière générale le suivi de l'ensemble des travaux.

Clause 2 : Embauche du personnel

Il est fortement recommandé à l'Entrepreneur de recruter (en dehors de son personnel cadre technique) le plus possible la main d'œuvre de la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé à engager la main d'œuvre provenant de l'extérieur de la zone de travail.

Clause 3 : Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité des installations et du chantier

L'entreprise devra obligatoirement préparer et soumettre à la mission / ingénieur de contrôle un plan global de gestion de l'environnement comportant spécifiquement un plan de Sécurité, d'Hygiène et de Santé avant le démarrage des travaux. Ce plan devra être validé par la mission / ingénieur de contrôle et son application fera l'objet d'un contrôle permanent.

Elle doit respecter, dans ses travaux et ses services, les réglementations nationales existantes, entre autres celles relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement. Cela inclut les méthodes de travail selon un savoir-faire reconnu et le respect des exigences techniques contractuelles. Sur le plan contractuel, ceci oblige donc que les contractants, leurs agents et personnels, les sous-contractants ou autres à se conformer aux règles et exigences de ce plan.

Hygiène :

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines provisoires) dont la taille est fonction du nombre des employés.

Les aires éventuelles de cuisine et de réfectoires devront être désinfectées et nettoyées quotidiennement.

Les déchets solides de chantier doivent être collectés et acheminés vers des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées) ou une fosse provisoire située dans un lieu agréé par l'autorité chargée de contrôle.

Aucun déchet ne doit être brûlé sur place. L'Entrepreneur peut toutefois être autorisé à brûler certains déchets combustibles à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques.

Seuls les papiers et emballages en carton non pollués, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés, et les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).

Les eaux usées provenant des cuisines, des aires de lavage des engins - après séparation des graisses, hydrocarbures et sables, des locaux de bureaux..., excepté les eaux des toilettes, sont évacuées dans le réseau public existant de collecte des eaux usées s'il existe. A défaut, elles sont dirigées vers un puisard provisoire.

Sécurité :

Le chantier sera interdit au public et protégé par des balises et des panneaux de signalisation. Les différents accès seront clairement signalés, leurs abords seront maintenus propres pour assurer le confort et la sécurité.

A cet effet, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente.

Il doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment face aux risques et dangers liés au fonctionnement d'une ligne de haute tension et à la proximité des populations, et face à la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.

Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié.

Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière : elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par l'Entrepreneur, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation.

L'Entrepreneur doit informer par écrit les services compétents, au moins cinq (5) jours ouvrables à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier.

L'Entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

Si les travaux prévoient une déviation de la circulation, l'Entrepreneur a la charge de la signalisation aux extrémités des sections où la circulation est interrompue et de la signalisation des itinéraires déviés.

La police de la circulation aux abords des chantiers ou aux extrémités des sections où la circulation est interrompue et le long des itinéraires déviés, sera à la charge de l'Entreprise.

L'Entrepreneur est tenu de maintenir dans des conditions convenables la circulation des personnes et l'écoulement des eaux.

Durant les travaux, l'Entrepreneur est tenu d'assurer la circulation dans des conditions de sécurité suffisante et prendre en compte les mesures de lutte contre les nuisances (poussières, bruits, etc.)

L'Entrepreneur est en outre tenu d'adapter ses programmations de tâches aux horaires d'utilisation et contraintes des équipements les plus sensibles, infrastructures sanitaires et éducatives, dispositifs d'approvisionnement en eau des populations (bornes-fontaines), ...

L'Entrepreneur imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats.

Pour les manœuvres particulièrement dangereuses, les dispositifs et mesures de sécurité spécifiquement appliqués devront être présentés et approuvés par le maître d'œuvre.

Secourisme et Santé :

Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste qualifié.

L'Entrepreneur assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche.

Il assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions.

Il accorde l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.

Afin de limiter la progression de la pandémie du VIH/SIDA, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour réduire les risques pour ses employés et la population. Il doit à cet effet :

- informer son personnel, et les nouvelles embauches, intérimaires ou journaliers à l'arrivée sur site, du contenu du règlement et des procédures internes relatifs aux IST et VIH/SIDA;
- engager son personnel à respecter les procédures internes établies pour ce faire ; procéder à des évaluations mensuelles du degré de connaissance et de compréhension de ces règlements et procédures;
- faire intervenir une fois aux fins de présentation de films, d'explications et de distribution de produits publicitaires un Spécialiste dans le domaine de la Lutte contre le SIDA selon le cas;
- appliquer une politique interne de recrutement et de relations entre membres de l'Entrepreneur excluant toute discrimination envers les personnes porteuses du VIH/SIDA, en expliquant les modes de transmission et les risques encourus;
- interdire strictement l'entrée dans ses installations aux personnes extérieures en visite extraprofessionnelle ; - interdire le transport de personnes non-membres du personnel dans les véhicules et engins de l'Entrepreneur;
- favoriser le rapprochement entre les employés et leurs familles ; au mieux, embaucher des personnels originaires des villes et villages traversés;
- faciliter la mise en œuvre des actions de sensibilisation prévues au projet;
- fournir les informations spécifiques à la lutte contre les IST et VIH/SIDA (mise en œuvre des dispositions prises, des résultats, des difficultés et le bilan, des non-conformités traitées) à l'autorité chargée de contrôle pour que ce dernier formulera un chapitre dans ses rapports périodiques;

Clause 4 : Règlement et procédures internes

Règlement interne

Un règlement interne de l'Entrepreneur, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner de manière non ambiguë pour l'ensemble du personnel :

- Les règles de sécurité ;
- L'interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail ;
- La sensibilisation et la formation obligatoire du personnel sur les mesures de protection de l'environnement notamment celles prévues au marché ;
- Et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement formulé en langue locale sera affiché aux endroits stratégiques du chantier et citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, au licenciement immédiat de la part de son employeur, et ce, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur.

Ex : L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie sera remise à l'intéressé, portant mention des dispositions prises pour mettre fin aux actes fautifs de sa part. Il attirera l'attention des autres membres du personnel sur le type de dérive constaté. Cette fiche sera transmise au maître d'œuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

Procédures internes :

Selon le type d'infrastructures à réaliser ou le type de matériel et équipement affectés sur site, l'Entrepreneur est tenu de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

Identification et accès :

Chaque membre du personnel de l'Entrepreneur doit se voir attribuer un badge, qu'il porte visiblement sur lui en toutes circonstances durant les heures de travail. Ce badge porte la mention du nom et le logo de l'Entrepreneur, les noms, prénoms et fonction de l'employé, sa photo, le nom officiel du projet et le lot de travaux, la durée de validité du badge à compter de la date d'établissement, également écrite.

Les personnels embauchés à titre intérimaire disposent du même badge, portant mention de leur date de fin de contrat.

Le responsable qui assure le volet environnemental et social de l'Entrepreneur, ainsi que son homologue du maître d'œuvre, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de l'Entrepreneur, à toute heure.

Clause 5 : Installation de la base vie du chantier

L'Entrepreneur proposera au maître d'œuvre le lieu de ses installations de chantier (bases vie), lui présentera (i) un contrat dûment signé avec les propriétaires des sites et (ii) un plan d'installation de chantier et sollicitera l'autorisation d'installation de chantier auprès du maître d'œuvre.

L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le type d'engins / de camions. Le plan d'installation

principale de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- Les limites des sites choisis doivent être à une distance d'au moins 300 m de tout cours d'eau de surface ; à 250 m d'équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d'habitations.
- Le choix des sites d'implantation ne pourra être fait en zone paysagère sensible ni en zone tampon d'une aire protégée quelque soit son statut.
- Les sites devront être délimités par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
- Les sorties de véhicules et d'engins devront être localisées et aménagées de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possibles sans perturbations des circulations locales.
- Les sites seront de préférence choisis sur des emplacements déjà dégradés par d'anciens travaux, par érosion, etc. Ils devront être choisis afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieure à 20 cm) seront à préserver sur les sites et à protéger.
- Le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.
- Les réseaux d'eau seront secs et matérialisés sur le Plan d'Installation du Chantier, avec alimentation en eau des sanitaires sur conduite existante ou citerne, et système de rejet d'eaux sanitaires dans un exutoire à définir après traitement. Aucun rejet d'effluent n'est autorisé dans le milieu naturel.
- Tous les engins et machines à moteur à explosion seront stationnés en dehors des périodes de travail sur une aire spécialement aménagée. En cas de fuite de carburants ou d'huile, les terrains souillés seront récupérés et évacués en décharge agréée.
- La zone réservée au stationnement de tous les véhicules et engins sera matérialisée et signalée.

L'Entrepreneur est tenu de présenter pour approbation au maître d'œuvre un dossier de demande d'occupation de sites - portant constat de l'existant - qu'il compte utiliser durant la période des travaux, incluant les aspects environnementaux et sociaux suivants :

- Descriptif du site et de ses accès ;
- Descriptif de l'environnement proche du site ;
- Contrat d'occupation provisoire avec le ou les propriétaires terriens,
- Descriptif des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation des sites : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès sur les sites préparation des sites en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc.,
- Descriptif des dispositions de libération des sites telles que convenues avec les propriétaires et/ou utilisateurs, intégrant toutes les dispositions environnementales et sociales propres à réduire les conséquences secondaires de leur occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

Clause 6 : Protection des sols

Afin de limiter au maximum, la perte de sols (végétaux), il est conseillé lors des travaux de terrassement de décaper séparément les matériaux superficiels ayant un intérêt au niveau de leur richesse pédologique, puis de procéder à une revégétalisation avec les graminées propices de la surface. Cette revégétalisation devra se faire le plus rapidement possible afin de réduire les effets de l'érosion sur les sols.

Par ailleurs, au cours du chantier, en l'absence de précautions particulières, diverses substances liquides (huiles usagées, laitance de ciment, etc.) peuvent être déversées sur le sol et le polluer. Des systèmes de gestion de ces polluants doivent être définis clairement pour empêcher tout déversement sur les sols notamment lorsqu'il s'agit de terres agricoles.

Clause 7 : Gestion des zones de dépôt

Pour chaque zone de dépôt, l'entreprise se proposera les méthodes pour la gérer et pour la remettre en état à la fin des travaux. Ces mesures tiendront compte d'une part du choix du site de dépôt et de son accès et d'autre part des travaux de terrassement. De façon générale, il convient de se conformer aux prescriptions suivantes :

Travaux de terrassement

Le décapage des sols et la remise en état se feront sur des sols ressuyés, afin d'éviter tout compactage, mais en aucun cas sur le sol mouillé ou en période pluvieuse ; avec un engin à chenilles ou ayant une pression minimale au sol et une capacité de transport élevée. L'entreprise est tenue de préciser les épaisseurs de décapage avant les travaux.

Choix de la zone de dépôt

Le choix du site de dépôt et son accès, doit se faire de manière à éviter les problèmes de stagnation. Le site sera déterminé conjointement par l'Entreprise, l'autorité chargée de contrôle et l'autorité compétente. Un procès-verbal sera formulé et signé par toutes les parties pour matérialiser le choix de l'endroit.

Les terrains les plus favorables sont les terrains perméables et en pente légère.

Travaux de remise en état des sites de dépôt :

Les travaux de remise en état des sites de dépôt comprendront entre autres le remodelage du terrain, la mise en place d'ouvrages de drainage appropriés, le remplacement de la terre végétale et la végétalisation des pentes. Dans tous les cas, la mise en place doit éviter les déplacements ultérieurs, le rajout de matériaux après le compactage, les passages répétés aux mêmes endroits.

Le dépôt de sols ne doit pas servir comme zone de dépôt de matériaux, ou de passage de personnes ou de véhicules, ou zone utile pour d'autre activité.

Clause 8 : Gestion de la pollution de l'air

Les nuisances atmosphériques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier. Elles peuvent nuire au confort et à la santé ainsi que perturber les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration. Sur un chantier, il y a deux types d'émissions à prendre en considération : les émissions gazeuses et les émissions de particules (poussière). Pour réduire les nuisances dues aux produits gazeux, il y a lieu de favoriser l'utilisation préférentielle de machines, d'engins et de

véhicules peu polluants et répondant aux normes techniques exigées (ex. visites techniques à jour), d'éviter les feux de déchets de tout genre sur les chantiers. Pour la réduction des émissions de poussières, il convient de prendre les mesures suivantes :

- pose de palissades aux abords des pistes et des installations de chantiers situés proches des habitations;
- humidification des matériaux pulvérulents pour les chemins d'accès afin d'éviter que les particules fines se retrouvent dans l'air et nuisent à la population et au milieu naturel environnant.

Pour le personnel travaillant sur le chantier, l'entrepreneur est tenu de mettre à sa disposition les équipements de sécurité contre la pollution atmosphérique.

Clause 9 : Protection des eaux :

L'Entrepreneur ne devra en aucun cas contraindre ou interdire la circulation des eaux de telle manière que cette opération nuise à la circulation, aux populations, aux biens et à l'environnement en général. La préservation de la qualité des eaux est essentielle pour les sites sensibles définis dans les Etudes Environnementales et Sociales des sous-projets.

Il devra présenter à la mission / ingénieur de contrôle un plan de ses sites d'installation incluant les aménagements pour l'écoulement temporaire des eaux de chantier, le drainage et les mesures antiérosives le cas échéant.

Il prendra toutes dispositions utiles pour assurer un écoulement satisfaisant des eaux sur les sites de travaux, ainsi que la rétention des particules terrigènes polluantes en amont des sites sensibles. Les fosses, mares, ruisseaux pérennes ou temporaires doivent être maintenus propres et dégagés, afin de respecter l'écoulement des eaux et la biodiversité.

Clause 10 : Végétation

Il est fortement recommandé de limiter les zones de défrichage de la végétation au strict nécessaire.

Lors des travaux d'élagage, d'abattage et de débroussaillage, les rémanents seront démantelés sommairement, rangés sur place et plaqués au sol pour permettre leur pourrissement rapide et l'émergence d'une nouvelle végétation. Pour permettre un bon contact avec le sol, il est souvent conseillé de rouler dessus avec les engins. Aucun rémanent n'est laissé sur place dans les tranchées forestières. Quand le broyage est impossible, il est détruit par brûlage en tenant compte des risques d'incendie.

Clause 11 : Protection contre les nuisances sonores

Les nuisances sonores ou acoustiques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier.

Elles peuvent nuire au confort et à la santé (altération irréversible des capacités auditives) ainsi que troubler les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration.

Chaque chantier est spécifique en matière d'émissions acoustiques selon les techniques de miniréhabilitation choisies et l'environnement du chantier. Dans tous les cas, les nuisances sont générées par les engins, les matériels, les travaux bruyants, ou sont dues à un mauvais positionnement de la source (vibrations, absence d'écran protecteur, etc.).

Aussi, il convient de limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique et qu'il est économiquement supportable

(ex. Murs antibruit). Dans tous les cas, l'entreprise doit s'atteler à identifier les zones d'émergence des nuisances sonores et prendre toutes dispositions et mesures pour réduire lesdites nuisances aussi bien au niveau de l'organisation de son chantier qu'au niveau des équipements utilisés.

L'entrepreneur doit entretenir régulièrement tout matériel bruyant constituant des sources de nuisances importantes.

Il doit également veiller à ce que les silencieux de sa machinerie soient toujours en bon état. Dans la mesure du possible, utiliser des équipements électriques moins bruyants plutôt que des équipements pneumatiques ou hydrauliques. Certains outils à percussion peuvent également être munis de dispositifs antibruit.

Les moteurs à combustion de gros engins de terrassement (buteurs, niveleuses, excavatrices, générateurs, compresseurs à air, grues, etc.) doivent être munis de silencieux. Dans le cas où ces mesures n'apportent pas la réduction sonore requise, utiliser des écrans et des enceintes acoustiques.

Clause 12 : Gestion des matières dangereuses résiduelles (hydrocarbures, des huiles usées et autres produits dangereux)

L'entrepreneur ne doit pas émettre, déposer, dégager ou rejeter une matière dangereuse dans l'environnement. Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit présenter et faire approuver un Plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants.

Tout lieu d'entreposage de matières dangereuses doit être éloigné de la circulation des véhicules et situé à une distance raisonnable des cours d'eau ou des puits ainsi que de tout autre élément sensible.

L'entrepreneur doit aussi avoir sur place du matériel d'intervention en cas de déversement de contaminants.

La zone de récupération aménagée par l'Entrepreneur doit comprendre un abri. Les contenants vides contaminés peuvent être entreposés à l'extérieur. Le cas échéant, ils doivent être protégés contre les fuites, les déversements et les impacts ou collision avec des véhicules. Les opérations de vidange de moteurs doivent être exclusivement réalisées au niveau d'installations fixes équipées pour ces besoins (étanchéité du revêtement au sol, collecte des huiles).

Clause 13 : Protection des lieux habités, fréquentés ou protégés, à proximité des sites des Travaux

Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

L'Entrepreneur ne peut en aucun cas démolir les mini-réhabilitations situées dans les emprises des chantiers qu'après avoir obtenu l'approbation du Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. En cas de démolition, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions particulières en ce qui concerne le dépôt ou le tri pour un éventuel réemploi des matériaux et les autres produits provenant de démolition ou de démontage. Le lieu de dépôt des produits de démolition doit avoir l'accord préalable du Maître d'ouvrage.

Clause 14 : Dispositif de riposte contre la COVID-19

Face à l'état d'urgence de santé publique de portée internationale décrétée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à cause de la pandémie de COVID-19, l'Entrepreneur doit mettre en place un dispositif de riposte organisé et fonctionnel.

Ce dispositif à établir par l'Entrepreneur montra les procédures en considérant les rôles et les responsabilités des acteurs intervenants dans la lutte contre le COVID-19 en cas d'identification, l'organisation de la prise en charge des cas suspects, et investigation de cas confirmé. Pour tout contact avec des cas suspects ou cas confirmés COVID-19, il est indispensable de considérer l'habillement et déshabillage de l'EPI.

L'Entrepreneur doit inclure dans ce dispositif les procédures pour la prévention de la transmission par la considération de cabinet dentaire, la décontamination des structures de santé, des domiciles, des véhicules, ayant de cas suspect ou décès probablement lié au COVID-19.

Les cas contacts de COVID-19 doivent être mis en quatorzaine et suivi par les visites à domicile ou par téléphone pour vérifier les symptômes et test. Des protocoles devront être suivis pour le prélèvement et le transport des échantillons

Les décès dans les centres de transit, de traitement ou de santé doivent être gérés avec le plus grand soin, compte tenu du risque de contamination pour les équipes. L'Entrepreneur élabore une procédure pour des funérailles sécurisées.

Les rassemblements de masse peuvent amplifier la propagation des maladies infectieuses. Tout rassemblement doit suivre les mesures de prévention contre la COVID-19 prises au niveau national ou régional et suivant la méthodologie (liaison avec les autorités de santé publique, évaluation des risques, etc.) établit par l'Entrepreneur.