REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

MINISTERE DU COMMERCE

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) EIES pour la construction du poste frontalier de Kavimvira dans la province du Sud Kivu

RAPPORT PROVISOIRE

SEPTEMBRE 2021

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABREVIATIONS iv
LISTE DES TABLEAUX v
LISTE DES CARTES v
LISTE DES PHOTOS v
LISTE DES ANNEXES vi
RESUME NON TECHNIQUE vii
NON-TECHNICAL SUMMARY xxii
MUKTASARI WA MAJIFUNZO xxxvi
I. INTRODUCTION 1
1.1. Contexte 1
1.2. Justification du projet 1
1.3. Objectif de l'Etude d'Impact Environnemental et Social 2
1.4. Catégorisation du Projet 5
1.5. Démarche méthodologique 6
1.6. Structure de l'EIES 7
II. DESCRIPTION DES ACTIVITES DE CONSTRUCTION ET D'AMENAGEMENT DU POSTE TRANSFRONTALIER DE KAVIMVIRA (UVIRA) 8
2.1. Type de construction ou d'aménagement du poste transfrontalier de Kavimvira 8
2.2. Sources d'approvisionnement des matériaux 10
2.3. Analyse des alternatives et variantes du sous-projet 10
2.3.1. Alternatives 10
2.3.2. Variantes 13
2.4. Zone d'influence du sous-projet 14
2.5. Principales activités des travaux du projet d'aménagement 15
2.5.1. Phase préparatoire 15
2.5.2. Phase de construction et d'aménagement 15
2.5.3. Phase d'exploitation et de maintenance 15
III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL 16
3.1. Cadre politique de gestion environnementale 16
3.2. Cadre normatif lié aux VBG en vigueur en RDC 19
3.3. Cadre juridique de gestion environnementale et sociale 21
3.3.1. Cadre juridique national 21

3.3.2. Conditions d'emploi et de travail ... 27
3.3.3. Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement en RDC ... 28
3.3.4. Conventions Internationales en matière d'environnement ... 29
3.4. Normes Environnementales et sociales pertinentes au projet ... 31
3.5. Autres directives applicables aux sous-projets ... 57
3.6. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale ... 58
3.6.1. Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) ... 58
3.6.2. Ministère du commerce ... 59
3.6.3. Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet ... 60
3.6.4. Collectivités locales ... 61
3.6.5. Acteurs Non Gouvernementaux ... 61
3.7. Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale ... 61
IV. DONNEES DE BASE ... 63
4.1. Situation géographique du projet ... 63
4.2. Profil biophysique et socio-économique de la zone d'étude ... 64
4.3. Etat initial du sol, de l'eau, de la qualité de l'air et du Bruit ... 72
4.3.1. Sols ... 72
4.3.2. L'eau ... 73
4.3.3. L'air ... 74
4.3.4. Le bruit ... 75
4.4. Enjeux environnementaux et socio-économiques en rapport avec le Projet ... 75
4.4.1. Sensibilité écologique ... 75
4.4.2. Préservation du cadre de vie, sécurité et santé ... 76
4.4.3. Inondation du site du projet ... 77
4.4.4. Sécurité routière et lutte contre les maladies ... 78
4.4.5. Importance des enjeux identifiés ... 79
V. METHODES ET TECHNIQUES UTILISEES DANS L'EVALUATION ET L'ANALYSE DES IMPACTS ... 81
5.1. Identification des impacts ... 81
5.2. Evaluation des impacts ... 81
5.3. Identification des sources et récepteurs d'impacts ... 83
5.3.1. Sources d'impacts ... 83
5.3.2. Récepteurs d'impact ... 84
VI. RIQUES ET IMPACT IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ... 87
6.1. Variante sans projet ... 87
6.1.1. Impacts positifs de la variante sans projet ... 87

6.1.2. Impacts négatifs de la variante sans projet 87
6.2. Variante avec projet 88
6.2.1. Impact positif de la variante avec projet 88
6.3. Evaluation des risques environnementaux et sociaux 98
6.3.1. Evaluation des risques 98
6.3.2. Identification et évaluation des risques 98
6.3.3. Présentation de la grille d'évaluation 98
6.3.4. Risques en phase préparatoire et des travaux 99
6.4. Analyse des impacts cumulatifs 106
VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 107
7.1. Mesures de bonification 107
7.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs 109
7.2.1. Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs 109
7.3. Synthèse des Responsabilités pour la mise en œuvre et de suivi du PGES 120
7.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental 121
7.5. Programme de suivi environnemental 126
7.6. Plan de d'urgence ou de Gestion des Risques 127
7.7. Gestion des plaintes 130
7.8. Budget du PGES 135
VIII. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES ET DIVULGATION DE L'INFORMATION 137
8.1. Identification et examen des parties prenantes. 137
8.2. Objectif de la consultation 138
8.3. Démarche adoptée 139
8.4. Résultats des consultations publiques 141
8.5. Ateliers de restitutions 142
IX. RECOMANDATION/CONCLUSION 145

SIGLES ET ABREVIATIONS

Sigles	Définitions
ACE	: Agence Congolaise de l'Environnement
BM	: Banque mondiale
CI	: Cellule Infrastructures
CITES	: Convention sur le commerce international des espèces de faune et de la flore sauvage menacée d'extinction
CPE	: Coordination Provinciale de l'Environnement
CPP	: Coordination provinciale du Projet
CSMOD	: Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DCVI	: Direction de contrôle et de vérification interne
DGDA	: Direction Générale des Douanes et Assises
DGM	: Direction Générale de Migration
DIES	: Diagnostic d'Impact Environnemental et Social
DSRP	: Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté
EES	: Evaluation Environnementale et Sociale
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
FEC	: Fédération des Entreprises du Congo
ICCN	: Institut Congolais de la Conservation de la Nature
IEC	: Information, éducation et communication
IRA	: Infections Respiratoires Aigues
IST	: Infections sexuellement transmissibles
MdC	: Mission de Contrôle
MEDD	: Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MITP	: Ministère des Infrastructures et Travaux Publics
OCC	: Office Congolais de Contrôle
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PFCGL	: Projet de Facilitation du Commerce dans la Région des Grands Lacs
PFCIGL	: Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la Région des Grands Lacs
PFNL	: Produit Forestier Non ligneux
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PMCES	: Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale
PME	: Petite et Moyenne Entreprise
PNAE	: Plan National d'Action Environnementale
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PO	: Politique Opérationnelle
RDC	: République Démocratique du Congo
RE	: Responsable Environnement

Sigles	Définitions
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
UES-CI	: Unité Environnementale et Sociale de la Cellule Infrastructures
VIH	: Virus d'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Spécifications techniques des matériaux 10
Tableau 2: Les politiques et programme en rapport avec le projet 16
Tableau 3. Synthèse des textes légaux applicables au Projet et leurs pertinences. 21
Tableau 4 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet 29
Tableau 5. Comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la RDC avec les NES de la Banque mondiale 35
Tableau 6. Lignes directrices sur les niveaux sonores de la SFI 58
Tableau 7. Coordonnées UTM du site du poste transfrontalier de Kavimvira 64
Tableau 8. Profil biophysique et socio-économique de la zone d'étude 64
Tableau 9 : Importance accordée aux enjeux identifiés 79
Tableau 10 : Exemple de fiche de déclaration d'impact 83
Tableau 11. Matrice d'interactions des potentielles sources d'impacts et des récepteurs d'impacts .. 85
Tableau 12. Synthèse des impacts environnementaux positifs de la variante avec projet..... 90
Tableau 13. Synthèse impacts sociaux positifs de la variante avec le projet 91
Tableau 14. Synthèse des impacts négatifs environnementaux de la variante avec projet..... 93
Tableau 15. Synthèse des impacts négatifs sociaux de la variante avec projet 95
Tableau 16 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques 98
Tableau 17 : Grille d'évaluation des risques 98
Tableau 18 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques..... 99
Tableau 19. Matrice de synthèse des mesures de bonification des effets positifs du projet..... 107
Tableau 20. Matrice de synthèse des mesures d'atténuation sur le plan environnemental 109
Tableau 21. Matrice de synthèse des mesures d'atténuation des aspects sociaux..... 112
Tableau 22. Programme de surveillance environnemental du PGES 123
Tableau 23. Programme de suivi environnemental 126
Tableau 24. Formation proposée pour différentes parties prenantes du projet..... 127
Tableau 25. Plan d'urgence 128
Tableau 26. Budget de mise en œuvre du PGES 135

LISTE DES CARTES

Figure 1: Plan de délimitation de terrain 8
Figure 2: Plan d'ensemble des infrastructures 9
Figure 3: Schéma Directeur des Postes frontalier en RDC 11
Figure 4: Offre des sites potentiels..... 12
Figure 5. Localisation d'Uvira qui abritera le transfrontalier de Kavimvira 63
Figure 6: Procédure de gestion des plaintes 130

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Hippopotames sur les berges du Lac Tanganyika à Kavimvira 76
Photo 2 : Déchets plastiques dans le lac contigu au projet 76

Photo 3 : Inondation du site du projet 77
Photo 4 : Inondation de la route d'accès au poste transfrontalier de Kavimvira 77
Photo 5 : Chèvres broutant dans le futur emplacement du site 77
Photo 6 : Service frontalier de la DGM de Kavimvira 79
Photo 7 : Consultations avec les services techniques œuvrant au poste transfrontalier de Kavimvira 139
Photo 8 : Photo de famille après consultation publique avec les Leaders locaux du quartier Kavimvira / Uvira 139
Photo 9 : Photo de famille après la consultation publique avec les Peuples Autochtones du quartier Kahorohoro / Uvira 140
Photo 10 : Echanges avec les personne vivant avec un handicap à Uvira 140
Photo 11 : Pose de famille après consultation avec les Organisations de la Sociétés civiles d'Uvira. 140
Photo 12 : Photo en famille après la consultation publique avec les Organisations Féminine d'Uvira 140
.Photo 13 : Pose de famille après consultation avec la Fédération des Entreprises du Congo (FEC) Uvira 140
Photo 14 : Pose de famille après consultation des services techniques de l'Etat qui œuvrent à d'Uvira 140
Photo 15 : Vue partielle de l'atelier de restitution à Uvira 144
Photo 16 : Vue globale des participants à l'atelier de restitution à Bukavu 144

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Grille de Fecteau 149
Annexe 2 : Fiche de déclaration d'impact 150
Annexe 3 : Tableau de synthèse du PGES 174
Annexe 4 : Synthèse de la Consultation publique à Uvira 179
Annexe 5 : PV de consultations publique et liste des personnes rencontrées au niveau du poste frontalier de Kavimvira /Uvira 185
Annexe 6 : PV de rencontre et liste des personnes rencontrées avec les leaders locaux de Kavimvira 187
Annexe 7 : PV de rencontre et liste des personnes rencontrées avec les population autochtones de Kahorohoro d'Uvira dans la province du Sud Kivu 191
Annexe 8 : PV de rencontre et liste les organisation féminines d'Uvira dans la province du Sud Kivu 194
Annexe 9 : PV de consultations publique et liste des personnes rencontrées avec les services techniques d'Uvira 197
Annexe 10 : PV de consultations publique et liste des personnes rencontrées des d'Uvira 199
Annexe 11 : PV de consultations publique et liste des personnes vulnérables et commerçantes rencontrées : 202
Annexe 12 : Liste des de présence à la rencontrées à la mairie d'Uvira province du sud Kivu. 204
Annexe 13 ; Clauses environnementales et sociales à intégrer dans le DAO 205
Annexe 14 : Termes de références 229
Annexe 13 : Résultats d'analyses 300
Annexe 16 : PV des ateliers de restitution 328

RESUME NON TECHNIQUE

A. Contexte et justification du projet

Le projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs (PFCIGL) d'un montant total de 150 millions de dollars (soit 87 millions pour la RDC et 57 millions pour le Burundi et COMESA 6 millions) est prévu pour une durée de cinq (5) années Sur la base des discussions avec les autorités nationales et provinciales du Sud-Kivu, le projet PFCIGL dont les travaux font l'objet de cette étude s'articule autour de quatre principales composantes

Amélioration des infrastructures, Amélioration de l'environnement politique et réglementaire du commerce Transfrontalier ; Appui à la Commercialisation des Produits de Chaînes de Valeur sélectionnées ; Appui à la mise en œuvre et suivi et évaluation.

Ce projet est mis en place par le Gouvernement de la RD Congo en vue de répondre encore mieux aux besoins de facilitation du commerce dans le cadre de l'intégration régionale. Ce nouveau projet a un montant de 150.000.000 de dollars américains.
Le PFCIGL donnera suite aux activités du PFCGL en cours de réalisation et va intégrer la modernisation des infrastructures frontalières, portuaires et routières ciblées ainsi que la réalisation des centres de stockage et de centre de transformation des produits agricoles. Le PFCIGL sera étroitement coordonné avec d'autres interventions de la Banque mondiale et d'autres bailleurs dans la zone du projet conformément à la nouvelle stratégie de la Banque mondiale pour la RDC.

Son objectif de développement est de faciliter le commerce transfrontalier en augmentant la capacité du commerce et en réduisant les coûts rencontrés par les commerçants, en particulier les petits commerçants et les femmes, à des endroits ciblés aux zones frontalières. Le PFCIGL a été classifié Projet à "**Risque élevé**" sur le plan environnemental et social conformément au Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale
Dans le cadre des activités de la composante 1 du PFCIGL, il est prévu l'aménagement et la construction de plusieurs infrastructures de commerce de postes frontaliers dont celui de Kavimvira (Uvira) dans la province du Sud Kivu.
Il s'agit d'un Poste frontalier à arrêt unique constitué d'un bâtiment principal, des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police, SCAV, Chauffeur etc.) à Kavimvira.

Cet aménagement va certainement avoir des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs. C'est pourquoi il a été retenu la réalisation de la présente Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) pour se conformer aux dispositions nationales et de celles du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale afin de s'assurer qu'un projet

respecte les normes existantes en matière d'environnement. L'Arrêté ministériel n° 043/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 08 décembre 2006 est le texte qui encadre la nécessité d'effectuer une Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) en RDC.

Cette EIES a été préparée pour déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du sous projet d'une manière compatible avec les NES, y compris les risques VBG, EAS/HS et COVID-19, susceptibles d'être générés par les travaux construction du poste frontalier de Kavimvira dans la province du Sud Kivu, et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

B. Cadre politique, juridique et institutionnel

Sur le plan politique, la volonté politique du Gouvernement de la RDC, en matière de protection de l'environnement, est clairement exprimée dans le Document de la Stratégie de Croissance et de réduction de la Pauvreté II (DSCRP 2). En effet, en vue de préserver l'environnement et de garantir un développement humain durable, la stratégie qu'entend mener le Gouvernement, à travers la DSCRP II, consiste en la protection de l'environnement à travers une prise en compte systématique des questions liées aux changements climatiques.

Cette volonté de protéger l'environnement apparait, également, dans différents documents de planification environnementale, que la RDC a élaborée et qui reconnaissent, tous, l'importance de tenir compte de l'impact environnemental des projets de développement dans la gestion de l'environnement. Il s'agit, notamment, du Plan National d'Action Environnement (PNAE de 1997) et de la Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique (de 1999 et actualisés en octobre 2001).

Sur le plan juridique, cette EIES s'attèle principalement au respect de la Constitution de la RDC, adoptée en février 2006, telle que modifiée ce jour par la loi n° 11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de certains articles de la Constitution du 18 février 2006, spécialement en son article 53, stipule que « Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations » et des exigences de la législation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale, du travail, des violences basées sur le genre, exploitation, abus et harcèlement sexuels etc. (Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement et Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de protection de l'environnement, La loi n° 015-2002 du 16 octobre 2002 portant code du travail modifiée par la loi n° 16/010 du 15 juillet 2016, La loi 06/018 modifiant et complétant le décret du 30 juin 1940 portant Code Pénal Congolais et la loi 06/019 modifiant et complétant le décret du 06 août 1959 portant Code de Procédure Pénale Congolais). A cela s'ajoute l'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels et la Loi 73 – 021 du 20

juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier. La mise en œuvre du projet se conformera aux exigences et dispositions de ces textes ainsi que la loi numéro 15/013 du 1er Ao6ut 2015 portant modalités d'application des droits de la femme et de la parité.

Le cadre légal est complété par les Conventions internationales ratifiées ou signées par l'État congolais qui font d'office partie intégrante de l'arsenal juridique du pays.
La présente EIES est également soumise aux exigences du nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale, entré en vigueur le 1 octobre 2018. Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire faite (screening environnemental et social), le niveau de risque de ce sous projet a été jugé à risque environnemental et social élevé, et neuf des dix Normes environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce sous projet. Il s'agit de :

- NES n° 1 (Évaluation environnementale et sociale et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ;
- NES n° 2 (Travail et conditions des travailleurs) ;
- NES n° 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution) ;
- NES n° 4 (Santé et sécurité des populations) ;
- NES n° 5 (Acquisition des terres, restriction à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire) ;
- NES n°6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques) ;
- NES n° 7 : Peuples autochtones / communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées
- NES n° 8 (Patrimoine culturel) ;
- NES n° 10 (Diffusion de l'information et mobilisation des parties prenantes).

Pour les aspects VBG, le sous projet sera mis en œuvre conformément à la Note de Bonnes Pratiques pour lutter contre les exploitations, abus et harcèlement sexuels dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil (mise à jour en février 2020) de la Banque Mondiale.
Ayant trait à l'évaluation environnementale et sociale préliminaire faite, quatre des dix Normes environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour les interventions liées aux violences basées sur le genre, l'exploitation, l'abus et le harcèlement sexuels.
Il s'agit des NES n° 1, 2, 4 et 10.

Une comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la RDC et les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale jugées pertinentes au projet a été faite et des recommandations ont été formulées dans la mise en œuvre du Projet.

Du point de vue institutionnel, plusieurs ministères et organismes sont concernés pour la mise en œuvre de ce sous projet notamment : *(i)* Ministère des Infrastructures et travaux publics à travers la Cellule Infrastructures (CI) disposant en son sein d'une Unité Environnementale et

Sociale (UES-CI) ; *(ii)* Ministère de l'Environnement et Développement Durable ; *(iii)* L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE), qui est la cellule technique du Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD), qui assure la conduite et la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale ; *(iv)* Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale ; *(v)* Ministère de la Santé publique avec le Comité Multisectoriel de Riposte contre le COVID-19 ; *(vi)* Ministère des affaires sociales ainsi que celui du genre, de l'enfant et de la famille, la mairie d'Uvira, les ONG locales ainsi que les OBC, y compris celles spécialisées en VBG , l'Ordre Opérationnel aux Frontières; etc.

C. Etat initial de la zone du sous projet

Le poste frontalier de Kavimvira se trouve dans la ville d'Uvira. On y traite entre autres les trafics frontaliers. Le territoire est une zone des hauts plateaux. Toutefois, un bas-relief sʿobserve dans la plaine de la Ruzizi depuis Uvira jusquʿà Kamanyola. Des pluies diluviennes survenues entre le 16 et le 18 avril 2020 dans l'est de la République démocratique du Congo avaient provoqué de graves inondations, notamment dans la ville d'Uvira enclavée entre le lac Tanganyika et une chaîne de montagnes. La construction du poste devra tenir compte de ces contraintes naturelles

Uvira est une ville de la province du Sud Kivu. Avec une population estimée à 302 733 habitants. Cette population est composée de 97 % de nationaux congolais. Elle comprend 48,90 % de femmes contre 51,10 % d'hommes et la frange jeune de la population est 57,48 % (source : rapport annuel de la Marie d'Uvira 2020).

La question sécuritaire y est prépondérante et se manifeste par la criminalité dont les faits saillants et récurrents sont les vols simples, avec arme blanche, arme à feu, les assassinats ciblés, tueries, justice populaire, violence basée sur le genre, kidnapping, enlèvement, embuscade à Rutemba. Certains conflits récurrents sont également des éléments perturbateurs de la situation sécuritaire. Ainsi une forte densité démographique s'observe à Uvira à cause de l'exode rural et les mouvements de la population causés par les conflits ethniques du haut et moyen plateau.

L'accès aux services sociaux de base est faible : la ville est alimentée partiellement avec 1,5 MW à cause du déficit énergétique pour des besoins estimés à plus ou moins 6MW, dégageant un déficit d'environ 4,5MW. L'accès à l'eau potable est limité. En effet, seuls 14,8% des ménages jouissent d'un robinet. L'assainissement est un problème dans la ville d'Uvira car 8% des ménages n'ont pas de toilettes. 32,8% des ménages utilisent de simples trous dans leurs parcelles ou d'autres types de toilettes tandis que 57,4% utilisent des latrines aménagées. Le taux de pauvreté évalué en 2009 est à l'image de la province avec 84,7% contre 71,73% pour l'ensemble du pays. Les principaux secteurs d'emploi sont dominés par l'agriculture. En effet la part de l'informel non agricole dans l'emploi est de 22,1% contre 19,2% pour l'ensemble de la RDC. Celle de l'agriculture est de 72,5% contre 71,4% au plan national (source : Profil résumé Pauvreté et conditions de vie des ménages de la Province du Sud Kivu UNDP/CD 2009)

Les données de base relatives au genre dans le milieu d'insertion du projet, notamment les EAS/HS, selon les participants des focus groupes, attestent que :

- Les femmes, les jeunes filles et les enfants ont été la cible des violences basées sur le genre lors des conflits armés ;
- Les femmes sont considérées comme des êtres inférieures à l'homme et qu'elles n'ont pas droit de parler en public ou sans autorisation. Elles sont plus utiles pour le ménage et non pour une activité professionnelle.
- Le mariage précoce est autorisé et le plus souvent il est forcé

D. Enjeux environnementaux et sociaux

Lors de la construction et de l'exploitation du poste transfrontalier de Kavimvira sur les enjeux majeurs suivants :

Sensibilité écologique

Le projet sera érigé dans un bas-fond qui constitue une zone humide importante qui communique avec la rivière Ruzizi et le lac Tanganyika qui sont des habitats privilégiés des hippopotames. Cette zone transfrontalière avec le Burundi connait depuis plus d'une décennie des conflits internes. Ces phénomènes ont provoqué des mouvements de population importants et entrainé une forte croissance démographique dans la ville d'Uvira située à 122 km au Sud de la ville de Bukavu. Alors que de l'autre côté de la frontière, au Burundi, se trouve une aire protégée (Réserve de la Ruzizi), site RAMSAR où les espèces bénéficient d'une protection effective, en RDC, certains habitats des hippopotames sont désormais anthropisés, occupés et dégradés. Les hippopotames en divagation à la recherche d'habitats sécurisés sont régulièrement en conflits avec les hommes

Préservation du cadre de vie, sécurité et santé

La réalisation et la mise en œuvre du projet pourrait accentuer les risques d'augmentation des maladies déjà existantes comme les maladies hydriques, les Infections Respiratoires Aigües (IRA) et les IST. Le problème de gestion des déchets se pose également dans la zone du site.

Perte de végétation ligneuse et restriction d'accès au pâturage

La zone du projet est une prairie herbeuse avec quelques arbustes (essences forestières) qui sert de lieu de pâture en période d'exondation. La mise en œuvre du projet pourrait entrainer la destruction de la végétation ligneuse et être la source de restriction d'accès des pâturages aux animaux comme les chèvres.

Statut foncier du site

Le site devant abriter le poste transfrontalier appartient à la DGDA ce site malgré qu'il soit borné ne semble pas disposer d'un document officiel qui confirme cette propriété. Ce faisant la sécurisation du site au plan foncier devrait être la question à régler avant tout investissement.

Sécurité routière et lutte contre les maladies

La présence des habitations voisines et des bureaux frontaliers du site invite à accorder une attention particulière à la question de la sécurité et de la santé durant et après les travaux

E. Risques et impacts environnementaux et sociaux

Les activités envisagées dans le cadre du Projet sont susceptibles de générer à la fois des impacts positifs sur la situation socio-économique de la zone du projet mais aussi des impacts négatifs sur les composantes biophysiques et humaines

Impacts environnementaux et sociaux positifs

Les activités envisagées dans le cadre du Projet sont susceptibles de générer à la fois des retombées positives sur la situation socio-économique et environnementale.

<u>Au plan environnemental</u>

En phase de construction

- Reboisement compensatoire
- Meilleure gestion des déchets.
- Surveillance efficace des paramètres biophysiques du milieu (eau, air, sol etc.)

En phase exploitation

- Embellissement du paysage (présence de nouveaux bâtiments et reboisement paysager) ;
- Meilleure gestion des déchets.

<u>Au plan social</u>

En phase préparatoire

- Opportunités d'emplois ;
- Renforcement de la cohésion sociale

En phase de construction

- Opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés
- Opportunités d'emplois (250 à 500 emplois locaux directs dont plus ou moins 30% des femmes et jeunes filles) ;
- Développement des petits commerces tout autour du chantier dû à la présence des ouvriers ;
- Renforcement des capacités d'environ 50 personnes dans la gestion environnementale et sociale des infrastructures routières y compris les VBG ;

En phase d'exploitation

- Amélioration des conditions de vie de la femme plus de 150 femmes s'adonnent aux activités de commerce transfrontalier ;
- Renforcement des capacités d'environ 50 personnes dans la gestion environnementale et sociale des infrastructures routières y compris les VBG ;
- Augmentation de l'assiette fiscale selon les échanges avec les services techniques locaux ;
- Fluidité des échanges transfrontaliers
- Meilleur développement des échanges commerciaux et culturels ;
- Amélioration des déplacements ;

- Développement accru de l'économie informelle locale

Risques et effets environnementaux et sociaux négatifs

<u>Au plan environnemental</u>

En phase préparatoire
- Défrichement et dessouchage des emprises, modification de la structure et de la composition du sol
- Pollution et dégradation des eaux de surface et souterraines

En phase de construction
- Déversements accidentels des hydrocarbures mal gérés ;
- Déversement et infiltration des déchets liquides et produits dangereux ;

En phase exploitation

<u>Au plan social</u>

En phase préparatoire
- Risque de réinstallation involontaire des populations ;
- Risque des conflits sociaux :

En phase de construction

- Collision, dérapage, heurt, coincement, écrasement, ou chute de charge, heurt, renversement lors des opérations, inhalation de poussière ; nuisance sonore, vibration et luminosité.
- Risque de la découverte fortuite ;
- Risque de dégradation de la santé, la sécurité et l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine ;
- Risque d'augmentation et propagation des maladies sexuellement transmissibles dont les IST/VIH/Sida ;
- Risque de contamination de la COVID 19 si le respect des mesures barrières n'est pas effectif ;
- Risque d'employer les enfants sur le chantier ;
- Risques d'exacerber les Violences Basées sur le Genre : Exploitation et Abus Sexuels (dont les rapports sexuels monnayés), harcèlement sexuel dans la zone d'intervention du projet (suite au brassage des populations et à l'afflux de la main d'œuvre allochtone) ;
- Accidents de travail et maladies professionnelles liées à la manipulation d'engins.

En phase d'exploitation

- Risque de contamination de la COVID-19 si les mesures barrières ne sont pas respectées avec pour corollaires un recul d'engagement des femmes dans les activités économiques, en particulier dans les secteurs informels et transfrontaliers, en creusant davantage les écarts entre les sexes dans les moyens de subsistance ;
- Risque d'augmentation de la pauvreté de la population riveraine due au COVID-19.

F. Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

L'analyse des impacts et risques environnementaux et sociaux a conduit à la déclinaison des mesures d'atténuations proposées pour une meilleure intégration du projet dans son milieu.
La mise en œuvre des mesures d'atténuation implique la mise en œuvre d'un plan de surveillance et de suivi comprenant des indicateurs bien définis et les responsabilités pour le suivi.

Mesures d'atténuation

- Réaliser un reboisement compensatoire ;
- doter les ouvriers des EPI (casque, lunettes, tenue de travail, chaussure de sécurité, etc.) y compris les travailleurs des sous-traitants et des fournisseurs ou prestataires des services
- clôturer les chantiers lors des travaux y compris les chantiers des installations associées au projet ;
- Prise en compte des lois interdisant la discrimination à l'égard de la femme (±30% des femmes seront embauchées sur le chantier)
- Interdire l'emploi des mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier
- assurer une bonne gestion des déchets (tri, stockage, évacuation) ;
- signer le contrat des travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser à l'ONEM ;
- appliquer le SMIG pour le paiement des travailleurs sur le chantier y compris les prestataires et fournisseurs des services ;
- affilier tous les travailleurs à la CNSS y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services.
- Elaboration et mise en œuvre du Plan d'Actions de Réinstallation (PAR)
- mettre en place un Plan de Mobilisation de Partie Prenante (PMPP) ;
- Mettre en place un PEES ;
- la disponibilité d'un mécanisme de gestion des plaintes doté de canaux multiples pour porter plainte
- Mettre en place un plan de prévention contre la COVID-19 qui prendra en compte : les mesures barrières (port des masques, lavage des mains, confinement des personnes contaminées, prélèvement de température, etc.) et le dépistage ou le test de COVID-19 à tous les ouvriers au moment du recrutement, la distribution avec une fréquence régulière de désinfectants aux ouvriers et personnel du chantier, etc.
- Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en appliquant le système HIMO vu l'ampleur des travaux au poste frontalier de Kavimvira ;
- Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite ;

Pour les VBG/EAS/HS

- Mettre en place un dispositif pour la réception des allégations des survivantes (MGP) afin de signaler tous cas de violences basées sur le genre sur le chantier ou par un employé d'entreprise en charge des travaux sur le chantier ;
- Mettre en place un protocole de réponse aux VBG par une ONG spécialisée qui aura la charge de mettre en œuvre le plan d'action VBG/EAS/HS ;
- S'assurer des mesures de soutien aux survivantes : fournisseurs de services VBG pour le référencement et paquet des services disponibles ;
- Prévoir un code de bonne conduite (à traduire dans la langue locale du site du projet) qui sera signé pour les gestionnaires du projet, de l'entreprise ainsi que tous les travailleurs dédiés au projet (toutes les parties prenantes) ;
- Mettre en place une stratégie de sensibilisation des travailleurs et des communautés, responsabilités du travailleur au titre du Code de bonne conduite dans le cadre de redevabilité /responsabilisation ;
- Mise en place d'un plan de formation/recyclage des tous les travailleurs avant l'affectation sur chantier ainsi que tout nouveau venu ; (y prévoir la sensibilisation des travailleurs et riverains sur la lutte contre les IST et le VIH/Sida) ;
- Prévoir des actions pour adresser les risques de VBG/EAS/HS au niveau des entreprises ;
- Définir clairement les requis en matière de VBG/EAS/HS dans une note aux travailleurs ;
- Inclure les activités de prévention de la VBG/EAS/HS dans le contrat des travaux (ex. en matière de santé et de sécurité au travail) ;
- Inclure les comportements interdits liés à la VBG ainsi que les sanctions dans les conditions particulières du contrat ;
- Prévoir une évaluation des risques VBG/EAS/HS à mi-parcours pendant la mise en œuvre pour s'assurer de leur diminution ou augmentation en définissant leur cause et proposer des mesures de mitigation.
- Prévoir une évaluation des campagnes de sensibilisation sur la COVID 19 et le VIH/SIDA.

La mise en œuvre des mesures d'atténuation implique la mise en œuvre d'un plan de surveillance et de suivi comprenant des indicateurs bien définis et les responsabilités pour le suivi.

Surveillance des travaux

La surveillance des travaux d'aménagement sera effectuée par la Mission de Contrôle (MdC), qui sera à pied d'œuvre. Le suivi sera réalisé par la Coordinations Provinciale de l'Environnement (CPE) et l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE). La supervision du projet sera réalisée par l'Unité Environnementale et Sociale de la Cellule Infrastructures (UES-CI), et le Panel Consultatif Environnemental et Social (PCES). Plusieurs indicateurs ont été identifiés pour le suivi environnemental et social. Les indicateurs essentiels à considérer en vue d'évaluer la performance environnementale et sociale du projet sont :

- 100 % des plaintes enregistrées sont traitées ;

- 100 % d'ouvriers respectant le port d'EPI ;
- 100 % superficies mises en état ou reboisement compensatoire ;
- Rapport de mise en œuvre du plan sécurité et d'hygiène (PHS) existant ou élaboré
- 100 % des travailleurs sensibilisés sur la lutte contre les IST/VIH-Sida
- 100% des travailleurs formés et ayant signés le code de bonne conduite ;
- 100% de survivantes de VBG prises en charge à travers les structures d'offre des services mises en place ;
- 100% des travailleurs sensibilisés sur la lutte contre la COVID-19
- 100 % d'accidents et/ou incidents enregistrés sont pris en charge et signalés immédiatement à la banque ;
- 100% des PAP identifiées ont été enregistrées et remises dans leurs droits et/ou indemnisées

Consultation des parties prenantes

Les consultations dans le cadre de l'EIES pour la construction du poste frontalier de Kavimvira ont été tenues du 29 juin au 07 juillet 2021 avec les responsables administratifs, techniques, les associations et populations dans le quartier Kavimvira et la ville d'Uvira. Il s'agit spécifiquement de 163 personnes dont 58 femmes et 58 hommes. Les femmes constituent une proportion de 35,58 % (7,98 % de moins de 35 ans et 27,61 % de 35 ans et plus). Les hommes quant à eux constituaient 64,42 % des effectifs soit 13,50 % de moins de 35 ans et 50,92 % de 35 ans et plus

Une synthèse de la consultation publique sur les impacts clés du projet est consignée dans un tableau dans l'annexe 3. Les différentes consultations ont permis aux parties prenantes de faire un certain nombre de recommandations au regard des aspects abordés.

Ainsi

Pour les questions relatives aux pertes de biens il faudra :

- Indemniser réellement les personnes qui seront affectées avant les débuts de travaux de construction du poste transfrontalier ;
- collaborer avec les services du cadastre, Urbanisme, ITPR, Habitat et Environnement pendant la phase d'évaluation de perte des biens

Concernant la gestion de la main d'œuvre ainsi que la sécurité et la santé des travailleurs il faudra :

- Sécuriser le poste transfrontalier par une clôture adaptée ;
- Respecter les processus de recrutement, en élaborant des contrats de services, une inscription effective des travailleurs à la caisse la sécurité sociale, et la prise en charge de soins médicaux ;
- Disponibiliser un service de sécurité bien formé et idéologique en
- Privilégier la main d'œuvre locale qualifiée ou non lors du recrutement des travailleurs ;
- Engager les femmes compétentes au quota de 30 % et les personnes vulnérables dans l'exécution du projet ;
- Impliquer la société civile dans les processus de recrutement ;

Pour les risques relatifs à la gestion écosystémique il faudra :

- Sécuriser la frontière contre la circulation des hippopotames en créant un parc par exemple si possible ;
- Tenir compte de aléas climatiques responsables de la montée du niveau des eaux du Lac Tanganyika dans la mise en œuvre du projet
- Respecter les lois relatives à la gestion des eaux et les espaces protégés ;
- Reboiser les berges des rivières qui se déversent dans le lac.

Pour la communication lors de la mise en œuvre du projet il faudra surtout :

- Collaborer avec les radios locales et communautaires pour les émissions de sensibilisation tout en ayant un journaliste attaché au projet ;

Pour la question relative aux violences basées sur le genre, les solutions envisagées suggèrent surtout de :

- Sensibiliser la communauté sur les VBG dont l'EAS/HS ainsi que la VCE
- Eviter pour les cas de Violences sexuelles, les arrangements à l'amiable, à la justice populaire surtout pour les enfants ainsi que les femmes dits sorciers, etc.
- Mettre un dispositif de répression pour les cas des violences basées sur le genre pour tout le monde sans exception.,

La gestion des plaintes des plaintes devrait connaître une meilleure efficacité qu'à la condition d'organiser de prime abord des ateliers des renforcements de capacité sur le mécanisme de gestion des plaintes du PGCIGL ;

La bonne gestion environnementale requiert selon la plupart des parties prenantes de :

- Sensibiliser la population sur les lois de l'environnement et les mécanismes de gestions de déchets ;
- Equiper les organisations intervenant dans l'évacuation des déchets en matériels d'évacuation (un véhicule) ;

La présence effective des populations autochtones à moins d'un rayon de 2 km du site transfrontalier requiert selon les concernés que des actions d'accompagnement soient réalisées, notamment :

- Ouvrir un accès entre le poste transfrontalier et le village Kahorohoro (habité par les PA qui régulièrement inondé par les eaux du lac ;
- Faciliter aux PA l'accès aux services sociaux de base (en eau potable et électricité, santé et éducation au secondaire)
- Accompagner les femmes PA par l'appui aux AGR ;

Enfin en termes que les parties prenantes pourraient apporter à la mise en œuvre du projet ; il a été recommandé de :

- Faire participer les opérateurs économiques membres de la FEC-Uvira dans les fournitures des matériels de construction, engins de transport et autres

Cadre institutionnel de mise en œuvre

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés :

- ***La Cellule Infrastructures (CI)***

La mise en œuvre du projet est coordonnée par le Ministère du Commerce tandis que la composante 1 est gérée par le Ministère des Infrastructures et Travaux Publics à travers la Cellule Infrastructures (CI) disposant en son sein d'une Unité Environnementale et Sociale (UES-CI). La CI a pour rôle de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est de: informer les parties prenantes ; organiser le séminaire de restitution et de validation du PGES ; consulter la société civile pendant la mise en œuvre du PGES ; assurer la mise en œuvre de certaines mesures complémentaires à exécuter pour corriger des problèmes environnementaux et sociaux qui concernent l'espace couvert par la zone d'influence du projet.

L'Unité Environnementale et Sociale de la CI (UES-CI) va assurer la supervision environnementale et sociale des travaux. Compte tenu des enjeux environnementaux, sociaux (y compris les VBG/EAS/HS) et fonciers du projet, l'UES-CI et la Mission de Contrôle (MdC) vont veiller à l'effectivité de la prise en compte de ces aspects par les entreprises lors des travaux. Dans ce cadre, des rapports sur la gestion environnementale et sociale des travaux devront être produits tous les mois et transmis à l'UES-CI afin de permettre de suivre l'évolution de la gestion environnementale du chantier.

- ***Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)***

Le MEDD intervient essentiellement par l'intermédiaire de l'ACE notamment en ce qui concerne la validation des EIES - PGES et le suivi-contrôle environnemental et social (mission de supervision tous les trimestres).

- ***L'ACE et la CPE de la Province du Sud Kivu***

La présente EIES sera validée par l'ACE pour le compte du MEDD. Dans le cadre d'un contrat-cadre entre le MITP et le MEDD, l'ACE va assurer le suivi-contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du projet. Au niveau provincial et local, ce suivi-contrôle sera assuré par les CPE.

- ***Les Entreprises de travaux***

Les entreprises sont chargées de l'exécution physique des travaux sur le terrain, y compris l'exécution du PGES. Les entreprises assurent la réalisation effective de certaines mesures d'atténuation inscrites dans le PGES et éventuellement, des mesures d'atténuation complémentaires identifiées dans le cadre des activités du suivi et de surveillance environnementale. A cet effet, elles devront élaborer un Plan de gestion environnementale et sociale de chantier qui décline la manière dont elles envisagent mettre en œuvre les mesures préconisées. Au niveau interne, la surveillance environnementale et sociale est assurée par le Responsable Environnement de l'Entreprise qui devra veiller à l'application par l'entreprise de toutes les mesures préconisées dans le PGES de chantier.

- ***La Mission de Contrôle (MdC)***

La Mission de Contrôle (MdC) va assurer la surveillance environnementale et sociale des travaux et assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficience des mesures environnementales et sociales contenues dans les contrats de travaux.

- ***Les Collectivités situées dans la zone du projet***

Les collectivités notamment la mairie d'Uvira par l'intermédiaire du Bureau Urbain de l'Environnement (BUE) participeront au suivi, à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Dans chaque collectivité ciblée, les services techniques locaux vont assurer le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES. Elles participeront à la mobilisation sociale, à l'adoption et à la diffusion de l'information contenue dans le PGES et veilleront à la surveillance des infrastructures réalisées.

- ***Les ONG et autres organisations de la société civile (y compris celles spécialisées en VBG)***

La société civile jouera un rôle essentiel en : participant à la phase préparatoire du projet ; participant pleinement aux consultations du public et au séminaire de restitution ; examinant le document du PGES et en transmettant ses commentaires à la CI ; suivant les résultats et les problèmes qui surgissent et en donnant ses réactions et suggestions à tous les intervenants.
Ces organisations pourront aussi appuyer le projet dans l'information et la sensibilisation des acteurs impliqués et des populations des zones bénéficiaires sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la mise en service du projet.

- ***L'Ordre Opérationnel aux frontières***

La durée de vie du sous-projet du Poste frontalier de Kavimvira est de cinquante (50) ans. Une fois érigé, le poste frontalier de Kavimvira sera entretenu par les services bénéficiaires (l'ordre opérationnel aux frontières) sur financement du gouvernement congolais (RDC). Un accord sera signé par le projet et l'ordre opérationnel avant toute remise des infrastructures qui précisera les responsabilités et les modalités de cette responsabilité. Le poste frontalier de Kavimvira est géré par l'ordre opérationnel constitué de :

- La Direction Général de Migration (DGM) : Responsable de la gestion des aspects de migrations ;
- La Direction Générale des Douanes et Assises (DGDA) : Responsable de la gestion des aspects douanières ;
- L'Office Congolais de Contrôle (OCC) : Responsable du contrôle qualitatif des importations et exportations ;
- Le Programme National d'Hygiène aux Frontières (PNHF) : Responsable de la l'hygiène et des aspects sanitaires aux frontières.

Budget du PGES

La mise en œuvre du PGES est estimée à 207 700 USD comme l'indique le tableau ci-après.

Budget de PGES

NUM°	Mesures d'atténuation	Unités	Quantités	CU ($ US)	ENTREPRISE	PFCIGL	CT ($ US)
1	***Mesures d'IEC***						
1.1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan d'IEC sur les risques de dépravation des mœurs et -IST/VIH/Sida	Nombre	1	15200	0	15200	15200
1.2	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de prévention contre la Covid-19	Nombre	1	20000	0	20000	20000
	Sous Total 1				0	35200	***35 200***
2.	***Mesures de compensation***						
2.1	Procéder au Reboisement compensatoire	Ha	1,5	2000	0	3000	3 000
2.2	Elaborer et mettre en œuvre un PAR	Unité	1	PM	0	PM	PM
	Sous Total 2				0	3000	3 000
3	***Mesures de gestion écosystémique***						
3.1	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de Gestion Intégrée de la plaine d'hippopotame de Kavimvira	*Etude*	1	45000	0	45000	45 000
	Sous Total 3				0	45000	45 000
4	***Mesures de gestion environnementale***						
4.1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)	Nombre	1	16500	16500	0	16 500
4.2	Elaborer et mettre en œuvre un Plan Assurance Environnement (PAE) :	Nombre	1	PM	PM	0	
4.3	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion de l'eau :	Nombre	1	PM	PM	0	
4.4	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières, y compris les pistes d'accès : actions anti-érosion, réaménagement prévu, etc.	Nombre	1	PM	PM	0	
	Sous total 4				16500	0	16 500
5	***Mesures de gestion des risques***						
5.1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	Nombre	1	PM	PM	0	

NUM°	Mesures d'atténuation	Unités	Quantités	CU ($ US)	ENTREPRISE	PFCIGL	CT ($ US)
5.2	Suivi des activités liées au genre par l'ONG spécialisée VBG qui va mettre en œuvre le plan d'action EAS/HS	Nombre	1	PM	PM	0	PM
	Sous Total 5				0	0	0
6	***Mesures d'accompagnement des populations Autochtones***						
6.1	Elaborer et mettre en œuvre un PPA	*nombre*	*PM*	*PM*		*PM*	PM
	Sous Total 6					0	***0***
7	***Mesures de surveillance, suivi, audit et évaluation***						
7.1	Surveillance environnementale et sociale des travaux	Année	2	15000	0	30000	30 000
7.2	Suivi environnemental et social (ACE et CPE)	Semestre	4	10 000	0	40000	40 000
7.3	Audit environnemental et social à la fin des travaux	Etude	1	25 000	0	25000	25 000
	Sous Total 7				0	95000	***95 000***
8	***Mesures de Renforcement des Capacités***						
8.1	Renforcement des capacité des acteurs (Services techniques frontaliers, OSC, Presse et service environnement de la mairie)	Nombre	1	13 000	0	13000	13 000
	Sous Total 8				0	13000	***13 000***
	TOTAL GENERAL				***16 500***	***191 200***	***207 700***

NB : Le budget détaillé lié aux interventions sur la lutte contre les VBG/EAS/HS, et vu sa spécificité dans le cadre du projet dont le risque est élevé, il sera pris en compte dans le plan d'action VBG/EAS/HS qui doit être élaboré avant la mise en œuvre du projet.

NON-TECHNICAL SUMMARY

A. *Project Background and Justification*

The Trade Facilitation and Integration Project in the Great Lakes Region (TFIPGL), with a total value of US$ 150 million (US$ 87 million for the DRC, US$ 57 million for Burundi and US$ 6 million for COMESA), is scheduled to last five (5) years. Based on discussions with the national and provincial authorities of South Kivu, the TFIPGL project, the work of which is the subject of this study, is based on four main components

Improvement of infrastructure, Improvement of the policy and regulatory environment for cross-border trade; Support to the marketing of selected value chain products; Support to implementation and monitoring and evaluation.

This project is implemented by the Government of DR Congo in order to better respond to the needs of trade facilitation within the framework of regional integration. This new project has an amount of 150,000,000 US dollars.
The TFIPGL will follow up on the activities of the PFCGL currently being implemented and will integrate the modernization of targeted border, port and road infrastructures as well as the construction of storage centers and agricultural product processing centers. The TFIPGL will be closely coordinated with other World Bank and other donor interventions in the project area in line with the new World Bank strategy for the DRC.

Its development objective is to facilitate cross-border trade by increasing trade capacity and reducing the costs faced by traders, particularly small traders and women, at targeted locations in the border areas. The GLFCP has been classified as a "**High Risk**" environmental and social project under the World Bank's New Environmental and Social Framework.
As part of the activities of component 1 of the TFIPGL, it is planned to develop and build several border post trade infrastructures, including the one at Kavimvira (Uvira) in the province of South Kivu.
It is a single-stop border post consisting of a main building, customs warehouses, traffic and parking areas, and annex buildings (sanitary facilities, machinery, police, SCAV, drivers, etc.) at Kavimvira.

This development will certainly have positive impacts but also negative impacts. This is why it was decided to carry out this Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) to comply with national provisions and those of the World Bank's Environmental and Social Framework (ESF) in order to ensure that a project respects existing environmental standards. Ministerial Order No. 043/CAB/MIN/ECN-EF/2006 of December 8, 2006 is the text that frames the need to conduct an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) in the DRC.

This ESIA was prepared to identify, assess and manage the environmental and social risks and impacts of the sub-project in a manner consistent with the ESS, including GBV, SEA/SH and COVID-19 risks, likely to be generated by the construction works of the Kavimvira border post in the province of South Kivu, and to propose measures to remove, mitigate and compensate for the negative impacts, including those relating to the prevention, minimisation and/or mitigation of the coronavirus/covid19, and to the enhancement of positive impacts, appropriate monitoring and surveillance indicators (taking into account coronavirus/covid-19 considerations), as well as institutional arrangements (integrating coronavirus/covid-19 considerations) to be put in place for the implementation of the said measures[1]

B. *Policy, legal and institutional framework*

At the political level, the political will of the Government of the DRC, in terms of environmental protection, is clearly expressed in the Growth and Poverty Reduction Strategy Paper II (GPRSP II). Indeed, with a view to preserving the environment and guaranteeing sustainable human development, the strategy that the Government intends to pursue through the GPRSP II consists of protecting the environment by systematically taking into account issues related to climate change.

This desire to protect the environment is also reflected in various environmental planning documents that the DRC has drawn up, all of which recognise the importance of taking account of the environmental impact of development projects in environmental management. These include the National Environmental Action Plan (NEAP, 1997) and the National Strategy and Action Plan for Biological Diversity (1999, updated in October 2001).

On the legal level, this ESIA is mainly concerned with the respect of the Constitution of the DRC, adopted in February 2006, as amended today by Law No. 11/002 of 20 January 2011 on the revision of certain articles of the Constitution of 18 February 2006, especially in its Article 53, which stipulates that "Everyone has the right to a healthy environment conducive to his or her full development. He or she has the duty to defend it. The State shall ensure the protection of the environment and the health of the population" and the requirements of national legislation on environmental and social assessment, labour, gender-based violence, exploitation, sexual abuse and harassment, etc. (Law n°11/009 of 09 July 2011 on the fundamental principles relating to the protection of the environment and Decree n°14/019 of 02 August 2014 establishing the operating rules of the procedural mechanisms for the protection of the environment, Law n° 015-2002 of 16 October 2002 on the Labour Code amended by Law n° 16/010 of 15 July 2016, Law 06/018 amending and supplementing the Decree of 30 June 1940 on the Congolese Criminal Code and Law 06/019 amending and supplementing the Decree of 06 August 1959 on the Congolese Code of Criminal Procedure.) In addition, there is Ordinance-Law No. 71-016 of 15 March 1971 on the protection of cultural property and Law 73-021 of 20 July 1973 on the general property, land and real estate regime. The implementation of the project will comply with the requirements and provisions of these texts as well as law number 15/013 of 1 August 2015 on the modalities of application of women's rights and parity.

1

The legal framework is completed by the international conventions ratified or signed by the Congolese State, which are automatically part of the country's legal arsenal.
This ESIA is also subject to the requirements of the new World Bank Environmental and Social Framework, which came into effect on October 1, 2018. In view of the preliminary environmental and social assessment done (environmental and social screening), the risk level of this sub-project was considered to be at high environmental and social risk, and nine of the ten Environmental and Social Standards (ESS) were considered relevant to this sub-project. These are:

- ESS No. 1 (Environmental and Social Assessment and Environmental and Social Impact Risk Management ;
- ESS No. 2 (Labour and Workers' Conditions) ;
- ESS No. 3 (Rational use of resources and pollution prevention and management) ;
- ESS No. 4 (Population Health and Safety) ;
- ESS No. 5 (Land Acquisition, Land Use Restriction and Involuntary Resettlement) ;
- ESS No. 6 (Preservation of biodiversity and sustainable management of natural biological resources) ;
- ESS No. 7: Indigenous Peoples/Traditional Local Communities in Historically Disadvantaged Sub-Saharan Africa
- ESS No. 8 (Cultural Heritage) ;
- ESS No. 10 (Information Dissemination and Stakeholder Engagement).

For GBV aspects, the sub-project will be implemented in accordance with the World Bank's Good Practice Note on Combating Sexual Exploitation, Abuse and Harassment in the Context of Financing Investment Projects Involving Major Civil Works (updated in February 2020).
With regard to the preliminary environmental and social assessment done, four of the ten Environmental and Social Standards (ESS) were found to be relevant to interventions related to gender-based violence, sexual exploitation, abuse and harassment.
These are ESS Nos. 1, 2, 4 and 10.

A comparison between the Environmental and Social Framework of the DRC and the Environmental and Social Standards of the World Bank considered relevant to the project was made and recommendations were formulated in the implementation of the Project.

From the institutional point of view, several ministries and organizations are involved in the implementation of this sub-project, namely *(i)* Ministry of Infrastructure and Public Works through the Infrastructure Unit (IU), which has an Environmental and Social Unit (ESU-IU); *(ii)* Ministry of the Environment and Sustainable Development; *(iii)* Congolese Environment Agency (CEA), which is the technical unit of the Ministry of the Environment and Sustainable Development (MESD), which is in charge of conducting and coordinating the environmental and social assessment process (*iv) The* Ministry of Employment, Labor and Social Security; *(v) The* Ministry of Public Health and the Multisectoral Committee for the response to COVID-19; *(vi) The* Ministry of Social Affairs and the Ministry of Gender,

Children and Family, the Uvira City Hall, local NGOs and CBOs, including those specialized in GBV, the Operational Order at the borders; etc.

C. *Initial state of sub-project area*

The Kavimvira border post is located in the town of Uvira. It deals with border traffic, among other things. The territory is a highland area. However, a low relief is observed in the Ruzizi plain from Uvira to Kamanyola. Heavy rains between 16 and 18 April 2020 in the eastern Democratic Republic of Congo had caused severe flooding, particularly in the town of Uvira landlocked between Lake Tanganyika and a mountain range. The construction of the substation will have to take into account these natural constraints

Uvira is a town in the province of South Kivu. With an estimated population of 302,733 inhabitants. This population is composed of 97% Congolese nationals. It includes 48.90% of women against 51.10% of men and the young fringe of the population is 57.48% (source: annual report of the Uvira Town Hall 2020).

The security issue is preponderant and is manifested in crime, the salient and recurrent facts of which are simple robberies, robberies with knives and firearms, targeted assassinations, killings, mob justice, gender-based violence, kidnapping, abduction and ambushes in Rutemba. Certain recurrent conflicts are also disruptive elements of the security situation. Thus, a high population density is observed in Uvira due to the rural exodus and population movements caused by the ethnic conflicts in the high and middle plateau.

Access to basic social services is poor: the city is partially supplied with 1.5 MW because of the energy deficit for needs estimated at more or less 6 MW, resulting in a deficit of about 4.5 MW. Access to drinking water is limited. Only 14.8% of households have access to a tap. Sanitation is a problem in the town of Uvira as 8% of households do not have toilets. 32.8% of households use simple holes in their plots or other types of toilets while 57.4% use fitted latrines. The poverty rate assessed in 2009 is similar to that of the province, with 84.7% compared with 71.73% for the country as a whole. The main employment sectors are dominated by agriculture. Indeed, the share of non-agricultural informal employment is 22.1% compared to 19.2% for the whole of the DRC. Agriculture accounts for 72.5% of employment, compared to 71.4% nationally (source: Poverty and living conditions of households in South Kivu Province, UNDP/CD 2009).

The basic data on gender in the project's insertion environment, particularly the SEA/SH, according to the focus group participants, attest that:

- Women, girls and children have been the targets of gender-based violence during armed conflicts;
- Women are considered inferior to men and are not allowed to speak in public or without permission. They are more useful for the household and not for a professional activity.
- Early marriage is allowed and most often forced

D. *Environmental and social issues*

During the construction and operation of the Kavimvira cross-border substation on the following major issues:

Ecological sensitivity
The project will be built in a low-lying area that constitutes an important wetland that communicates with the Ruzizi River and Lake Tanganyika, which are privileged habitats for hippopotami. This cross-border area with Burundi has been experiencing internal conflicts for over a decade. These phenomena have provoked important population movements and led to a strong demographic growth in the town of Uvira located 122 km south of the town of Bukavu. While on the other side of the border, in Burundi, there is a protected area (Ruzizi Reserve), a RAMSAR site where the species benefit from an effective protection, in DRC, some hippopotamus habitats are now anthropized, occupied and degraded. Hippos roaming in search of secure habitats are regularly in conflict with humans

Preservation of the living environment, safety and health
The realization and implementation of the project could increase the risks of already existing diseases such as water-borne diseases, Acute Respiratory Infections (ARI) and STI. The problem of waste management also arises in the site area.

Loss of woody vegetation and restriction of access to pasture
The project area is a grassy meadow with some shrubs (forest species) that serves as a grazing area during flooding periods. Implementation of the project could result in the destruction of woody vegetation and restrict access to the pasture for animals such as goats.

Land status of the site
The site that is to house the cross-border post belongs to the GDCE, and although it is bounded, there does not seem to be an official document confirming this ownership. Therefore, securing the site in terms of land ownership should be the issue to be resolved before any investment.
Road safety and disease control
The presence of neighbouring homes and offices bordering the site calls for special attention to be paid to the issue of safety and health during and after the work

E. ***Environmental and social risks and impacts***

The activities envisaged within the framework of the Project are likely to generate both positive impacts on the socio-economic situation of the project area but also negative impacts on the biophysical and human components

Positive environmental and social impacts

The activities envisaged within the framework of the Project are likely to generate both positive impacts on the socio-economic and environmental situation.

<u>Environmental</u>

During the construction phase

- Compensatory reforestation
- Improved waste management.
- Effective monitoring of biophysical environmental parameters (water, air, soil, etc.)

In the operating phase

- Landscape beautification (new buildings and landscaped reforestation) ;
- Improved waste management.

<u>On a social level</u>

In the preparatory phase
- Employment opportunities ;
- Strengthening social cohesion

During the construction phase
- Business opportunities for private economic operators
- Employment opportunities (250 to 500 direct local jobs of which more or less 30% are for women and girls);
- Development of small businesses all around the construction site due to the presence of workers;
- Capacity building for approximately 50 people in the environmental and social management of road infrastructure, including GBV;

In the operating phase

- Improvement of women's living conditions more than 150 women are involved in cross-border trade activities;
- Capacity building for approximately 50 people in the environmental and social management of road infrastructure, including GBV;
- Increase in tax base based on discussions with local technical services;
- Smooth cross-border trade
- Better development of trade and cultural exchanges ;
- Travel improvements ;
- Increased development of the local informal economy

Risks and adverse environmental and social effects

<u>Environmental</u>

In the preparatory phase
- Clearing and clearing of rights-of-way, modification of soil structure and composition
- Pollution and degradation of surface and groundwater

During the construction phase
- Improperly managed oil spills ;
- Spillage and infiltration of liquid waste and hazardous products;

In the operating phase
<u>On a social level</u>

In the preparatory phase
- Risk of involuntary resettlement of populations ;

- Risk of social conflicts :

During the construction phase

- Collision, skidding, striking, entrapment, crushing, or dropping of load, striking, tipping during operation, inhalation of dust; noise, vibration and light nuisance.
- Risk of incidental finding ;
- Risk of damage to the health, safety and hygiene of workers and the surrounding population;
- Risk of increase and spread of sexually transmitted diseases including STI/HIV/AIDS;
- Risk of contamination of COVID 19 if barrier measures are not respected;
- Risk of employing children on site ;
- Risks of exacerbating Gender Based Violence: Sexual Exploitation and Abuse (including transactional sex), sexual harassment in the project area (due to the mixing of populations and the influx of non-native labour);
- Occupational accidents and diseases related to the handling of machinery.

In the operating phase

- Risk of contamination of the COVID-19 if barrier measures are not respected, with the corollary that women's engagement in economic activities, particularly in the informal and cross-border sectors, will be reduced, further widening the gender gap in livelihoods;
- Risk of increased poverty of the population living in the vicinity due to COVID-19.

F. *Environmental and Social Management Plan (ESMP)*

The analysis of the environmental and social impacts and risks led to the development of mitigation measures to better integrate the project into its environment.
The implementation of mitigation measures involves the implementation of a monitoring and follow-up plan with well-defined indicators and responsibilities for follow-up.
Mitigation measures

- Carry out compensatory reforestation ;
- Equip workers with PPE (helmet, glasses, work clothes, safety shoes, etc.) including workers of subcontractors and suppliers or service providers
- Fencing of work sites during construction, including the sites of facilities associated with the project;
- Taking into account the laws prohibiting discrimination against women (±30% of women will be hired on the site)
- Prohibit the employment of children under 18 years of age on the construction site
- ensure proper waste management (sorting, storage, disposal);
- Sign the contracts of the workers on the site, including those of the subcontractors and service providers, and have them signed by the NEO;
- Apply the minimum wage for the payment of workers on the site, including service providers and suppliers;

- to affiliate all workers to the CNSS, including those of subcontractors and service providers.
- Development and implementation of the Resettlement Action Plan (RAP)
- Set up a Stakeholder Mobilization Plan (SMP);
- Implementing an ESCP ;
- the availability of a complaints management mechanism with multiple channels for making complaints
- Implement a prevention plan against COVID-19 that will take into account: barrier measures (wearing masks, hand washing, confinement of contaminated persons, temperature sampling, etc.) and screening or testing of all workers for COVID-19 at the time of recruitment, regular distribution of disinfectants to workers and site personnel, etc.
- Recruit local labour as a priority for unskilled jobs by applying the HIMO system given the scale of the work at the Kavimvira border post;
- Have workers on construction sites, including those of subcontractors and service providers, sign a Code of Good Conduct;

For GBV/SEA/SH

- Establish a mechanism for receiving allegations from survivors (CMM) in order to report all cases of gender-based violence on the construction site or by an employee of the company in charge of the work on the site;
- Establish a protocol to respond to GBV through a specialized NGO that will be in charge of implementing the GBV/SEA/SH action plan;
- Ensure support measures for survivors: GBV service providers for referral and package of available services;
- Provide for a code of conduct (to be translated into the local language of the project site) to be signed by the project managers, the company and all project workers (all stakeholders);
- Implement a strategy to raise awareness of workers and communities, worker responsibilities under the Code of Good Conduct in the framework of accountability/responsibility;
- Set up a training/retraining plan for all workers before they are assigned to the site as well as for any newcomers; (including raising awareness among workers and local residents about the fight against STIs and HIV/AIDS);
- Plan actions to address GBV/SEA/SH risks at the enterprise level;
- Clearly define GBV/SEA/SH requirements in a note to workers;
- Include GBV/SEA/SH prevention activities in the works contract (e.g. occupational health and safety);
- Include prohibited behaviours related to GBV as well as sanctions in the special conditions of the contract;
- Plan for a mid-term GBV/SEA/SH risk assessment during the implementation phase to ensure that the risks are reduced or increased by identifying their cause and proposing mitigation measures.
- Plan an evaluation of the awareness campaigns on COVID 19 and HIV/AIDS.

The implementation of mitigation measures involves the implementation of a monitoring and follow-up plan with well-defined indicators and responsibilities for follow-up.

Work supervision

Monitoring of the development work will be carried out by the Mission of Control (MoC), which will be on site. Monitoring will be carried out by the Provincial Environmental Coordination (PEC) and the Congolese Environmental Agency (CEA). Project supervision will be carried out by the Environmental and Social Unit of the Infrastructure Unit (ESU-IU), and the Environmental and Social Advisory Panel (ESAP). Several indicators have been identified for environmental and social monitoring. The key indicators to be considered in order to assess the environmental and social performance of the project are

- 100% of complaints registered are dealt with;
- 100% of workers respecting the wearing of PPE ;
- 100 % restored or compensatory reforestation ;
- Report on the implementation of the existing or developed Safety and Health Plan (SHP)
- 100% of workers sensitized on the fight against STI/HIV/AIDS
- 100% of the workers trained and having signed the code of good conduct;
- 100% of GBV survivors are treated through service delivery structures;
- 100% of workers made aware of the fight against COVID-19
- 100% of recorded accidents and/or incidents are handled and reported immediately to the bank;
- 100% of identified PAPs were registered and reinstated and/or compensated

Stakeholder consultation

The consultations within the framework of the ESIA for the construction of the Kavimvira border post were held from 29 June to 7 July 2021 with administrative and technical officials, associations and populations in the Kavimvira district and the town of Uvira. Specifically, 163 people were involved, including 58 women and 58 men. The proportion of women was 35.58% (7.98% under 35 years of age and 27.61% aged 35 and over). Men made up 64.42% of the workforce, i.e. 13.50% under 35 and 50.92% aged 35 and over.

A summary of the public consultation on the project's key impacts is provided in a table in Appendix 3. The various consultations enabled stakeholders to make a number of recommendations regarding the aspects addressed.

Thus

For property loss issues it will be necessary to:

- Provide real compensation to those who will be affected before construction of the cross-border station begins;
- collaborate with the Land Registry, Urban Planning, ITPR, Habitat and Environment departments during the property loss assessment phase

Regarding the management of the workforce and the safety and health of the workers, it will be necessary to :

- Secure the cross-border post with an appropriate fence;
- Respecting the recruitment process, drawing up service contracts, effective registration of workers in the social security fund, and the provision of medical care;
- Availability of a well-trained and ideological security service in
- Give preference to local labour, qualified or not, when recruiting workers;
- Engage competent women at the 30% quota and vulnerable people in the implementation of the project;
- Involve civil society in recruitment processes;

For risks related to ecosystem-based management, it will be necessary to :

- Secure the border against hippo traffic by creating a park if possible;
- Take into account the climatic hazards responsible for the rise in the water level of Lake Tanganyika in the implementation of the project
- Respect water management laws and protected areas;
- Reforest the banks of the rivers that flow into the lake.

For the communication during the implementation of the project, it will be necessary above all :

- Collaborate with local and community radio stations for outreach programs while having a journalist attached to the project;

For the issue of gender-based violence, the solutions envisaged suggest above all to

- Raise community awareness on GBV, including SEA/SH and ECV
- Avoid for cases of sexual violence, out-of-court settlements, popular justice especially for children as well as for so-called witch doctors, etc.
- Putting in place a system of repression for cases of gender-based violence for everyone without exception,

Complaint management should be more effective if capacity building workshops on the IGLMP complaint management mechanism are held in the first instance;

Good environmental management requires, according to most stakeholders, :

- Raise awareness of environmental laws and waste management mechanisms;
- Equip the organisations involved in waste disposal with disposal equipment (a vehicle);

The effective presence of indigenous populations within a radius of 2 km of the transboundary site requires, according to those concerned, that accompanying actions be carried out, in particular

- To open an access between the cross-border post and the village Kahorohoro (inhabited by IPs) which is regularly flooded by the waters of the lake;
- Facilitate IPs' access to basic social services (drinking water and electricity, health and secondary education)
- Accompanying IP women through IGA support;

Finally, in terms of what stakeholders could contribute to the implementation of the project, it was recommended that

- Involve economic operators who are members of the FEC-Uvira in the supply of construction materials, transport equipment and others

Institutional framework for implementation

As part of the implementation and monitoring of the ESMP, the following arrangements are proposed:

- ***The Infrastructure Unit (IU)***

The implementation of the project is coordinated by the Ministry of Trade while Component 1 is managed by the Ministry of Infrastructure and Public Works through the Infrastructure Unit (IU) which has an Environmental and Social Unit (ESU-IU). The role of the IU is to ensure that each party involved plays its role effectively. In the preparation of the ESMP, its role is to: inform the stakeholders; organize the ESMP restitution and validation seminar; consult civil society during the implementation of the ESMP; ensure the implementation of certain complementary measures to be carried out to correct environmental and social problems that concern the area covered by the project's zone of influence

The Environmental and Social Unit of the infrastructure unit (ESU-IU) will ensure the environmental and social supervision of the works. Given the environmental, social (including GBV/SEA/SH) and land issues of the project, the ESU-IU and the Mission of Control (MoC) will ensure that these aspects are effectively taken into account by the companies during the works. Within this framework, reports on the environmental and social management of the works will have to be produced every month and transmitted to the ESU-IU in order to allow the evolution of the environmental management of the site to be followed.

- ***The Ministry of the Environment and Sustainable Development (MESD)***

The MESD intervenes essentially through the CEA, particularly with regard to the validation of the ESIA - ESMP and environmental and social monitoring and control (supervision mission every quarter).

- ***The CEA and the PEC of South Kivu Province***

This ESIA will be validated by CEA on behalf of the MESD. Under a framework contract between MIPW and MESD, CEA will monitor the implementation of the project's environmental and social measures. At the provincial and local levels, this monitoring and control will be carried out by the CPEs.

- ***Work companies***

The companies are responsible for the physical execution of the field work, including the execution of the ESMP. The companies ensure the effective implementation of certain mitigation measures included in the ESMP and possibly additional mitigation measures identified in the framework of environmental monitoring and surveillance activities. To this end, they will have to draw up an Environmental and Social Management Plan for the construction site that sets out the way in which they plan to implement the recommended measures. At the internal level, environmental and social monitoring is carried out by the

Company's Environmental Manager, who must ensure that the company applies all the measures recommended in the site ESMP.

- ***The Control Mission (MoC)***

The Control Mission (MoC) will ensure the environmental and social monitoring of the works and control the effectiveness and efficiency of the environmental and social measures contained in the works contracts.

- ***Communities located in the project area***

The communities, particularly the Uvira town hall through the Urban Environment Office (UBO), will participate in monitoring, awareness raising and social mobilization activities. In each targeted community, the local technical services will ensure local monitoring of the implementation of the ESMP recommendations. They will participate in social mobilization, adoption and dissemination of the information contained in the ESMP, and will ensure the monitoring of the infrastructures built.

- ***NGOs and other civil society organizations (including those specialized in GBV)***

Civil society will play a key role by: participating in the preparatory phase of the project; participating fully in the public consultations and the feedback seminar; reviewing the ESMP document and providing feedback to the IC; monitoring results and issues that arise and providing feedback and suggestions to all stakeholders.

These organizations will also be able to support the project in informing and sensitizing the actors involved and the populations of the beneficiary areas on the environmental and social aspects related to the works and the commissioning of the project.

- ***The Operational Order at the borders***

The life span of the Kavimvira Border Post sub-project is fifty (50) years. Once erected, the Kavimvira border post will be maintained by the beneficiary services (the operational order at the borders) with funding from the Congolese Government (DRC). An agreement will be signed by the project and the operational order prior to any handover of the infrastructure which will specify the responsibilities and modalities of this responsibility. The Kavimvira border post is managed by the operational order consisting of:

- The Directorate General of Migration (DGM): Responsible for the management of migration aspects;
- The General Directorate of Customs and Excise (GDCE): Responsible for the management of customs aspects;
- The Congolese Control Office (CCO): Responsible for the qualitative control of imports and exports;
- The National Border Hygiene Program (NBHP): Responsible for hygiene and sanitary aspects at the borders.

ESMP Budget

The implementation of the ESMP is estimated at USD 207,700 as shown in the table below.

ESMP Budget

NUMBER	Mitigation measures	Units	Quantities	CU (US$)	COMPANY	TFIPGL	CT (US$)
1	***IEC measures***						
1.1	Develop and implement an IEC plan on the risks of depravity and STI/HIV/AIDS	Number	1	15200	0	15200	15200
1.2	Develop and implement a Covid-19 Prevention Plan	Number	1	20000	0	20000	20000
	Subtotal 1				0	35200	***35 200***
2.	***Compensation measures***						
2.1	Carry out compensatory reforestation	Ha	1,5	2000	0	3000	3 000
2.2	Develop and implement a RAP	Unit	1	PM	0	PM	PM
	Subtotal 2				0	3000	3 000
3	***Ecosystem-based management measures***						
3.1	Elaboration and implementation of an Integrated Management Plan for the Kavimvira hippopotamus plain	*Study*	1	45000	0	45000	45 000
	Subtotal 3				0	45000	45 000
4	***Environmental management measures***						
4.1	Develop and implement a Specific Waste Management and Disposal Plan (SWMDP)	Number	1	16500	16500	0	16 500
4.2	Develop and implement an Environmental Assurance Plan (EAP):	Number	1	PM	PM	0	
4.3	Develop and implement a Water Management Plan :	Number	1	PM	PM	0	
4.4	Develop and implement a comprehensive management plan for the operation and rehabilitation of borrow pits and quarries, including access roads: anti-erosion actions, planned redevelopment, etc.	Number	1	PM	PM	0	
	Subtotal 4				16500	0	16 500
5	***Risk management measures***						
5.1	Develop and implement a Specific Health and Safety Protection Plan (SHSPP)	Number	1	PM	PM	0	
5.2	Monitoring of gender-related activities by the specialized NGO GBV, which will implement the SEA/SH action plan	Number	1	PM	PM	0	PM

NUMBER	Mitigation measures	Units	Quantities	CU (US$)	COMPANY	TFIPGL	CT (US$)
	Subtotal 5				0	0	0
6	***Support measures for Aboriginal populations***						
6.1	Develop and implement an APP	*number*	*PM*	*PM*		*PM*	PM
	Subtotal 6					0	***0***
7	***Monitoring, follow-up, audit and evaluation measures***						
7.1	Environmental and social monitoring of the work	Year	2	15000	0	30000	30 000
7.2	Environmental and social monitoring (CEA and PEC)	Semester	4	10 000	0	40000	40 000
7.3	Environmental and social audit at the end of the work	Study	1	25 000	0	25000	25 000
	Subtotal 7				0	95000	***95 000***
8	***Capacity Building Measures***						
8.1	Capacity building of actors (border technical services, CSOs, press and environmental department of the town hall)	Number	1	13 000	0	13000	13 000
	Subtotal 8				0	13000	***13 000***
	TOTAL GENERAL				***16 500***	***191 200***	***207 700***

NB: The detailed budget related to GBV/SEA/SH interventions is specific to the project and will be taken into account in the GBV/SEA/SH action plan that must be developed before the project is implemented.

MUKTASARI WA MAJIFUNZO

I. INTRODUCTION

1.1. Contexte

Afin de faciliter le commerce dans les Grands Lacs et en particulier en RDC, le gouvernement congolais a initié avec l'appui technique et financier de la Banque mondiale le Projet de Facilitation du Commerce dans la Région des Grands Lacs (PFCGL). Le PFCGL est conjointement financé par l'Etat congolais et la Banque mondiale.
L'objectif de développement de ce projet est de faciliter le commerce transfrontalier en augmentant la capacité du commerce et en réduisant les coûts rencontrés par les commerçants, en particulier les petits commerçants et les femmes, à des endroits ciblés aux zones frontalières. Le PFCIGL a été classifié Projet à "**Risque élevé**" sur le plan environnemental et social conformément au Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale

A la suite du PFCGL, le Gouvernement de la RD Congo compte mettre en place le Projet de Facilitation de Commerce et d'intégration dans la Région de Grands Lacs (PFCIGL) en vue de répondre encore mieux aux besoins de facilitation du commerce dans le cadre de l'intégration régionale. Ce nouveau projet a un montant de 150.000.000 de dollars américains.
Le PFCIGL donnera suite aux activités du PFCGL en cours de réalisation et va intégrer la modernisation des infrastructures frontalières, portuaires et routières ciblées ainsi que la réalisation des centres de stockage et de centre de transformation des produits agricoles. Le PFCIGL sera étroitement coordonné avec d'autres interventions de la Banque mondiale et d'autres bailleurs dans la zone du projet conformément à la nouvelle stratégie de la Banque mondiale pour la RDC.
C'est dans ce contexte que s'inscrit le projet d'aménagement et de construction du poste transfrontalier à Kavimvira (Uvira) dans la province du Sud Kivu.

1.1. Justification du projet

Le projet est mis en œuvre à travers les composantes suivantes :
Composante 1 : Amélioration de l'environnement politique et réglementaire du commerce Transfrontalier :

- Sous-composante 1.1 : Simplification des procédures pour les petits commerçants
- Sous-composante 1.2 : Mise à l'échelle des mesures Covid-19 pour le commerce à petite échelle
- Sous-composante 1.3 : Coordination régionale

Composante 2 : Amélioration des infrastructures commerciales de base :

- Sous-composante 2.1 : Réhabilitation et modernisation des postes frontières
- Sous-composante 2.2 : Construction et développement de marchés frontaliers
- Sous-composante 2.3 : Amélioration des ports lacustres
- Sous-composante 2.4 : Construction et réhabilitation des routes d'accès locales

- Sous-composante 2.5 : Études de faisabilité

Composante 3 : Appui à la Commercialisation des Produits de Chaînes de Valeur sélectionnées

- Sous-composante 3.1 : Fourniture d'infrastructures partagées pour le développement de la chaîne de valeur
- Sous-composante 3.2 : Activités de promotion des exportations de produits sélectionnés
- Sous-composante 3.3 : Appui aux associations et coopératives de femmes et de jeunes
- Sous-composante 3.4 : Soutenir la certification et la mise en conformité des produits sélectionnés

Composante 4 : Soutien à la mise en œuvre et suivi et évaluation

- Sous-composante 4.1 : Soutien à la mise en œuvre et communication
- Sous-composante 4.2 : Suivi et Evaluation du Projet
- Sous-composante 4.3 : Suivi de l'intégration régionale dans le COMESA

Dans le cadre des activités de la composante 2 du PFCIGL, il est prévu l'aménagement et la construction de plusieurs infrastructures de commerce de postes frontaliers. C'est ainsi que le poste transfrontalier à Kavimvira d'Uvira dans la province du Sud Kivu a été sélectionné.
Cet aménagement va certainement avoir des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs. C'est pourquoi il a été retenu la réalisation de la présente Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) pour se conformer aux dispositions nationales et de celles du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale afin de s'assurer qu'un projet respecte les normes existantes en matière d'environnement. L'Arrêté ministériel n° 043/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 08 décembre 2006 est le texte qui encadre la nécessité d'effectuer une Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) en RDC.

1.2. Objectif de l'Etude d'Impact Environnemental et Social

Afin d'assurer la conformité avec les nationaux de la RDC, répondre aux exigences du Cadre Environnementale et Social (CES) de la Banque Mondiale[2], qui a remplacé les Politiques de sauvegarde pour les nouveaux investissements depuis le 1er octobre 2018, le Gouvernement de la RDC voudrait élaborer l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), pour la construction du poste frontalier de Kavimvira

Cette EIES a été préparée pour appréhender les enjeux environnementaux et sociaux du projet d'aménagement et de construction du poste transfrontalier à Kavimvira (Uvira) dans la province du Sud Kivu.
Elle répond aux objectifs spécifiques suivants :

- Analyser l'état actuel de la zone d'influence du projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet » en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS, H/S et COVID-19 ;

2 http://pubdocs.worldbank.org/en/936531525368193913/Environmental-Social-Framework-French2.pdf

- Adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : a) anticiper et éviter les risques et les impacts ; b) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ; c) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer; et d) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible. ;
- Adopter des mesures différenciées de telle sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet ;
- Utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets ;
- Promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur ;
- Comparer les lois et politiques nationales pertinentes de la RDC avec les NES du nouveau CES et faire ressortir les différences (objectifs, exigences, instruments, etc.) entre les deux, et proposer des recommandations pour combler ces différences/lacunes
- Énoncer et évaluer les dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du sous projet ;
- Identifier également des impacts sur les déplacements involontaires pour les besoins du sous projet, ainsi que des impacts sur les moyens de subsistance des populations riveraines qui nécessiteraient la préparation d'un PAR ; Incluant l'ouverture des zones d'emprunt et de dépôt ;
- déterminer et mesurer la nature, le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux, en ce compris les risques VBG, EAS, HS et COVID-19, susceptibles d'être générés par les travaux concernés par le projet en vue d'évaluer et de proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés, ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.
- Décrire le sous-projet en incluant tous les services requis incluant les investissements hors site qui peuvent se révéler nécessaires.
- Décrire les autres projets de développement passés, en cours et envisagés dans la zone d'influence du sous-projet, même s'ils ne sont pas directement liés au projet ;
- S'assurer que les communautés affectées et les autres parties prenantes sont impliquées dès le début du processus et tout au long du processus de l'EIES et de la durée de vie du projet, y compris à travers un mécanisme de recours efficace en cas de plainte.
- Définir et analyser l'état actuel de la zone d'influence (direct, indirect et cumulatif) des sous-projets (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19 ;
- Fournir l'information sur les risques et impacts des sous-projets, mais aussi sur les différentes options, les mesures d'atténuation et de gestion des risques et impacts après la prise de décision ;
- Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du nouveau CES sur

les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre, mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) ;

- Identifier, analyser et évaluer de manière intégrée les impacts directs, indirects, cumulatifs, et transfrontaliers, et tenir compte du principe de hiérarchie dans l'atténuation, à la lumière des neuf (9) NES pertinentes, associés aux travaux envisagés
- Évaluer les risques et impacts associés aux installations associées et ceux de la chaîne d'approvisionnement, ou démontrer l'incapacité juridique et institutionnelle de les contrôler ou influencer
- Identifier et évaluer les potentiels risques des sous-projets sur les services écosystémiques, la circulation, la sécurité routière, le dispositif de sécurité et la santé communautaire; conformément à la NES 4 ;
- Identifier les risques d'EAS/HS, en particulier les risques susceptibles d'être générés, exacerbés ou potentiellement prévenus par les travaux dans les zones d'intervention du projet.
- Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liés aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et effets négatifs, de prévenir et gérer leurs impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ;
- Proposer le MGP adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles à l'EAS/HS, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4 , 5, 7, 8 et 10, de manière qu'il prenne en compte les exigences relatives à la gestion des plaintes de EAS/HS et les leçons apprises dans la mise en œuvre de Pro-Routes, en ligne avec une approche axée sur les survivant(e)s et conforme avec les exigences du plan d'action EAS/HS en cours d'élaboration par le projet ;
- Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales.
- Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chances dans les activités sur le terrain
- Proposer un résumé des mesures et actions clés à insérer dans le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques d'EAS et HS, à la sécurité routière, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- Proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'évaluer les coûts y afférents ;
- Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux prescrits de la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre en compte pendant l'exécution des travaux de la réalisation des infrastructures pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.

- S'agissant des considérations liées au coronavirus/covid-19 :
  - Identifier les risques spécifiques de COVID-19 face aux communautés locales ;
  - Identifier les groupes vulnérables les plus touchés sur le plan psychologique et économique ;
  - Proposer des mesures à mettre en place pour la prévention, la minimisation et/ou mitigation des risques spécifiquement associés au coronavirus/covid19 ;
  - Intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 dans les activités de suivi-évaluation ;
  - Intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 dans les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi-évaluation des activités de prévention et de minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19.

Il s'agira de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques VBG[3]/EAS/HS, d'incidence d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) dont le VIH/Sida et liées à la pandémie du COVID-19, susceptibles d'être /exacerbés/générés par les travaux de construction du poste frontalier de Kavimvira, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la mitigation et réponse à l'EAS/HS, au covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés , ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

1.3. Catégorisation du Projet

Le PFCIGL est soumis aux exigences du nouveau CES de la Banque mondiale, entrées en vigueur le 01 octobre 2018. Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, neuf sur les dix NES ont été jugées pertinentes pour ce projet. Il s'agit de :

- NES n° 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux
- NES n° 2 : Emploi et conditions de travail
- NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution
- NES n°4 : Santé et sécurité des populations
- NES n°5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire
- NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques
- NES n°7 : Peuples autochtones / communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées
- NES n° 8 : Patrimoine culturel
- NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information

En plus de ces neuf normes, le projet applique la politiques opérationnelle PO/PB 7.50 « Projet sur les cours d'eaux internationaux » qui n'a pas été modifiés avec le nouveau CES.

3 Le Consultant s'appuiera principalement sur les résultats de l'évaluation les risques VBG, EAS et HS qui sera réalisée par une firme/ONG dans le cadre de ce projet.

Pour les aspects VBG, les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civile (Banque mondiale, 2è éd., février 2020, Note de bonnes pratiques EAS/HS) seront également tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation, et réponse aux risques de VBG EAS/HS liés au projet.

.

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire faite, quatre des Normes environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce projet.

Il s'agit de :

- NES n°1 (Évaluation environnementale et sociale et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux) ;
- NES n°2 (Travail et conditions des travailleurs) ;
- NES n°4 (Santé et sécurité des populations) ;
- NES n°10 (Diffusion de l'information et mobilisation des parties prenantes).

1.4. Démarche méthodologique

La présente EIES a été conduite dans l'aire d'influence du Projet, qui est circonscrite dans la commune de Kavimvira, Ville d'Uvira). La zone d'influence directe du projet est une zone tampon de 10 km centrée autour du site du poste.

Pour atteindre les résultats de la mission, le Consultant a développé une démarche participative qui a intégré l'ensemble des acteurs concernés par la mise en œuvre du projet. Ainsi la démarche méthodologique comprenait les tâches ci-après :

- Réunion de cadrage réalisée à la CI le 24 juin 2021, elle a été tenue avec les principaux responsables du projet. Cette rencontre a permis de s'accorder sur les objectifs de la mission, de s'entendre sur l'urgence et les principaux enjeux liés à la réalisation de la présente EIES, mais aussi sur certains points spécifiques de l'étude, notamment (i) les rencontres avec les autorités locales, (ii) le problème d'insécurité et (iii) les consultations publiques à mener suivant la note d'orientation de la Banque mondiale du 20 mars 2020 qui prône le respect des mesures barrières dans la conduite des consultations du public, (iv) la disponibilité des différents documents techniques.

- Recherche et analyse documentaire : elle a permis de collecter les informations disponibles au niveau du site du projet notamment, la description des cadres physique et socio-économique de la zone d'étude, le cadre juridique et institutionnel relatif à l'évaluation environnementale et sociale en République Démocratique du Congo (RDC) ainsi que la consultation d'autres documents utiles à la réalisation de l'étude.

- Collecte de données de terrain : Cette mission qui a duré du 29 juin au 07 juillet 2021 avait pour objectif d'apprécier l'état actuel du site assigné aux infrastructures frontalières sur les plans biophysique et humain et les possibles impacts négatifs que les travaux pourraient avoir sur les matrices de l'environnement et les communautés riveraines. Elles qui ont permis de caractériser la zone d'étude, d'identifier et d'apprécier les impacts et les risques environnementaux et sociaux

- Analyse des données sur les sols, l'eau l'air et le bruit faite avec le concours du Centre de Recherches Géologiques et Minières (CRGM) ;

- Traitement et analyse des données avec le tableur MsExcel et les logiciels SIG ; ArcGIS, Global Mapper, GPS Tracking Manager et Google Earth.

- Consultations publiques : Ces rencontres qui ont eu lieu du 29 juin au 07 juillet 2021 avec les responsables administratifs, techniques, les associations et populations dans le quartier Kavimvira et la ville d'Uvira avaient pour objectif, d'intégrer à la prise de décision, les préoccupations (impacts potentiels), les avis et les recommandations de ces différents acteurs en vue d'aligner le projet sur les attentes des bénéficiaires. Ces consultations organisées avec les communautés bénéficiaires du projet se sont révélées essentielles en ce sens qu'elles ont permis de compléter les informations issues de l'analyse bibliographique, de recueillir des données complémentaires et surtout de discuter des enjeux environnementaux et sociaux des activités du projet avec les populations.

Rédaction de rapport : l'analyse des données collectées a permis de produire un rapport conformément aux Termes de références (TDR).

1.5. Structure de l'EIES

La structure de l'EIES est conforme à l'article 19 du décret d'application n° 14/019 du 02 aout 2014 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental à savoir :

- Page de garde
- Table des matières

Liste des sigles et abréviations
Résumé exécutif en français, anglais et langue locale (Swahili) ;

- Introduction
- Description des activités concernées par l'EIES
- Cadre politique, juridique et institutionnel
- Données de base (Description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socioéconomique et humain)
- Analyse des variantes
- Risques et impacts environnementaux et sociaux
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- Consultation des parties prenantes
- Bibliographie
- Annexes

II. DESCRIPTION DES ACTIVITES DE CONSTRUCTION ET D'AMENAGEMENT DU POSTE TRANSFRONTALIER DE KAVIMVIRA (UVIRA)

2.1. Type de construction ou d'aménagement du poste transfrontalier de Kavimvira

Le projet d'aménagement et de construction du poste transfrontalier de Kavimvira (Uvira) occupera un site de moins de 2 ha sur 4 ha mobilisés par la DGDA et dont la position à la frontière est illustré par la figure suivante.

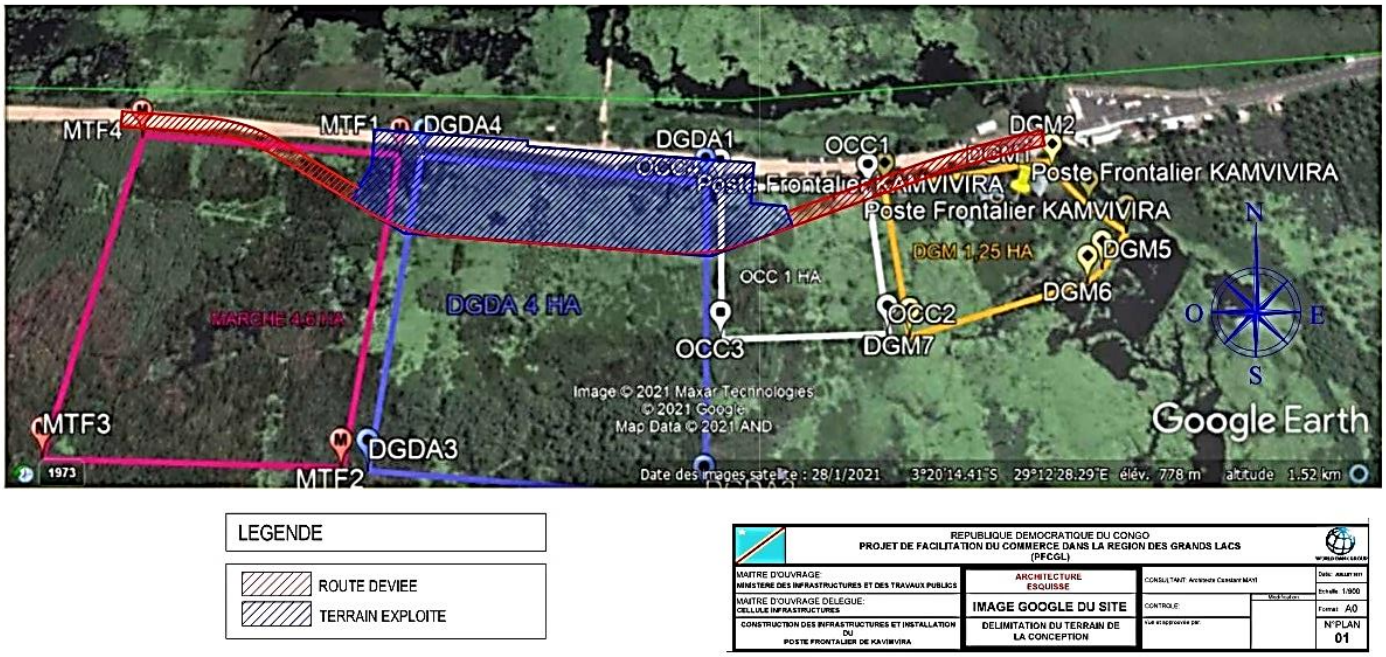


Figure 1: Plan de délimitation de terrain

Ce poste comprendra :

- La construction des infrastructures devant abriter les bureaux des services œuvrant de poste frontalier, à savoir la Direction Générale de la Migration (DGM), la Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA), l'Office Congolaise de Contrôle (OCC), la Police des frontières, le service d'Hygiène aux Frontières (PNHF) et le Service de quarantaine animale et végétale (SCAV);
- La construction des installations devant assurer le contrôle et la gestion des passages au poste frontalier : installations de pesage, aires de stationnement, barrières, abris, etc. ;
- L'aménagement des voies de circulation.
- La fourniture et installation des matériels et équipements permettant la sécurisation et l'automatisation des processus de gestion et contrôle des différents flux (personnes, véhicules et marchandises) ;
- La construction d'une enceinte ;

- Le raccordement au réseau public d'électricité ainsi que l'installation d'une source photovoltaïque ;
- La réalisation d'un forage d'eau potable.

La figure suivante illustre le plan d'ensemble des infrastructures

Figure 2: Plan d'ensemble des infrastructures

(Source APD Poste frontalier de Kavimvira 2021)

2.2. Sources d'approvisionnement des matériaux

Tous les matériaux employés doivent être de meilleure qualité et exempts de tous les défauts capables de compromettre la solidité, l'apparence, la durabilité, la performance ou la fonctionnalité des ouvrages.
Les sources d'approvisionnement sont soient locales (RDC) ou étrangère (importation en RDC). En termes de ressources locales il y a le sable (carrières artisanales), le gravier (carrière artisanale et industrielle appartenant aux chinois) et le bois. Pour ce qui des matériaux à importer du Burundi, il y a le ciment, le fer à béton et les tôles.
Ce faisant les matériaux, selon l'APD, devront répondre aux spécifications techniques déclinées dans le tableau ci-après.

Tableau 1: Spécifications techniques des matériaux

Désignation des matériaux	Qualité
Sable	De Rivière avec module de finesse entre 1,8 et 2,8
Sable	Carrière / module de finesse entre 2,8 et 3,2 (sable exempt de substances organiques)
Poussière de carrière entre 0/2 et 0/8	Pierre dure concassée
Caillasse 2/8, 8/15, 1 5/25	Pierre concassée
Ciment artificiel	Type portland CPA 325 ou CPA 425
Acier (sans rouille peinture ou graisse)	Normes NBN 15

Pour les fournitures et matériaux faisant l'objet d'une importation en République Démocratique du Congo, ceux-ci devront obligatoirement comporter les documents justifiant de leur production dans le pays concerné. De même que toutes les fournitures et tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages devront être agréés par le Maître d'Œuvre.
Les matériaux ou matériels non courants pourront être admis dans les conditions suivantes : L'Entrepreneur devra remettre au Maître d'œuvre un mémorandum des essais de toute nature, auxquels ces matériaux ou matériels ont été soumis dans les laboratoires officiels et selon les méthodes couramment utilisées pour les matériaux connus. Au vu des résultats d'essais et calculs justificatifs, le Maître d'œuvre acceptera ou refusera l'utilisation du matériau nouveau considéré.

2.3. Analyse des alternatives et variantes du sous-projet

2.3.1. Alternatives

Un schéma directeur appliqué aux postes frontaliers déjà mis en œuvre et/ou en construction existe en RDC. Il prévoit trois points de contrôle principaux : un point de contrôle (DGDA et COMESA), un bâtiment intégré (DGM, PNHF, GDGA, SQAV, PHCF) et un poste de contrôle (DGDA OCC, SQAV) pour les contrôles « lourds » et les saisies éventuelles de marchandises.

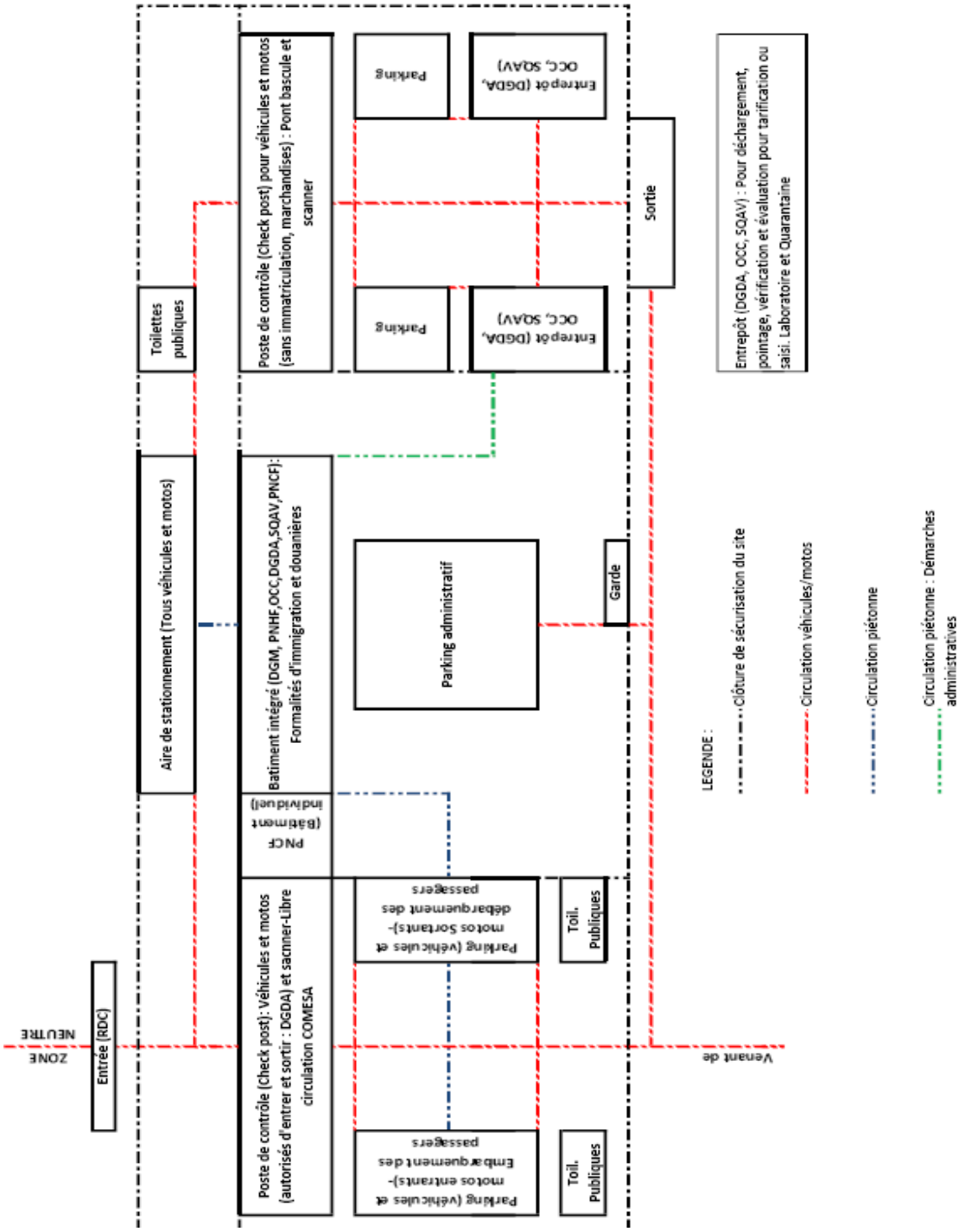


Figure 3: Schéma Directeur des Postes frontalier en RDC

Source : APD du poste frontalier de Kavimvira 2021

Ce faisant l'analyse des alternatives est surtout basée sur le site (voir l'image google ci-dessous) est composé de quatre parcelles, pas totalement exploitées, sous la tutelle des services y œuvrant. Il s'agit de la Direction Générale de Migration « DGM », de l'Office Congolaise de Contrôle « OCC », de la Direction Générale des Douanes et Assises « DGDA » et un espace réservé pour le Marché Commun.

Figure 4: Offre des sites potentiels

Parcelle de la DGM

Cette parcelle a une superficie d'environ 1,25ha et abrite en son sein plusieurs ouvrages dont certains ne sont plus exploités suite à l'inondation d'eau dans la parcelle. Il s'agit de :

- Un bâtiment de 8 mètres carrés pour la Police des frontières ;
- Un caniveau de 55 mètres de long versant sur l'étendue d'eau de Kavimvira ;
- Un local Groupe Electrogène de 9 mètres carrés ;
- Un bloc Sanitaire de 33 mètres carrés ;
- Trois ilots d'ornement respectivement de 35 – 40 et 30 mètres carrés ;
- Un mur de clôture de 113 mètres le long de l'étendue d'eau de Kavimvira ;
- Une fosse septique ;
- Un bâtiment bureau de 268 mètres carrés pour la DGM ;
- Et une paillote présidentielle de 249,5 mètres carrés.

Parcelle de l'OCC

Cette parcelle a une superficie d'environ 1,6 ha et abrite en son sein quelques ouvrages dont certains ne sont plus exploités suite à l'inondation d'eau dans la parcelle. Il s'agit de :

- Un bâtiment de 8 mètres carrés pour le bureau d'information commerciale ;
- Un bâtiment de 27 mètres carrés pour le bureau de l'étalage ;
- Un bâtiment de 112 mètres carrés comme Entrepôt.

Parcelle de la DGDA

Cette parcelle a une superficie d'environ 4 ha abrite :

- Un espace de 44 mètres carrés comme espace marchand : étalage de vente des fruits et légumes ;
- Un espace de 86 mètres carrés regroupant quatre semelles en béton armé de 6,3 mètres carrés chacune pour la balance de la DGDA.

Parcelle pour le marché transfrontalier en projet

Cette parcelle a une superficie d'environ 4,6 ha, n'abrite aucun ouvrage et elle est aussi inondée à certains endroits. C'est une parcelle qui appartenait jadis à la Coopérative COPAMAAK et qui avait été négociée pour abriter un marché transfrontalier dans le cadre du PFCGL.

Analyse et conclusions

Tous les terrains qui se trouvent dans le marécage ainsi que les bâtiments de la DGM (qui sont les plus exposés car ils se trouvent auprès de la rivière créée par l'évacuation des champs de canne à sucre de la sucrerie de KILIBA) ont un niveau des eaux pendant la crue qui est supérieur à la surface du sol (circulation) du terrain. Remarquons par ailleurs que le terrain subit l'influence du bassin versant du lac Tanganyika qui est dans l'environnement le plus immédiat.

Ainsi la plupart des infrastructures actuelles existant sur le site ,ils se trouvent sur un terrain marécageux, riverain au canal d'évacuation de la sucrerie de Kiliba. Lors de la saison pluvieuse, ce canal gonfle ses eaux et les installations de la DGM sont inondées, causant un déménagement des bureaux de service. Ceci entraîne des retards considérables dans la gestion des flux migratoires.

Le poste frontalier de Kavimvira étant un investissement stratégique devant abriter des infrastructures bâtiments qui puissent non seulement abriter tous les services opérant aux frontières et servir au Burundi et à la RDC sous forme de Poste Frontalier à Contrôle Commun / Poste Frontalier à Guichet Unique – OSBP en anglais. Le site de la DGDA a été retenu pour abriter ces infrastructures, ceci réduirait sensiblement tous les problèmes observés quant à la superficie et certains litiges fonciers existant surtout sur le domaine de l'OCC, et contribuerait ainsi à améliorer le trafic (mouvements de personnes et mouvements de biens/services) à la frontière Kavimvira/Gatumba.

Ce faisant, le meilleur scénario conformément aux conclusion de l'APD est donc celui de poste frontalier à arrêt unique partagé entre la RDC et le Burundi ; à la frontière KAVIMVIRA/GATUMBA. Ceci faciliterait même la gestion intégrée et informatisée des services de frontière.

2.3.2. Variantes

Deux variantes ou options se présentent dans le cadre de ce projet d'aménagement et de construction du poste transfrontalier de Kavimvira (Uvira).
- La première option est l'option sans projet.
- La deuxième option porte sur la réalisation du projet.

L'option sans projet consiste à garder le statu quo c'est-à-dire ne pas mettre en œuvre le projet. Si cette option est retenue, les différents services à la frontière notamment la DGM, l'OCC, la Police des frontières , le PNHF, la DGDA et la SCAV resteront disséminés le long de la route sur une distance d'environ 02 km avec pour corollaires, une dispersion des efforts et une faible synergie des opérations transfrontalières, une absence d'équipements permettant la sécurisation et l'automatisation des processus de gestion et contrôle des différents flux (personnes, véhicules et marchandises), une certaine porosité transfrontalière.
En outre les aménagements actuels que sont les bâtiments du poste frontalier (DGM, DGDA et autres) demeureront en l'état de ruine avancée au regard de nature hydromorphe du substratum abritant ces infrastructures, de leur durée de vie avec un système de gestion des déchets inadéquat (toilettes toujours mal entretenues et en état de délabrement), accumulation de déchets solides et liquides sur différents sites les rendant ainsi dangereux sur le plan sanitaire et sécuritaire.

L'option avec le projet qui consiste à construire et à aménager les sites destinés aux nouvelles infrastructures transfrontalières notamment :
- la construction des infrastructures devant abriter les bureaux des services œuvrant de poste frontalier, à savoir la Direction Générale de la Migration (DGM), la Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA), l'Office Congolaise de Contrôle (OCC), la Police des frontières, le service d'Hygiène aux Frontières (PNHF) et le Service de quarantaine animale et végétale (SCAV);
- La construction des installations devant assurer le contrôle et la gestion des passages au poste frontalier : installations de pesage, aires de stationnement, barrières, abris, etc. ;
- L'aménagement des voies de circulation.
- La fourniture et installation des matériels et équipements permettant la sécurisation et l'automatisation des processus de gestion et contrôle des différents flux (personnes, véhicules et marchandises) ;
- La construction d'une enceinte ;
- Le raccordement au réseau public d'électricité ainsi que l'installation d'une source photovoltaïque ;
- La réalisation d'un forage d'eau potable.

2.4. Zone d'influence du sous-projet

Sur le plan spatial (voir profil biophysique et socio-économique : tableau 7), la zone d'influence du projet de construction des infrastructures transfrontalières de Kavimvira est de trois niveaux :
- Le site lui-même et un Buffer de 10 km autour de celui-ci, qui est la zone d'influence directe ;
- Une influence élargie se rapportant au territoire d'Uvira;
- Une influence générale à l'échelle territoriale et provinciale du Sud Kivu.

2.5. Principales activités des travaux du projet d'aménagement

2.5.1. Phase préparatoire

- Défrichement et dessouchage de l'emprise du site,
- Dépôt des déchets issus du défrichement et du dessouchage,
- Installation de chantier et de base-vie.
- Transport des matériels et matériaux vers la base-vie
- Recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Ouverture et/ou identification des sites d'emprunts.

2.5.2. Phase de construction et d'aménagement

- Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux ;
- Gestion des d'hydrocarbures et lubrifiants,
- Déblais et remblais ;
- Exploitation de zones d'emprunts ;
- Construction/ mise en place des infrastructures ;
- Recrutement de la main d'œuvre ;
- Plantation d'arbres de compensation ou de revitalisation du site ;

2.5.3. Phase d'exploitation et de maintenance

- Circulation de véhicules de maintenance et de suivi
- Circulations des usagers
- Entretien et maintenance des aménagements, équipements et des infrastructures
- Gestion des déchets solides et liquides
- Repli matériels
- Exploitation de l'ouvrage
- Remise en état des zones d'emprunts

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le présent chapitre décrit le cadre politique, juridique, et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, y compris les questions énoncées au paragraphe 26 de la NES n°1. Il Compare le cadre environnemental et social de l'Emprunteur avec les NES et fait ressortir les différences entre les deux. Enfin, il énonce et évalue les dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du projet.

3.1. Cadre politique de gestion environnementale

La volonté politique du Gouvernement de la RDC, en matière de protection de l'environnement, est clairement exprimée dans le Document de la Stratégie de Croissance et de réduction de la Pauvreté II (DSCRP 2). En effet, en vue de préserver l'environnement et de garantir un développement humain durable, la stratégie qu'entend mener le Gouvernement, à travers la DSCRP, consiste en la protection de l'environnement à travers une prise en compte systématique des questions liées aux changements climatiques.

Cette volonté de protéger l'environnement apparait, également, dans différents documents de planification environnementale, que la RDC a élaborés et qui reconnaissent, tous, l'importance de tenir compte de l'impact environnemental des projets de développement dans la gestion de l'environnement. Il s'agit, notamment, du Plan National d'Action Environnement (PNAE de 1997) et de la Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique (de 1999 et actualisés en octobre 2001).

Le Tableau ci-dessous présente les politiques et programme en rapport avec le sous projet de construction du poste transfrontalier de Kavimvira.

Tableau 2: Les politiques et programme en rapport avec le projet

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
Politique et programmes environnementaux	Le Plan National d'Action Environnemental (PNAE)	Le PNAE élaboré en 1997 met un accent particulier sur la dégradation et l'érosion des sols dues aux mauvaises pratiques culturales ; la pollution de l'air et de l'atmosphère provenant, à de degrés divers, des activités agricoles et énergétiques des installations classées et des industries ; la déforestation, l'exploitation forestière illégale, le braconnage intensif et l'exploitation minière sauvage dans certaines aires protégées. Le PNAE insiste sur l'urgence d'élaborer le cadre juridique de la protection de l'environnement et de développer les procédures relatives aux études d'impacts environnementaux.
	Le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA)	En ce qui concerne le changement climatique, le Gouvernement de la RDC, avec l'assistance des partenaires au développement (FEM, PNUD) a élaboré le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) en 2007. Le PANA a permis entre

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
		autres d'établir l'inventaire des risques climatiques les plus courants ainsi que leur tendance et les mesures d'adaptations urgentes appropriées à envisager.
	La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique	La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, élaborés en 1999 et actualisés en octobre 2001 constituent un cadre de référence pour la gestion durable des ressources biologiques de la RDC. La vision de la Stratégie est que « D'ici à 2035, la biodiversité est gérée de façon durable par son intégration dans tous les secteurs nationaux pertinents, participe à l'essor du pays et tous les Congolais sont conscients de sa valeur et de sa contribution pour leur bien-être ». Les Axes prioritaires arrêtés et les objectifs fixés dans le cadre de la Stratégie seront atteints avec la mise en œuvre des actions opérationnalisées par un Plan d'Action.
	Stratégie Nationale de Conservation de la biodiversité dans les aires protégées de la République démocratique du Congo (ICCN, 2012)	Cette stratégie a pour objectif global : assurer la conservation et la gestion efficace et durable de la biodiversité dans tout le réseau national d'aires protégées de la RDC, en coopération avec les communautés locales et les autres partenaires pour le bien-être des populations congolaises et de toute l'humanité Elle poursuit les objectifs spécifiques suivants : (i) maintenir et développer un réseau d'AP viable et représentatif de la biodiversité de la RDC ; (ii) développer et appliquer un système performant de gestion durable des ressources naturelles des AP ; (iii) permettre à l'ICCN de disposer d'un financement durable ; (iv) servir de cadre de référence pour la planification, le partenariat et la promotion de la conservation dans les aires protégées de la RDC ; (v) favoriser la collaboration transfrontalière et la participation des communautés locales et autres acteurs.
	Cadre National de Biosécurité en République Démocratique du Congo	La principale finalité de la politique nationale devra permettre de garantir la santé de la population et d'assurer la protection de l'environnement, des ressources biologiques, des tissus socioéconomiques par l'application du principe de précaution. Le cadre met l'accent sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un cadre juridique de la biosécurité ; l'intégration dans les politiques de développement sectorielles existantes de prédilection des biotechnologies ; l'élaboration et la mise en œuvre des mécanismes d'évaluation et de gestion des risques biotechnologiques renforcement des capacités nationales de gestion de la biosécurité.
	Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)	La finalité de la mise en œuvre de la décentralisation est de contribuer à la promotion du développement humain durable et à la prévention de risques de conflits. Il s'agit également de créer les meilleures conditions de développement et d'enracinement de la démocratie locale. Les axes stratégiques qui vont guider la mise en œuvre du cadre stratégique de la décentralisation sont : l'appropriation effective du processus de décentralisation,

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
		la progressivité du processus, le renforcement des capacités, le développement des outils de planification, l'harmonisation de la décentralisation et la déconcentration, la coordination entre l'Etat central et les provinces et le financement de la décentralisation.
Politique et programmes économiques et sociaux	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCRP années svp)	La DSCRP, deuxième génération, (élaborée en Septembre 2011), constitue le seul cadre fédérateur de l'ensemble des politiques macroéconomiques et sectorielles pour le prochain quinquennat (2011-2015). Pour assurer une stabilité durable et soutenir une croissance forte, la présente stratégie repose sur quatre (4) piliers comportant chacun des axes stratégiques clairs et des actions prioritaires pour leur mise en œuvre. Ainsi, sur la base de la vision du DSCRP 2, des piliers ont été bâtis comme suit : Pilier 1 « Renforcer la gouvernance et la paix » ; Pilier 2 « Diversifier l'économie, accélérer la croissance et promouvoir l'emploi » ; Pilier 3 « Améliorer l'accès aux services sociaux de base et renforcer le capital humain » ; Pilier 4 « Protéger l'environnement et lutter contre les changements climatiques ».
Politique sanitaire et d'hygiène du milieu	Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2016-2020)	Le but du PNDS est de contribuer au bien-être de la population congolaise d'ici 2020. La stratégie d'intervention comprend quatre axes stratégiques qui sont : (i) le développement des Zones de Santé, (ii) les stratégies d'appui au développement des Zones de Santé, (iii) le renforcement du leadership et de la gouvernance dans le secteur et, (iv) le renforcement de la collaboration intersectorielle. Cette notion intersectorielle est nécessaire du fait de l'impact des autres secteurs sur l'amélioration de la santé des populations et du caractère multisectoriel des soins de santé primaires.
Politique d'assainissement	Stratégie nationale d'assainissement en milieu rural et périurbain (en cours d'élaboration)	La SNA fait siens les neuf objectifs spécifiques de la PoNA, à savoir : Promouvoir les approches pro-pauvres pour la mise en place des infrastructures et la prestation des services d'assainissement ; Valoriser le secteur de l'assainissement auprès de toutes les parties prenantes ; Mettre en place des mécanismes de mobilisation des ressources financières endogènes et exogènes du secteur de l'assainissement ; Améliorer la gouvernance du secteur de l'assainissement ; Impulser un changement de mentalité et de comportement en matière d'assainissement ; Harmoniser les différentes approches dans le secteur de l'assainissement ; Promouvoir l'élaboration et la mise en œuvre des programmes sous-sectoriels ; Promouvoir le respect de l'égalité du genre ; Contribuer à l'amélioration de la santé publique en raison de nombreuses maladies liées à un milieu insalubre.

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
Politique foncière	Programme de réforme foncière	Réformer le secteur foncier en vue de limiter, voire éradiquer les conflits fonciers et les violences d'origine foncière ; - Mieux protéger les droits fonciers des personnes physiques et morales publiques et privées avec une attention particulière aux personnes vulnérables (communautés locales, populations autochtones, femmes et enfants). - Stimuler l'investissement productif dans le respect de la durabilité environnementale et sociale. - Améliorer les recettes financières d'origine foncière.
Politique sociale	Document stratégique sur la politique nationale de la protection sociale, 2015	L'objectif est la mise en place effective d'une politique nationale de la protection sociale en RDC, assurant à tous les Congolais et à toutes les Congolaises une couverture sanitaire universelle ».
Politique genre	Stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre révisée (SNVBG), novembre 2019	L'Objectif global de la présente Stratégie Nationale de lutte contre les violences basées sur le genre révisée est de fournir au Gouvernement, à ses partenaires techniques et financiers et à l'ensemble des acteurs, un cadre de référence, d'orientation des programmes et d'activités visant à contribuer à la prévention et à l'élimination des VBG ainsi qu'à la prise en charge holistique des victimes et survivantes, en vue de promouvoir et de défendre les droits humains de la femme congolaise, mais aussi sa dignité, d'améliorer ses conditions de vie, et de garantir sa contribution au développement du pays.
	Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant:	La politique vise les objectifs suivants : Promouvoir l'accès à l'éducation et à la formation de tous, surtout des filles/femmes Œuvrer au renforcement du pouvoir économique des hommes et de la femme Travailler à la réduction de la vulnérabilité de la Population Congolaise en particulier celle de la femme Contribuer à l'amélioration de la participation citoyenne et politique et encourager la femme dans ce secteur

3.2. Cadre normatif lié aux VBG en vigueur en RDC

Le cadre juridique a été rendu sensible au genre dans la mesure où la Constitution, à travers les articles 12, 13 et 14, prône la nécessité de mettre en œuvre l'égalité des droits, des chances et des sexes entre les Congolaises et les Congolais, ainsi que l'obligation d'éliminer toutes les formes des violences à l'endroit de la femme dans la vie publique et privée. La mise en œuvre des dispositions constitutionnelles ci-dessus évoquées a nécessité la promulgation des lois suivantes :

- La Loi n° 06/018 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le Décret du 30 janvier 1940 portant Code pénal congolais criminalise les violences sexuelles et alourdit les peines contre les auteurs ;
- La loi n° 09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant ;
- La loi n° 08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA et des personnes affectées, intégrant les questions du genre ;
- Le Code du Travail révisé, qui supprime l'autorisation maritale pour les femmes mariées à la recherche d'un emploi ;

- La Loi portant modalités d'application des droits de la femme et de la parité (loi n°15/013 du 1er août 2015) ;
- La promulgation de la loi sur le code de la famille modifié et complété, intégrant la dimension genre (loi n° 16/008 du 15 juillet 2016).

- Les politiques liées aux VBG en RDC

Politique et programmes économiques et sociaux :
- Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté ;
- Politique genre, Protection de la Femme et de l'Enfant de la RDC ;
- Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre révisée (SNVBG), Novembre 2019 ;
- Stratégie Nationale de Communication pour le changement de comportements dans le cadre de la Lutte contre les violences sexuelles et basées sur le genre en République Démocratique du Congo ;
- Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant.

- Les Conventions et Accords Internationaux liés au VBG ratifiés par la RDC

Sur le plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière de VBG. Les Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet sont les suivants :
- La Convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ;
- La Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et à la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant ;
- La Déclaration sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes (1993) ;
- La Charte africaine des droits de l'homme et des peuples et le Protocole de la Charte africaine des droits des femmes en Afrique (Protocole de Maputo) (2003) ;
- Le Protocole sur la prévention et la répression de la violence sexuelle à l'égard des femmes et des enfants de la Conférence internationale sur la région des Grands Lacs (2006) ;
- La Déclaration de Kampala sur la fin de l'impunité (2003) ;
- La Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Juillet 1990) ;
- La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes (1981) : A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifié en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifié par 20 pays ;
- La Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants (1981) : A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifié en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifié par 20 pays.

3.3. Cadre juridique de gestion environnementale et sociale

3.3.1. Cadre juridique national

Le cadre législatif congolais est marqué par une multitude de textes environnementaux, très anciens pour la plupart. La Constitution de la RDC, adoptée en février 2006, stipule en son article 53 que « Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations ».

La loi-cadre sur l'environnement dénommée « ***Loi N°11/009 du 09 juillet 2011*** portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement » vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

Quelques mesures d'application de ladite loi ont été promulguées notamment : le Décret n° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les statuts d'un Etablissement Public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement « ACE » ; le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, notamment s'agissant des EIES ; le Décret n° 13-015 du 29 mai 2013 portant réglementation des installations classées ; l'Arrêté Ministériel n° 28/CAB/MIN/ECNDD/23/RBM/2016 du 22 mars 2016 fixant les conditions d'agrément d'un Bureau d'Etudes en évaluation environnementale et sociale ; l'Arrêté Ministériel n° 022/CAB/MIN/EDD/AAN/2017 du 06 septembre 2017 fixant les frais liés à l'évaluation des études environnementales et sociales. Dans le cadre du Projet, les dispositions relatives à cette loi devront être rigoureusement respectées.

D'autres textes se rapportent aux questions environnementales et sociales, comme présenté ci-dessous.

Tableau 3. Synthèse des textes légaux applicables au Projet et leurs pertinences.

Textes légaux	Description	Pertinence
Constitution du 18 février 2006 telle que révisée par la Loi n°11/002 du 20 janvier 2011	La Constitution oblige l'État Congolais à protéger l'environnement (article 53) et renvoie au domaine de la loi pour la détermination du régime de la protection de l'environnement (article 123, point 15).	Elle est la loi fondamentale du Pays. C'est sur elle que toutes les autres lois tirent leur légitimité.
Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement	L'Article 21 de cette loi exige à tous les projets de développements qui peuvent avoir un impact sur l'environnement de présenter une étude d'impact environnemental et social assortie d'un Plan de gestion environnementale et sociale.	le projet devra se conformer à cette loi qui vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations

Textes légaux	Description	Pertinence
		dans le respect de l'équilibre écologique.
La Loi 011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion	Le code interdit « tous actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion et d'inondation ; tout déboisement sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 mètres autour de leurs sources ». En outre, le code précise : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (…) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieure à 2 ha ».	Cette loi règlement la protection de la végétation et de la faune. Le sous projet doit en tenir compte au regard de l'existence de la faune aquatique présente dans la zone et la taille de l'espace à aménager dont la superficie est supérieure à 2 ha
La loi n°14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature à ses articles 63-67,	Cette loi interdit le commerce des espèces protégées en RDC est soumis aux mesures restrictives prévues à l'Arrêté départemental 069 du 04 décembre 1980 portant dispositions relatives à la délivrance du permis de légitime détention et permis d'importation ou d'exportation et l'Arrêté n°056 CAB/MIN/AFF-ECNT/F/01/00 du 28 mars 2000 portant règlementation du commerce international des espèces de la faune et de la flore menacées d'extinction.	La loi sur la conservation de la nature règlemente le secteur des aires protégées
La Loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier telle que modifiée par la loi n°18/001 du 09 mars 2018 et le Décret n°038/2003 du 26 mars portant Règlement minier tel que modifié et complété par le Décret n°18/024 du 08 juin 2019 :	tout en définissant les conditions d'ouverture et d'exploitation des gîtes de matériaux, le Code minier et son Règlement prennent en compte les préoccupations environnementales (par exemple : « Les demandes des droits miniers ou de carrières font l'objet d'une instruction cadastrale suivie des instructions techniques et environnementale ; Les contraintes d'ordre environnemental ont conduit le législateur à imposer au requérant du Permis d'Exploitation, de présenter, à l'appui de sa demande de Permis, une Étude d'Impact Environnemental (EIE) et un Plan de Gestion Environnementale de son Projet (PGEP), etc. »); en cas d'extraction de matériaux de construction, le Projet devra respecter les	Ce Code minier est pertinent car les travaux construction du poste transfrontalier vont conduire à l'ouverture des carrières d'emprunts des matériaux (latérites, sable, moellon).

Textes légaux	Description	Pertinence
	dispositions du Code minier y relatives.	
Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau.	La présente loi a pour objet la gestion durable et équitable des ressources en eau constituées des eaux souterraines et de surface, tant continentales que maritimes, conformément aux articles 9 et 48 de la Constitution. L'Article 30 de cette loi conditionne l'octroi de la concession à une étude d'impact environnemental et social, assortie de son plan de gestion dûment approuvés. Cette étude intègre notamment les données climatiques, hydrologiques et hydrogéologiques ainsi que l'état des ouvrages de rétention, prélèvement et dérivation des eaux.	Cette loi est pertinente pour le projet de construction du poste transfrontalier car elle régule la gestion et utilisation des ressources physiques (sols et eau)
Loi n° 09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant en RDC	Cette loi présente la condition de l'enfant dans le monde et en RDC en raison de sa vulnérabilité, de sa dépendance par rapport au milieu, de son manque de maturité physique, intellectuelle et émotionnelle, nécessitant de soins spéciaux et une protection particulière n'a cessé d'interpeller depuis un certain temps la communauté internationale et nationale.	Cette loi protège les enfants qui risquent d'être employés sur le chantier bien que la présente étude interdit d'employer les enfants de moins de 18 ans sur le chantier.
Loi n°004/2002 du 21 février 2002 portant Codes investissements	Le Code oblige tout investisseur de remplir les règlements nationaux couvrant la protection de l'environnement, la conservation de la nature et l'emploi.	Ce Code est pertinent dans le cadre du projet car les travaux de construction vont susciter aux opérateurs économiques de faire des projets d'investissement suite à l'aménagement transfrontalier.
Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail.	Cette loi vise entre autres à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir le salaire minimum légal en RD Congo et à réglementer les conditions de travail. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux.	Cette loi est très pertinente dans le cadre de la construction du poste transfrontalier car elle règlemente les relations entre l'employeur et le travailleur
Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau	Cette Loi en son Article 73 stipule : « Dans le cas des réseaux autonomes de service public d'approvisionnement en eau, des sources et points d'eau aménagés et des installations ponctuelles de prélèvement, en particulier les puits et	Cette loi est pertinente pour le projet car elle réglemente la gestion de l'eau

Textes légaux	Description	Pertinence
	forages avec ou sans pompe manuelle, la responsabilité de maître d'ouvrage est dévolue aux associations d'usagers ou aux comités locaux d'eau ».	
La Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 015-2002 du 16 octobre 2002 portant code du travail, notamment en ses articles 1er, 6, 7, 62, 119, 121, 125, 129, 190, 216, 217, 218, 219, 241 et 321	Le Code du Travail vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi (i) l'Ordonnance n° 74/098 du 06 juin 1974 relative à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère et (ii) l'Arrêté départemental 78/004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux.	Cette loi réglemente le secteur du travail
La loi 06/018 modifiant et complétant le décret du 30 juin 1940 portant Code Pénal Congolais et la loi 06/019 modifiant et complétant le décret du 06 août 1959 portant Code de Procédure Pénale Congolais.	Cette loi répertorie les différents types de violences sexuelles et les peines prévues contre leurs auteurs des faits. A cette loi il faudra associer la loi portant protection de l'enfant ainsi que celle contre la stigmatisation et la discrimination de personnes vivantes avec le VIH de la RDC qui comprennent certaines dispositions sur les violences basées sur le genre.	Cette loi sur les violences basées sur le genre et portant protection des personnes vulnérables est pertinente pour le Projet car elle propose des sanctions aux personnes qui s'adonnent à la violence basée sur le genre et les EAS / HS
La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés.	Au regard de l'article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d'expropriation relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la loi n° 11-2004 du 26 mars 2004 décrit les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique qui devraient être en rigueur.	Cette loi réglementé la législation sur le foncier du pays
La Loi n°77/01 du 22 février 1977 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique	Cette loi liste les acteurs susceptibles d'être expropriés pour cause d'utilité publique et décrit les procédures d'expropriation. En son art.4, elle prévoit que c'est le président de la République qui peut ordonner l'expropriation par zones, de biens destinés à servir l'exécution de ces travaux ou à être mis	Cette loi réglemente la question d'expropriation pour cause d'utilité publique en RDC. Le projet n'échappera pas à la réinstallation involontaire au regard

Textes légaux	Description	Pertinence
	en vente ou concédés au profit de l'État.	de la nature des travaux
La Loi n° 78-022 portant Code de la Route et la Loi n° 73-013 du 5 janvier 1973	Cette loi règlemente le Code de la route, l'assurance obligation de l'assurance de responsabilité civile en matière d'utilisation des véhicules automoteurs	Cette loi règlemente la circulation routière en RDC. Elle est pertinente car le projet va utiliser des engins et des gros véhicules pour les travaux de construction en empruntant la route
Ordonnance n° 74/098 du 06 juin 1974 relative à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère	Cette Ordonnance tient à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère. Le projet devra veiller à faire respecter cette Ordonnance dans l'utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux.	Cette ordonnance est pertinente dans le cadre du projet car elle protège la main d'œuvre locale contre l'afflux des travailleurs étrangers en quette du travail
Ordonnance n° 20/017 du 27 mars 2020 fixant les attributions des ministères et du Président de la République.	Cette Ordonnance définit les attributions communes et spécifiques de tous les Ministères et de la Présidence en RDC.	Cette ordonnance est importante car fixe les attributions de chaque ministère qui est partie prenante au Projet
Ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels	Cette Ordonnance-loi prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours de fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la culture. Le ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts. Lors des travaux, il est possible de découvrir de façon fortuite des vestiges culturels. Dans ce cas, le projet devra se conformer aux exigences de cette Ordonnance-loi.	Cette ordonnance est pertinente car elle présente la procédure en cas de la découverte fortuite pendant les travaux. Elle présente toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts.
Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de protection de l'environnement.	L'article 18 de ce Décret abonde dans le même sens que l'article 21 de la Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement en assujétissant obligatoirement et préalablement tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une étude d'impact environnemental et social, assortie de son plan de gestion.	Ce décret est pertinent car il définit les mesures d'application de la loi portant principes fondamentaux de l'environnement

Textes légaux	Description	Pertinence
Décret n°14/030 du 18 novembre 2014 fixant les statuts d'un établissement public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement, en sigle (ACE)	Le Décret veille à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre, susceptible d'avoir un impact sur l'environnement.	Ce décret crée les statuts de l'ACE qui délivre les certificats de conformité environnementale et social aux différents projets
Décret n° 09/37 du 10 octobre 2009 portant création, organisation et fonctionnement d'un Etablissement public dénommé « Fonds National pour la Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant	créé un Fonds National pour la Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant, en sigle « FONAFEN »	Ce décret met en place le fonds pour la protection des femmes et enfants qui font partir des personnes vulnérables dans le cadre du projet
Arrêté départemental 78/004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises	Cet Arrêté institue les comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le Projet devra veiller à faire respecter Cet Arrêté lors des travaux.	Cet Arrêté est important pour le projet car il donne la possibilité de faire respecter la question d'hygiène santé et sécurité au sein des entreprises et autres prestataires du Projet
Arrêté n° CAB.MIN/IND/CJA/10/10/2020 du 27 octobre 2020 portant adoption des normes nationales congolaises sur les produits cosmétiques et détergents, les lubrifiants et produits pétroliers, les ciments, les peintures et vernis, l'électrotechnique, la technologie de l'information et la sécurité, le management sécurité routière et l'approvisionnement, l'assainissement, l'environnement, eaux usées et de forage et leur mise en application. Il contient les Normes sur l'éclairage public (10 normes), Normes sur le Management de l'énergie (17 normes) et les Normes sur l'électrification rurale (17 normes).	Cet arrêté décline les normes dont les principales pour l'actuel sous projet sont : Normes sur le management sécurité routière (13 normes) Les normes adoptées sur l'assainissement, l'environnement et sur les eaux usées, eaux alimentaires, eaux de forage et eaux de piscine. (35 normes) Normes sur les ciments (12 normes) Normes sur les peinture et vernis (26 normes) Normes sur le management environnemental (20 normes) Normes sur les lubrifiants et produits pétroliers (78 normes)	Cet Arrêté est important pour le projet car il donne la possibilité de faire respecter par l'entreprise les différentes Normes
- Décret n° 20/023 du 1er octobre 2020 portant mesures barrières de lutte contre la pandémie de Covid-19 en République	ce décret fixe les mesures barrières à observer obligatoirement sur toute l'étendue du territoire national afin de	la mise en œuvre du sous projet de construction du poste

Textes légaux	Description	Pertinence
Démocratique du Congo	lutter contre la propagation de la COVID-19 après la levée de l'état d'urgence sanitaire.	frontalier de Kavimvira devra se conformer à cet arrêté

3.3.2. Conditions d'emploi et de travail

Le code de travail congolais ne fait pas de distinction entre les nationaux et les non nationaux comme indiqué dans l'article 7 de la loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail en République Démocratique du Congo (est considérée comme travailleur toute personne physique en âge de contracter, quels que soient son sexe, son état civil et sa nationalité, qui s'est engagée à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération, sous la direction et l'autorité d'une personne physique ou morale, publique ou privée, dans les liens d'un contrat de travail. Pour la détermination de la qualité de travailleur, il ne sera tenu compte ni du statut juridique de l'employeur ni de celui de l'employé). Mais il est institué auprès du Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale une « Commission Nationale de l'Emploi des Etrangers » (article 208 de la Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail en République Démocratique du Congo). Selon l'article 209 de la Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002, la Commission Nationale de l'Emploi des Etrangers a comme mission générale de statuer sur la délivrance des cartes de travail pour étrangers.

L'article 133 de la Loi n° 015 /2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail stipule que les enfants ne peuvent être employés dans une entreprise même comme apprentis, avant l'âge de 15 ans sauf dérogation expresse de l'Inspecteur du Travail du ressort et de l'autorité parentale ou tutélaire. En aucun cas, l'autorisation expresse de l'Inspecteur du Travail du ressort et de l'autorité parentale ou tutélaire ne doit être accordée en dessous de 15 ans. L'Arrêté ministériel N° 12/CAB.MIN/TPSI/045 /08 du 08 août 2008 fixant les conditions de travail des enfants en son Article premier stipule que : Il est interdit à tout employeur, personne physique ou morale d'occuper des enfants à des travaux excédant leurs forces, les exposant à des risques professionnels élevés, ou qui par leur nature ou par les conditions dans lesquelles ils sont effectués, sont susceptibles de blesser leur moralité. Selon l'article 2 de cet arrêté, l'expression « enfant » désigne toute personne âgée de moins de 18 ans. Article 7 :
Le travail de nuit est interdit à tout enfant âgé de moins de 18 ans (article 7 de l'Arrêté ministériel N° 12/CAB.MIN/TPSI/045 /08 du 08 août 2008 fixant les conditions de travail des enfants).

Cette loi est en concordance avec la Norme Environnementale et Sociale N°2. Sauf qu'elle ne prévoit pas l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO). Ainsi, il sera élaboré et mis en œuvre un PGMO qui va s'appliquer aux travailleurs de l'entreprise. Ces procédures décriront la manière dont les travailleurs de l'entreprise seront gérés, conformément aux prescriptions du droit national et de la présente NES N°2. Elles indiqueront de quelle façon la présente NES s'appliquera aux différentes catégories de travailleurs de l'entreprise, y compris les travailleurs directs, et les obligations que l'Emprunteur imposera aux tiers concernant la gestion de leurs employés, conformément aux paragraphes 31 à 33 de la NES N°2.

Dans la mise en œuvre du projet, une documentation et des informations précises et concises seront inscrits dans le DAO afin de communiquer à l'entreprise les conditions d'emploi. Ces

informations et documents décriront les droits des travailleurs au regard de la législation nationale du travail, notamment leurs droits en matière de temps de travail, de salaire, d'heures supplémentaires, de rémunération et d'avantages sociaux ainsi que tout autre droit mentionné dans la Norme Environnementale et Sociale N°2. Cette documentation et ces informations seront mises à disposition au début de la relation de travail et en cas de modification importante des conditions d'emploi. Des mesures relatives à la santé et la sécurité au travail seront également appliquées par l'entreprise.

3.3.3. Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement en RDC

Le décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement constitue le texte qui encadre toute la procédure de réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) de manière à s'assurer qu'un projet respecte les normes existantes en matière d'environnement. Ce texte précise que l'EIES devra être réalisée par le promoteur et sous sa seule responsabilité. Les termes de référence seront établis par l'administration de tutelle du secteur d'activité concerné en liaison avec le promoteur du projet, sur la base des orientations générales et sectorielles qui seront alors élaborées par l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE). Les indicateurs pour identifier les risques VBG pendant la mise en œuvre du projet y seront aussi intégrés.

Par ailleurs, l'article 19 dudit décret dispose sur le contenu de l'étude d'impact environnemental et social, et décrit l'incidence prévisible du projet sur l'environnement. La procédure d'EIES est la suivante :

- L'Agence élabore, en collaboration avec tous les services concernés, et met à la disposition du public le Manuel d'Opérations et des Procédures de réalisation des études d'impact environnemental et social.
- L'étude d'impact environnemental et social est à la charge du promoteur.
- Le promoteur recrute un bureau d'études national agréé par le Ministère de l'Environnement ou International pour la réaliser. Toutefois, à compétence égale, la priorité est accordée aux nationaux ;
- Tout bureau d'études International recruté s'associe à un bureau d'études national.
- Un arrêté du ministre ayant l'environnement dans ses attributions fixe les conditions d'agrément des bureaux d'études ;
- Le promoteur adresse une demande de réalisation de l'étude d'impact environnemental et social à l'Agence se conformant aux directives contenues dans le manuel d'opérations et des procédures prévus à l'article 20 ci-dessus.
- L'autorisation de la réalisation de tout projet assujetti à une étude d'impact environnemental et social est sanctionnée par la délivrance d'un Certificat Environnemental par l'Agence :
- Après examen de la demande, l'Agence détermine si le projet est assujetti ou non à l'étude d'impact environnemental et social et en informe le promoteur.
- L'Agence constitue, après le dépôt de l'étude, un Panel d'expert composé selon la spécificité du projet pour son évaluation. Ce Panel comprend : 4 représentants de l'établissement public compétent ; 1 représentant par Ministère concerné par le projet ; 1 représentant du Fonds National de Promotion de Service Social ; 3 personnes ressources identifiées du fait de leur expertise.

3.3.4. Conventions Internationales en matière d'environnement

Au plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière d'environnement. Parmi ces accords multilatéraux, ceux qui sont applicables au projet sont indiqués dans le tableau ci - après :

Tableau 4 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet

Nom et objet de la convention	**Pays ou ville d'adoption**	**Date de ratification par RDC**	**Pertinence**
Convention relative la protection du patrimoine mondial culturel et naturel.	Paris (France), 16 novembre 1972.	17 décembre 1975	Durant toute la période la mise en œuvre du projet, les émissions gazeuses à effet de serre (CO_2, CH_4, oxydes d'azote, $CFCl_3$, etc.) et fumées seront minimisées ou évitées dans la mesure du possible. Les engins de transport et équipements devront être dans un bon état de fonctionnement ; éviter de brûler les carburants et huiles de vidange, veillé au stockage des huiles et des hydrocarbures, etc.
Convention de Nations-Unies sur les changements climatiques.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1992. Puis COP 21 Paris 2015	8 décembre 1994	La plaine qui abrite le site est contiguë au Lac Tanganyika et le plan d'eau Niangara ainsi qu'un zone inondable hébergeant quelques reptiles, des oiseaux, des hippopotames ainsi que des espèces halieutiques . Ainsi au cours de l'exécution du sous-projet, les contractants devront éviter toute acquisition d'espèces de la faune sauvage en voie d'extinction ou de la flore spécifiques à la RDC
Convention sur la Diversité Biologique.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1994.	3 décembre 1994	Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, la biodiversité pourrait être affectée par une gestion inappropriée des déchets solides ou liquides, certains huiles diélectrique contiennent des matières toxiques, une fois déverser accidentellement sur le sol ou dans l'eau pourrait affectée la qualité de ceux-ci.
Convention des Nations Unies contre la désertification et la sécheresse	17 octobre 1995	11 septembre 1997	La mise en œuvre du sous-projet devra minimiser la coupe d'arbre, dans le cas où c'est inévitable de reboiser sur une zone tampon en collaboration avec la division provinciale de l'environnement pour compenser le carbone de séquestrer.
Convention n° 150 concernant l'administration du travail: rôle, fonctions et	Conclue à Genève le 26 juin 1978 ratifiée le 03/04/1987	03 avril1987	La mise en œuvre du sous-projet devra se conformer à cette convention

Nom et objet de la convention	Pays ou ville d'adoption	Date de ratification par RDC	Pertinence
organisation			
Convention n° 182 concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination	Conclue à Genève le 17 juin 1999	20 juin 2001	Le sous-projet devra élaborer durant sa phase de démarrage une procédure de gestion de la main d'œuvre qui se basera sur celui élaboré dans le cadre du projet et tenir compte des recommandations de la note des bonnes pratiques de l'IDA sur la prévention des risques liés à l'EAS/HS dans les grands projets d'infrastructures.
Convention N° 138 sur l'âge minimum d'admission à l'emploi	Conclue en 1999	20 juin 2001	
la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant	Juillet 1990	08 décembre 2020	
Convention N° 121 sur les prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles	de 1964 (tableau I modifié en 1980) ratifiée le 05/09/1967	05 septembre 1967	
Convention N° 111 concernant la discrimination (emploi profession)	1958	20 juin 2001	
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes.	A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifié en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifié par 20 pays	17 octobre 1986	
Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour	A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifié en 1986	1981	Le sous-projet devra élaborer durant sa phase de démarrage une procédure de gestion de la main d'œuvre qui se basera sur celui élaboré dans le cadre du projet et tenir compte des recommandations de la note des bonnes pratiques de l'IDA sur la prévention des risques liés à l'EAS/HS dans les grands projets d'infrastructures.

Nom et objet de la convention	Pays ou ville d'adoption	Date de ratification par RDC	Pertinence
abuser et/ou exploiter les enfants	par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifié par 20 pays		
Résolution 44/25 du 20 novembre 1989 sur les droits des enfants	Adopté à New York, le 20 novembre 1989 par l'Assemblée Générale des Nations Unies.	02 septembre 1990	

3.4. Normes Environnementales et sociales pertinentes au projet

Le projet est soumis aux exigences du nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale, entré en vigueur le 1 octobre 2018. L'évaluation préliminaire des risques et impacts environnementaux et sociaux du projet ont permis de le classer comme projet à risque environnemental et social élevé. Neuf sur les dix Normes environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce projet. Il s'agit de :

NES 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux) : elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES) ;

NES 2 (Emploi et conditions de travail) : elle 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. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres. Tous les travailleurs signeront un code de conduite qui spécifiquement interdit et sanctionne l'utilisation des VBG/EAS/HS et tous les travailleurs recevront des formations avant de signer les codes et ensuite régulièrement.

La NES n°2 s'applique aux travailleurs du projet qui sont des travailleurs à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers et migrants (travailleurs directs), travailleurs contractuels, aux personnes employées ou recrutées par les fournisseurs principaux, les membres de la communauté ou recrutés pour travailler sur le Projet (travailleurs communautaires).

NES 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution) : elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale,

régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.

NES 4 (Santé et sécurité des populations) : elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet.

NES 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) : elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.

NES 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques) : elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.

NES n°7 (Peuples autochtones / communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées) : Elle s'applique à des groupes sociaux et culturels particuliers identifiés conformément aux dispositions des paragraphes 8 et 9 du présent chapitre. La terminologie utilisée pour ces groupes varie d'un pays à l'autre, et reflète souvent des considérations nationales. La NES n°7 utilise l'expression «Peuples autochtones / Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées »4, tout en reconnaissant que les groupes décrits aux paragraphes 8 et 9 peuvent être désignés différemment selon les pays, y compris : « communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées », « minorités ethniques autochtones », « aborigènes », « tribus montagnardes », « groupes vulnérables et marginalisés », « nationalités minoritaires », « tribus répertoriées », « premières nations » ou « groupes tribaux ». La NES n° 7 s'applique à tous ces groupes, à condition que ceux-ci répondent aux critères énoncés

4 La NES n° 7 s'applique à un groupe social et culturel distinct, qui a été identifié conformément aux dispositions des paragraphes 8 et 9. L'utilisation des termes et expressions « Peuples autochtones » « Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées » et de toute autre terminologie n'élargit pas le champ d'application de la présente NES, en particulier les critères définis aux paragraphes 8 et 9.

aux paragraphes 8 et 9 Aux fins de la présente NES, l'expression «Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées » équivaut à tous ces autres termes et expressions.

NES 8 (Patrimoine culturel) : elle reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, un atout économique et social pour le développement, et une partie intégrante de l'identité et de la pratique culturelles d'un peuple. La NES no 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet.

NES 10 (Mobilisation des parties prenantes et information) : elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet. Les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d´investissement comportant de grands travaux de génie civil (World Bank, mis à jour en février 2020) seront tenues en compte pour l´enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques VBG/EAS/HS liés au projet.

Exigences du CES de la Banque mondiale par le projet et dispositions nationales pertinentes

L'analyse des points de convergence et de divergence entre la législation environnementale et sociale congolaise et les Normes Environnementales et Sociales qui s'appliquent au projet vise à mettre en exergue les similitudes ou les divergences avec la législation nationale afin de préconiser des mesures visant à satisfaire les exigences desdites NES et proposer des mesures de mise en œuvre du projet devant combler les insuffisances relevées. Le Tableau ci-dessous dresse une synthèse des exigences des NES et des dispositions nationales.

Tableau 5. Comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la RDC avec les NES de la Banque mondiale

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
NES 1. Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux		
Répondre aux exigences NES de manière et dans des délais acceptables (y compris pour les installations existantes), gérer les entités associées à la mise en œuvre, déployer des personnes qualifiées, ainsi qu'à des spécialistes indépendants pour les projets à haut risque *Paragraphes 7, 10, 11, 16, 25 et 33*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement fixe les principes conformément à l'article 123 point 15 de la Constitution. Le décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement. Ces mécanismes sont : EES, EIES, AE et enquête public La loi n°14/011 du 17 juin 2014 relative au secteur de l'électricité assujetti le développement, d'ouvrage ou d'installation électrique à une EIES préalable assortie du PGES dûment approuvé conformément à la législation sur la protection de l'environnement (Art.12)	La législation environnementale nationale ne prévoit aucune classification des projets (haut-risque, risque faible, modèle et substantiel). Elle préconise juste la réalisation d'une EIES pour un projet d'électricité. La NES de la Banque va s'appliquer pour la sélection et classification des projets.
Convenir d'une "approche commune" pour le financement conjoint avec d'autres IFI (mesures incluses dans le PEES, divulgation d'un seul jeu de documents de projet) *Paragraphes 9, 12, 13*	La loi n°11/009 préconise des mécanismes de financement par la création d'un Fonds d'intervention pour l'environnement (FIPE), qui assure le financement notamment de la recherche environnementale, de la conservation de la diversité biologique, des opérations d'assainissement, de prévention et de lutte contre la pollution ainsi que de réhabilitation et de restauration des sites ou paysages pollués ou dégradés. Le FIPE est un établissement public créé par Décret n°20/031 du 31 octobre 2020 et sous tutelle du ministère de l'environnement et du Développement Durable.	La législation nationale n'est pas assez claire quant à l'approche commune pour le financement conjoint avec d'autres IFI. Elle ne précise pas non plus les partenaires devant participer dans le financement des activités environnementales. La NES de la Banque va s'appliquer pour fixer les modalités de financement.
Évaluer et gérer les installations associées et les risques de la chaîne d'approvisionnement, ou démontrer l'incapacité juridique et institutionnelle de les contrôler ou influencer. *Paragraphes 10, 11, 30, 32, 36*	Le décret n°13/015 du 29 mai 2013 portant réglementation des installations classées spécialement en son article 11, conditionne la délivrance de tout permis d'exploitation d'une installation classée par la réalisation préalable d'une enquête publique telle que prévue par l'article 24 de la loi n°11/009. En outre, lorsque la demande du permis concerne une installation dont les activités sont susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement, la délivrance du permis est subordonnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact environnemental et social,	La plupart de cas, les agents de l'administration chargé de l'environnement, tant au niveau provincial que central, sont butés à des difficultés techniques et financière pour bien assuré le contrôle des installations. Le projet devra se conformer aux exigences

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	conformément à l'article 21 de loi 11/009. Art. 28 de le décret 13/015 : La surveillance et le suivi des installations classées quant aux conditions d'exploitation sont assurés par les agents attitrés de l'administration chargée de l'environnement au niveau tant central que provincial. Ils sont les seuls compétents pour interpréter les données techniques relatives aux installations classées.	de la NES de la Banque pour évaluer et gérer les installations associés et les risques de la chaîne d'approvisionnement
Utiliser le cadre de l'emprunteur lorsqu'il est substantiellement cohérent avec les NES, et comprendre, le cas échéant, des mesures de renforcement des capacités de l'emprunteur *Paragraphe 5, 19, 20 et 21*	La Constitution de la RDC prévoit dans son Art.215 que les traités et accords internationaux régulièrement conclus, ont dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve pour chaque traité ou accord, de son application par l'autre partie.	En vertu de cette disposition de la loi, c'est la NES de la Banque qui s'applique
Effectuer une évaluation environnementale et sociale (EES) intégrée des impacts directs, indirects, cumulatifs, et transfrontaliers, et tenir compte du principe d'hiérarchie d'atténuation. *Paragraphes 23 à 29, 35*	La loi n°11/009 assujetti à une EIES préalable, assortie de son PGES dûment approuvés, tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestiers, miniers, de télécommunication ou autre. La loi n°14/011relative au secteur d'électricité a confirmé la nécessiter d'effectuer une EIES pour tout projet de développement d'infrastructures électriques. Le décret n°14/019 précise la nécessiter d'une EES pour toute politique, plan ou programme élaboré par l'Etat, la province, l'entité territoriale décentralisée ou l'établissement public. Il définit également les procédures d'évaluation environnementale et sociale et les mécanismes requis et le contenu de chaque type d'instrument.	La législation nationale précise la nécessiter d'effectuer une évaluation environnementale et sociale et donne le contenu de ces EES, EIES et préconise le type des mesures (atténuation et bonification) sans faire allusion au principe d'hiérarchie d'atténuation. La NES de la Banque va s'appliquer pour définir les mesures, ainsi que le principe d'hiérarchie d'atténuation.
Prendre en compte tous les risques et effets environnementaux et sociaux pertinents du projet, et se conformer aux dispositions pertinentes des Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires ESS et les autres bonnes pratiques internationales en vigueur dans les secteurs d'activité (concernés BPISA) *Paragraphe 18, 26, 28*	Le décret 13/015 du 29 mai 2013 portant réglementation des installations classées précise que tout exploitant d'une installation classée soumis à autorisation élabore et met en œuvre des mesures de sécurité industrielle appropriées et établit un plan d'urgence décrivant les mesures nécessaires pour maîtriser les accidents industriels et limiter leurs conséquences pour l'environnement et la santé. Ce plan d'urgence est porté à la connaissance des autorités administratives compétentes et des populations avoisinantes (Art. 24). L'exploitant d'une installation dont l'implantation a été subordonnée à la réalisation d'une étude d'impact environnementale et sociale est tenu d'exécuter toutes les mesures prévues dans son plan de gestion environnementale et sociale (Art.25). Article 26 : Outre le prescrit des articles 24 et 25 ci-dessus, les installations	La législation nationale est assez outillée en cette matière. Les dispositions de la législation vont s'appliquer et entant de besoin les normes de la Banque seront également appliquées

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	classées sont gérées et exploitées conformément aux conditions et prescriptions prévues par des arrêtés du Ministre et visant à éviter les dangers pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'environnement ou la conservation des sites et monuments ou les inconvénients pour la commodité du voisinage pouvant résulter des activités concernées. Ces conditions et prescriptions sont soit d'ordre général lorsqu'elles concernent l'ensemble des installations classées, soit d'ordre particulier lorsqu'elles visent une ou plusieurs activités spécifiques. L'Arrêté n° CAB.MIN/IND/CJA/10/10/2020 du 27 octobre 2020, précise les normes internationales et nationale devant s'appliquer dans différents secteurs et produits, notamment des normes nationales congolaises sur les produits cosmétiques et détergents, les lubrifiants et produits pétroliers, les ciments, les peintures et vernis, l'électrotechnique, la technologie de l'information et la sécurité, le management sécurité routière et l'approvisionnement, l'assainissement, l'environnement, eaux usées et de forage et leur mise en application. Il contient les Normes sur l'éclairage public (10 normes), Normes sur le Management de l'énergie (17 normes) et les Normes sur l'électrification rurale (17 normes).	
Mettre en œuvre des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs du projet n'affectent de manière disproportionnée les groupes défavorisés et vulnérables *Paragraphe 28,29*	La Constitution de la RDC (Art.49) prévoit que la personne du troisième âge et la personne avec handicap aient droit à des mesures spécifiques de protection en rapport avec leurs besoins physiques, intellectuels et moraux. L'Etat a le devoir de promouvoir la présence de la personne avec handicap au sein des institutions nationales, provinciales et locales. Pour confirmer cet engagement, le Gouvernement a élaboré un Plan stratégique quinquennal (2016-2021) de protection et de promotion des personnes handicapées en R.D Congo, qui est encore opérationnel à ce jour. La loi n°08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA et les personnes affectées, sanctionne toute forme de discrimination et de stigmatisation à l'égard des personnes à statut sérologique au VIH avéré ou présumé, de son conjoint ou de ses proches (Art. 10 et 42).	

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	La Loi n° 15/013 du 1eraoût 2015, portant modalités d'application des droits de la femme et de la parité fixe les modalités d'application des droits de la femme et de la parité homme-femme conformément à l'Art.14 de la Constitution. Ces droits concernent : (i) l'élimination de toute forme de discrimination à l'égard de la femme ainsi que la protection et la promotion de ses droits ; (ii) le total épanouissement et la pleine participation de la femme au développement de la Nation ; (iii) la protection contre les violences faites à la femme dans la vie publique et dans la vie privée ; (iv) une représentation équitable au sein des institutions nationales, provinciales et locales ; (v) la parité homme-femme. La loi n°09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant détermine les principes fondamentaux relatifs à la protection et à la promotion des droits de l'enfant conformément aux articles 122, point 5, 123 point 16 et 149, alinéa 5 de la Constitution. Cette loi interdit et sanctionne également tout acte de discrimination à l'égard des enfants (Art. 5)	
Élaborer, divulguer et mettre en œuvre un plan d'engagement environnemental et social (PEES) *Paragraphes 36 à 44*	La législation nationale ne prévoit aucune disposition quant à l'élaboration et divulgation du PEES	La Constitution de la RDC prévoit dans son Art.215 que les traités et accords internationaux régulièrement conclus, ont dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve pour chaque traité ou accord, de son application par l'autre partie. En vertu de cette disposition de la loi, c'est la NES de la Banque qui s'applique
Assurer le suivi, y compris par des tiers, mettre en œuvre des mesures préventives et correctives, notifier la Banque tout incident ou accident en lien avec le projet susceptible d'avoir des conséquences graves *Paragraphe 45-50*	Le décret n°14/019 du 02 prévoit quelques soient les raisons que le promoteur prennent des mesures d'ajustement nécessaires, dans cas où celles initialement prévues dans le PGES se révèlent inadéquates. Ces mesures se conforment aux nouvelles directives et normes d'ajustement nécessaires.	La législation nationale n'a prévue aucune disposition quant au recours par des tiers pour la mise en œuvre des mesures préventives et correctives. La NES de la Banque va s'appliquer et le projet se conformera au PEES du projet.
Mobiliser les parties prenantes et rendre public des informations sur les risques, et effets environnementaux et sociaux du projet, avant l'évaluation du projet *Paragraphes 51-53*	La loi n°11/009 assujetti tout projet ou activité susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une enquête public préalable, qui a pour objet (i) d'informer le public en général et la population locale en particulier sur le projet ou l'activité ; (ii) de recueillir les informations sur la nature et l'étendue des droits que pourraient détenir les tiers sur la zone affectée par le projet ou l'activité ; (iii) de collecter les	La législation nationale ne précise pas le contenu des informations du résumé non technique du projet et ne fait aucune allusion aux risques. Donc, c'est la NES de la Banque qui va s'appliquer

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	appréciations, suggestions et contre-propositions, afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Le décret n°14/019 du 02 prévoit que cette enquête publique soit initié par le gouverneur après être saisit par le promoteur du projet (Art.52). La demande d'enquête publique est accompagnée d'un dossier comprenant les documents suivants établis en français : (i) une fiche descriptive faisant ressortir les principales caractéristiques technique du projet soumis à l'enquête publique ; (ii) un résumé non technique du projet et (iii) la zone d'influence du projet (Art.53). sur instruction du gouverneur, l'enquête publique est menée par une commission constituée et présidée par l'Administrateur du territoire ou le bourgmestre, qui comprend : (i) le représentant du service local de l'environnement ; (ii) les représentants des services des autres ministères sectoriels concernés ; (iii) les représentants de la société civile locale (Art. 54). Le président de la commission peut, à la demande des membres de la commission, recourir à des experts privés et/ou publics si les spécificités du projet l'exigent. L'enquête publique est annoncée par toutes les voies de communication accessibles au public de la zone d'insertion du projet, en français et dans la langue nationale du lieu, au moins deux mois avant la date fixée pour son ouverture.	
NES 2. Emploi et conditions de travail		
Identifier les travailleurs du projet à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers et migrants (directs, contractuels, employés des principaux fournisseurs, travailleurs communautaires) *Paragraphes 3 à 8*	Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail en RDC prévoit les contrats à durée indéterminée (CDI) et le contrat à durée déterminée (CDD). La période d'essai pour le CDD est d'un mois et six mois pour le CDI. En plus de ces deux types de contrat, la loi congolaise prévoit également le contrat d'apprentissage dont la durée maximale n'excède pas 48 mois. La prorogation des services au-delà de cette durée maximale d'essai entraîne automatiquement la confirmation du contrat de travail. Le CDD est renouvelable une seule fois, une dérogation est faite pour l'exécution des travaux saisonniers, d'ouvrage bien définis et autres travaux déterminés par l'arrêté Ministériel.	La loi nationale satisfait aux exigences de la NES 2
Établir des procédures écrites de gestion de la main d'œuvre qui s'appliquent au projet, y compris les conditions de travail et d'emploi *Paragraphes 9 à 12*	La loi ne réfère pas explicitement a des procédures écrites de gestion des ressources humaines mais l'article 157 exige le règlement d'entreprise et son contenu concerne essentiellement les règles relatives à l'organisation technique du travail, à la discipline, aux prescriptions concernant l'hygiène et la sécurité nécessaires à la bonne marche de l'entreprise, de	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2. Donc, ces sont les dispositions de la loi qui vont s'appliquer

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	l'établissement ou du service et aux modalités de paiement des rémunérations.	
Assurer la non-discrimination et l'égalité des chances, prévenir la discrimination, et prendre des mesures pour protéger les personnes vulnérables *Paragraphes 13-15*	L'une des innovations les plus importantes de la Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail est le renforcement des mesures antidiscriminatoires à l'égard des femmes et des personnes avec handicap.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2. Donc, ces sont les dispositions de la loi qui vont s'appliquer
Respecter le rôle des organisations de travailleurs dans les pays où le droit national reconnaît le droit des travailleurs à se constituer en association *Paragraphe 16*	La Loi n°15/2002 prévoit à l'Art 230 et 7 que les travailleurs ont le droit de se constituer en organisations ayant exclusivement pour objet l'étude, la défense et le développement de leurs intérêts professionnels ainsi que le progrès social, économique et moral de leurs membres.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2. Donc, ces sont les dispositions de la loi qui vont s'appliquer
Ne pas employer les enfants n'ayant pas atteint l'âge minimum et ne pas avoir recours au travail forcé. *Paragraphe 17-20*	La loi fixe l'âge minimum d'accession à l'emploi à 15 ans, après que l'employeur ait obtenu le consentement des parents ou des tuteurs de l'enfant. Les enfants de moins de 16 ans ne sont pas autorisés à travailler plus de 4 heures par jour et aucun enfant n'est autorisé à occuper des postes dangereux, figurant sur la liste établie par le gouvernement. Toutes les pires formes de travail des enfants sont abolies aux termes de l'article 3 du code du travail. L'article reprend in extenso les points a) à b) de l'article 3 de la C182 qui énumèrent certaines pires formes de travail des enfants. L'Arrêté ministériel n°12/CAB.MIN/TPSI/045/08 du 08 août 2008 fixe les conditions de travail des enfants.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2. Donc, ces sont les dispositions de la loi qui vont s'appliquer
Mettre à disposition de tous les travailleurs un mécanisme de gestion des plaintes. Ce mécanisme est distinct de celui requis par la NES10 et n'est pas applicable aux travailleurs communautaires) *Paragraphes 21-23, 33, 36*	La législation nationale ne mentionne pas ce mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs mais la Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail, en son article 62, Chapitre VI, Section I, dispose que : Ne constitue pas de motifs valables de licenciement notamment … le fait d'avoir déposé une plainte ou participé à des procédures engagées contre un employeur en raison de violations alléguées de la législation, ou présenté un recours devant les autorités administratives compétentes, …	La loi nationale prend en compte implicitement cette exigence de la NES n°2 et donc la satisfait partiellement. Il sera nécessaire donc de prendre en compte le mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs. La NES n°2 s'appliquera et sera suivi par la Banque mondiale
Appliquer les mesures relatives à la santé et la sécurité au travail en tenant compte des DESS *Paragraphes 24-30*	L'une des innovations les plus importantes de la Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail est la mise en place des structures appropriées en matière de santé et sécurité au travail afin d'assurer une protection optimale du travailleur contre les nuisances. La Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la Loi n° 015-2002 portant Code du Travail. Celui-ci vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2.

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi (i) l'Ordonnance n° 74/098 du 06 juin 1974 relative à la protection de la main-d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère et (ii) l'Arrêté départemental 78/004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux ; Le Décret n°18/17 du 22 mai 2018 portant fixation du Salaire Minimum Interprofessionnel garanti, des allocations familiales minima et de la contre-valeur du logement.	
Gérer les travailleurs contractuels des tiers et vérifier la fiabilité des entités contractantes *Paragraphes 31-32*	La loi n°2017-01 du 08 février 2017 fixe les règles applicables à la sous-traitance entre personnes physiques ou morales de droit privé. Elle vise à promouvoir les petites et moyennes entreprises à capitaux, à protéger la main-d'œuvre nationale.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2.
Appliquera les dispositions pertinentes de la présente NES d'une manière proportionnée aux activités spécifiques auxquelles contribuent les travailleurs communautaires, et la nature des risques et effets potentiels *Paragraphes 34 à 38*	La Constitution de la RDC prévoit dans son Art.215 que les traités et accords internationaux régulièrement conclus, ont dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve pour chaque traité ou accord, de son application par l'autre partie.	En vertu de cette disposition de la loi, c'est la NES de la Banque qui s'applique
Gérer les risques associés aux fournisseurs principaux *Paragraphe 39*	Décret n°18/019 portant mesures d'application de la loi 17-001 du 08 février 2017 fixant les règles applicables à la sous-traitance dans le secteur privé.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°2.
NES 3. Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;		
Adopter les mesures indiquées dans les Directives ESS pour optimiser l'utilisation de l'énergie lorsque cela est techniquement et financièrement possible *Paragraphe 6*	La Loi cadre N°11/009 réfère à la gestion des ressources en eaux, notamment : les eaux souterraines et de surface, tant continentales que maritimes. Leur protection, leur mise en valeur et leur utilisation ainsi que la coopération interétatique pour les lacs et les cours d'eau transfrontalières soient effectués dans le respect des équilibres écologiques. Cette loi ne référé pas à la gestion durable de l'énergie mais la Loi N° 14/011 DU 17 juin 2014 relative au secteur de l'électricité, prescrit la couverture des besoins en électricité de toutes les catégories de consommateurs par des fournitures de qualité et dans le respect des normes de l'environnement et de sécurité. La loi n°15/026 du 31 décembre relative à l'eau détermine les instruments nécessaires pour la gestion rationnelle et équilibrée du	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°3. C'est la NES n°3 qui sera appliquée et suivi par la Banque

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	patrimoine hydrique, selon une approche multisectorielle qui tienne compte des besoins présents et à venir et protégé la ressource en eau et réglemente son utilisation	
Adopter des mesures pour éviter ou réduire la surconsommation d'eau, lorsque cela est techniquement et financièrement possible. *Paragraphe 7 à 9*	La loi n°15/026 du 31 décembre relative à l'eau détermine les instruments nécessaires pour la gestion rationnelle et équilibrée du patrimoine hydrique, selon une approche multisectorielle qui tienne compte des besoins présents et à venir et protégé la ressource en eau et réglemente son utilisation Le gouvernement, le gouvernement provincial ainsi les collèges exécutifs urbain, communal, de secteur et de chefferie prennent, chacun dans les limites de ses compétences et attributions, les mesures destinées à l'inventaire de toutes les ressources en eau, à leur conversation, en ce compris, les zones humides, les zones côtières et les bassins et sous-bassins versants, ainsi qu'à leur protection, à la prévention et au contrôle de la pollution (Art. 13).	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°3. C'est la NES n°3 qui sera appliquée et suivi par la Banque
Adopter les mesures indiquées dans les Directives ESS et dans d'autres BPISA pour encourager l'utilisation rationnelle des matières premières lorsque cela est techniquement et financièrement possible. *Paragraphe 10*	Non mentionnée dans la législation nationale congolaise	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°3. Ainsi, c'est la NES n°3 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Éviter de rejeter des polluants dans l'air, l'eau et les sols de façon régulière, sinon éviter, limiter et contrôlera la concentration ou le débit massique de ces rejets sur la base des normes nationales ou des Directives ESS *Paragraphe 11*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement traite dans son chapitre 5 relative à la conservation et la gestion durable des ressources naturelles. Elle traite aussi dans son chapitre 6 de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances. Ces éléments sont pris en compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet.	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°3. Ainsi, c'est la NES n°3 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Si la pollution historique peut poser un risque important pour les communautés, les travailleurs et l'environnement, identifier les parties responsables et entreprendra une évaluation des risques *Paragraphe 12*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement traite dans son chapitre 6 relatif à la prévention et la lutte contre les pollutions et nuisances. Ces éléments sont pris en compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet.	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°3. Ainsi, c'est la NES n°3 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Tenir compte les facteurs pertinents de facteurs tels que : les conditions ambiantes, la capacité d'assimilation, l'utilisation des terres, la proximité de zones de biodiversité, impacts cumulatifs et l'impact du changement climatique	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement traite dans son chapitre 5 relative à la conservation et la gestion durable des ressources naturelles. Elle traite aussi dans son chapitre 6 de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances. Ces éléments sont pris en	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°3. Ainsi, c'est la NES n°3 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Paragraphe 13	compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet.	
Éviter ou réduire les émissions atmosphériques pendant la conception, la construction et l'exploitation du projet *Paragraphe 15*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement traite dans son chapitre 5 relative à la conservation et la gestion durable des ressources naturelles. Elle traite aussi dans son chapitre 6 de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances. Ces éléments sont pris en compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet.	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°3. Ainsi, c'est la NES n°3 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Identifier et estimer les émissions brutes de gaz à effet de serre (GES) résultant du projet, lorsque cette estimation est techniquement et financièrement réalisable. Au besoin la Banque mondiale peur fournir une assistance *Paragraphe 16*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement traite dans son chapitre 6 relatif à la prévention et la lutte contre les pollutions et nuisances. Ces éléments sont pris en compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet.	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°3. Ainsi, c'est la NES n°3 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux, réutiliser, recycler et récupérer ces déchets, se conformer aux dispositions en vigueur en matière de stockage, de transport et d'élimination *Paragraphes 17 à 20*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement traite dans son chapitre 5 relative à la conservation et la gestion durable des ressources naturelles. Elle traite aussi dans son chapitre 6 de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances (section 4, de la gestion des déchets). Ces éléments sont pris en compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet. La loi n°15/026 du 31 décembre relative à l'eau proscrit tout rejet des déchets, substances ou espèces biologiques exotiques envahissantes susceptibles de polluer, d'altérer ou de dégrader la qualité des eaux de surface ou souterraine, tant continentales que maritimes, de nuire à leurs ressources biologiques et aux écosystèmes côtiers et de mettre en danger la santé.	Les lois nationales se satisfaits pas entièrement cette exigence de la NES n°3. La promotion des moyens de lutte intégrée et de lutte alternative n'est pas suffisamment vulgarisée. La NES n°3 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Pour tout projet présentant des enjeux importants en matière de lutte antiparasitaire ou de gestion des pesticides, préparer un plan de lutte contre les nuisible, en utilisant des stratégies combinées de gestion intégrée es nuisibles et des vecteurs *Paragraphes 22 à 25*	La loi n°15/026 du 31 décembre relative à l'eau interdit le dépôt ou l'épandage de toute substance présentant des risques de toxicité, tels les produits chimiques, les pesticides et engrais, les ordures, les immondices, les détritus, les fumiers et les hydrocarbures sur les périmètres de protection rapprochée des cours d'eau (Art. 49) La loi n°11/002 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture prend en charge de façon globale les conditions de gestion des pesticides au niveau de toute la filière (importation, stockage, transport, utilisation, élimination des contenants, …). Le décret n°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en RDC.	La législation nationale ne prévoit la préparation d'un plan de lutte contre les nuisibles, cependant, l'unique instrument exigé est l'EIES, requit pour tout projet (i) d'aménagement ou réhabilitation hydro agricole ou agricole de plus de cinq cent hectares (500 ha) ; (ii) projet d'épandage de produits chimiques, de par son envergure de porter atteinte à l'environnement et à la santé Humaine ; (iii) toute unité de stockage de pesticides, de produits chimiques,

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
		pharmaceutiques d'une capacité supérieure à dix tonnes (10 T) ; (iv) toute unité de récupération, d'élimination ou de traitement de déchets domestiques, industriels et autres déchets à caractère dangereux ; etc. La NES n°3 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
NES4. Santé et sécurité des populations		
Évaluer les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, y compris les personnes qui peuvent être considérées comme vulnérables en raison de leur situation particulière. *Paragraphe 5*	Les dispositions de la loi 11/009 du 09 juillet 2011 prennent en compte la santé et la sécurité des communautés.	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES n°4 mais avec un besoin de renforcement des dispositions relatives au personnel chargé de la sécurité. Toutefois, la NES n°4 s'appliquera et sera suivi par la Banque mondiale.
Assurer la conception, la construction, l'exploitation et le démantèlement des structures du projet, conformément aux dispositions nationales, aux Directives ESS et aux autres BPISA, par des professionnels compétents et certifiés, et tenir compte du changement climatique *Paragraphes 6 à 8*	Non mentionné dans la législation nationale congolaise	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°4. Ainsi, c'est la NES 4 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Anticiper et minimiser les risques et effets que les services offerts aux communautés par le projet peuvent avoir sur leur santé et leur sécurité, et appliquer le principe d'accès universel lorsque cela est possible. *Paragraphe 9*	la loi 11/009 du 09 juillet 2011 dispose que tout exploitant d'une installation classée élabore et met en œuvre des mesures de sécurité industrielle appropriées et établit un plan d'urgence décrivant les mesures nécessaires pour maitrise les accidents industriels et limiter leurs conséquences pour l'environnement et la santé. Ce plan d'urgence est porté à la connaissance des autorités administratives compétentes et des populations avoisinantes (Art. 40). Est soumise à l'autorisation, toute installation dont l'existence ou l'exploitation présente des dangers, des inconvénients, ou des incommodités graves pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, le voisinage, l'environnement ou la conservation des sites et monuments.	La législation nationale n'aborde pas explicitement les risques de sécurité routière, les aspects de services écosystémiques, accès universel et d'utilisation du personnel de sécurité, et le projet devra s'assurer que ces exigences si requises soient bien prises en compte dans les instruments E&S à préparer. Il existe des similitudes sur le plan de l'évaluation des dangers, gestion de la prise en compte des mesures d'urgence et des atteintes à la santé, sécurité, la protection des populations avoisinantes. Ainsi, la NES n°4 sera appliquée et suivi par la Banque mondiale.
Identifier, évaluer et surveiller les risques du projet liés à la circulation et à la sécurité routière, améliorer la sécurité des conducteurs et des véhicules du projet, et éviter que des	Les dispositions de la loi n°11/009 DU 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement et la loi 78-022 du 30 août 1978 portant nouveau Code de la route qui régit la circulation	La législation nationale n'aborde pas explicitement les risques de sécurité routière, d'où le projet devra s'assurer que cette

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
personnes étrangères au projet soient victimes d'accidents *Paragraphes 10 à 12*	routière en RDC abordent partiellement les aspects liés à la sécurité routière.	exigence si requise soit bien prise en compte dans les instruments E&S à préparer. Il existe des similitudes quant à l'évaluation des dangers, la gestion de la prise en compte des mesures d'urgence et des atteintes à la santé, sécurité, la protection des populations avoisinantes. Ainsi, la NES n°4 sera appliquée et suivie par la Banque.
Identifier les risques et effets potentiels du projet sur les services écosystémiques qui pourraient être exacerbés par le changement climatique, et compromettre sur la santé et la sécurité des populations touchées *Paragraphe 14*	Non mentionné dans la législation nationale congolaise	La législation nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°4. Ainsi, c'est la NES n°4 qui s'appliquera et sera suivi par IDA
Éviter ou minimiser la propagation de maladies transmissibles qui peuvent être associées à l'afflux de main-d'œuvre temporaire ou permanente sur le projet. *Paragraphe 15 et 16*	La loi n°08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA et des personnes affectées, et l'Ordonnance n°20/014 du 24 mars 2020 portant proclamation de l'état d'urgence sanitaire pour faire face à l'épidémie de COVID-19 aborde la situation de la propagation des maladies transmissibles	Les lois nationales satisfont à cette exigence de la NES n°4. Ainsi, c'est la NES n°4 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA. Le PACT suivra les dernières directives de la Banque mondiale relative à la COVID-19 et les lignes directrices de l'OMS.
Éviter que les populations soient exposées aux matières et substances dangereuses qui peuvent être émises par le projet ou minimisera leur exposition à ces matières et substances *Paragraphe 17 et 178*	La constitution de la RDC dans ses articles 123 point 15 et la Loi n°11/009 préconisent les dispositions pour prévenir les risques et lutter contre toutes les formes de pollutions et nuisances. La même loi stipule que l'Etat prend des mesures appropriées pour prévenir, atténuer et éliminer les effets nuisibles sur l'environnement et la santé des produits chimiques, des pesticides dangereux et des polluants organiques persistants (Art.53). La section 4 est dédiée à la gestion des déchets.	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES n°4, c'est la NES n°4 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Formuler et mettre en œuvre des mesures permettant de gérer les situations d'urgence, y compris l'évaluation des risques et dangers (ERD) et la préparation d'un Plan d'intervention d'urgence (PIU) en coordination avec les autorités locales compétentes et la communauté touchée *Paragraphe 19 à 23*	La loi n°11/009 dispose que tout exploitant d'une installation classée élabore et met en œuvre des mesures de sécurité industriels appropriées et établit un plan d'urgence décrivant les mesures nécessaires pour maitriser les accidents industriels ou limiter leurs conséquences pour l'environnement et la santé (Art.40). ce plan d'urgence est porté à la connaissance des autorités administratives compétentes et des populations avoisinantes. Est soumise à l'autorisation, toute installation dont l'existence ou l'exploitation présente des dangers, des inconvénients, ou des incommodités graves à la santé, la sécurité, la salubrité publique, le voisinage, l'environnement ou la conservation des sites et monuments.	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES n°4. Ainsi, c'est la NES n°4 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Évaluer les risques posés par les dispositifs de sécurité, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site du projet, encouragera les autorités compétentes à publier les dispositifs de sécurité applicables *Paragraphe 24-27*	Les dispositions de la loi n°11/009 portant Principes fondamentaux de protection de l'environnement, et la loi n°78-022 du 30 août 1978 portant nouveau code de la route qui régit la circulation routière en RDC abordent partiellement des aspects liés à la sécurité.	La législation nationale n'aborde pas explicitement les risques de sécurité routière, les aspects de services écosystémiques, accès universel et l'utilisation du personnel de sécurité, et le projet devra s'assurer que ces exigences si requises soient bien prise en compte dans les instruments E&S à préparer. Il existe une similitude sur le plan de l'évaluation des dangers, gestion de la prise en compte des mesures d'urgence et des atteintes à la santé, sécurité, la protection des populations avoisinantes. Ainsi, la NES n°4 sera appliquée et suivie par la Banque.
Recrutera des professionnels expérimentés et compétents pour superviser la conception et la construction de nouveaux barrages, et adopter et mettre en œuvre les mesures de sécurité des barrages. *Annexe 1*	La loi relative à l'électricité dans son article 34 requiert la mobilisation des experts indépendants pour la certification des installations électriques de production, de transport et de distribution suivant les puissances ou tensions exploitées sont agréées par le ministre afin d'exercer, à charge de l'opérateur, le contrôle ou l'inspection technique de conformité requis dans le cadre de la présente loi et de ses mesures d'exécution.	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES n°4. Ainsi, c'est la NES n°4 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
NES 5. Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ;		
Éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet, et éviter l'expulsion forcée *Paragraphe 2*	La loi n°77-001 du 22 février 1977 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique n'est pas explicite sur les aspects liés à l'expulsion forcée, l'évitement de la réinstallation forcée, etc. Par ailleurs, les personnes éligibles à une compensation sont les propriétaires d'un immeuble ; les titulaires des droits de créance ayant pour objet l'acquisition ou la jouissance d'un immeuble ; les titulaires de droits des communautés locales sur les terres domaniales (Art. 1)	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES n°5. Ainsi, c'est la NES n°5 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à leur utilisation, en assurant une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes spoliées de leurs biens, et aider les personnes déplacées à rétablir ou améliorer leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant le projet *Paragraphes 2*	La Loi N° 14/011 DU 17 juin 2014 relative au secteur de l'électricité, prévoit qu'en cas de déclaration d'utilité publique, les indemnités dues aux titulaires des droits sur les concessions foncières soient fixées et payés conformément aux règles, procédures et modalités de règlements des indemnités en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique (Art 112). L'article 113 précise que le doit une indemnisation n'est requis que pour les titulaires de droit sur les concessions foncières et des locataires fonciers et des occupants des terres rurales qui ont	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES n°5. Ainsi, c'est la NES n°5 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
	effectivement mis le fonds en valeur.	
Ne pas appliquer le NES5 aux effets qui ne sont pas directement imputables à l'acquisition de terres ou aux restrictions à leur utilisation imposée par le projet, mais plutôt gérer ces effets conformément à la NES1 *Paragraphes 5 à 9*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°5. Ainsi, c'est la NES n°5 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Démontrera que l'acquisition forcée de terres ou les restrictions à leur utilisation se limitent aux besoins directs du projet, et étudier des variantes de conception du projet afin d'éviter ou de minimiser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation *Paragraphes 11*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°5. Ainsi, c'est la NES n°5 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Ne prendre possession des terres et des actifs connexes que lorsque les indemnisations auront été versées conformément aux dispositions de la présente NES et, le cas échéant, lorsque les personnes déplacées auront été réinstallées et les indemnités de déplacement leur auront été versées en sus des indemnisations *Paragraphes 15 et 16*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES n°5. Ainsi, c'est la NES n°5 qui s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Veiller à ce qu'un mécanisme de gestion des plaintes soit en place le plus tôt possible pendant la phase de préparation du projet, conformément aux dispositions de la NES10, afin de gérer les préoccupations soulevées par les personnes déplacées *Paragraphe 19*	L'article 11 de la loi n°77-001 du 22 février 1977 dispose que les réclamations, observations et accords auxquels la décision d'expropriation donne lieu, ainsi les prix, indemnités ou compensations dûment justifiés, que les personnes intéressées réclament, doivent être portés à la connaissance de l'autorité qui a pris la décision d'expropriation, dans le délai d'un mois à dater de l'avis de réception ou du récépissé prévus aux articles 7 et 8 qui précédent. Négociation à travers les structures étatiques pour s'entendre sur le montant de l'indemnisation. Dans le cas contraire, la phase judiciaire est mise en œuvre.	Deux modalités différentes sur le plan des principes mais dans la réalité les mécanismes de résolution de conflit rejoignent ceux érigés par la Banque mondiale. ainsi, les exigences de la NES 5 de la Banque s'appliqueront.
Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, recenser les personnes touchées par le projet, faire l'inventaire des terres et des biens concernés, identifier les personnes éligibles à être indemnisées ou aidées, et dissuader celles qui ne rempliront pas les conditions requises à cette fin, et préparer un plan de réinstallation proportionné aux risques et effets associés	Les personnes éligibles à une compensation sont les propriétaires d'un immeuble ; les titulaires de droits réels immobiliser et fonciers ; les titulaires des droits d'un immeuble ; les titulaires de droits des communautés locales sur les terres domaniales (Art 1.de la loi n°77-001 du 22 février 1977) L'EIES exige le recensement des personnes touchées par le projet,	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES 5. Ainsi, la NES n°5 s'appliquera.

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Paragraphes 20 à 25	faire l'inventaire des terres et des biens concernés, identifier les personnes éligibles à être expropriées.	
Offrir aux personnes concernées par un déplacement physique le choix entre un bien de remplacement d'une valeur égale ou supérieure, avec sécurité de jouissance, ou une indemnisation financière au coût de remplacement, ainsi qu'un appui temporaire afin de rétablir leur capacité à gagner leur vie, leur niveau de production et de vie. *Paragraphes 26 à 32*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 5. Ainsi, la NES n°5 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Au besoin, mettre en œuvre un plan contenant des mesures pour aider les personnes touchées à améliorer, ou tout au moins rétablir, leurs revenus ou moyens de subsistance, et faire en sorte ces prestations soient accordées d'une manière transparente, cohérente et équitable. *Paragraphes 33 à 36*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 5. Ainsi, la NES n°5 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Assurer la collaboration entre l'entité chargée de la mise en œuvre du projet et toute autre agence publique ou autorité ou entité locale chargée de l'acquisition de terres, de la planification de la réinstallation, ou de la mise à disposition de l'aide nécessaire, et au besoin demander l'assistance technique ou l'aide financière de la Banque mondiale *Paragraphes 37 à 39*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 5. Ainsi, la NES n°5 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
NES 6. Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;		
Déterminera les risques et effets potentiels du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent, évaluer ces risques et effets du projet, et les gérer selon le principe de la hiérarchie d'atténuation et les BPISA. *Paragraphe 10 à 12*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant Principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement et le Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement et mettent un accent particulier sur les habitats naturels. Aussi, il stipulé en son article 32 que l'Etat, la Province et l'Entité territoriale décentralisée assurent, dans les limites de leurs compétences respectives, la protection et la gestion durable de la biodiversité	La loi nationale satisfait partiellement à cette NES 6, donc la NES 6 s'appliquera.
Lorsque la stratégie d'atténuation comprend un système de compensation, faire intervenir les parties concernées et des experts qualifiés, et démontrer que ce système entrainera de préférence un gain net de biodiversité, et qu'il sera techniquement et financièrement viable à long terme	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Paragraphes 13 à 16		
Éviter ou minimiser les impacts sur la biodiversité des habitats modifiés et mettre en œuvre des mesures d'atténuation selon le cas. *Paragraphes 19 et 20*	La loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant Principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, et le Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement et mettent un accent particulier sur les habitats naturels	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES 6les exigences de la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Éviter les impacts négatifs sur les habitats naturels, sauf s'il n'existe aucune autre solution technique, et alors mettre en place des mesures d'atténuation appropriées selon principe de la hiérarchie d'atténuation, et au besoin compenser la selon le principe « d'équivalence ou d'amélioration écologique ». *Paragraphes 19-à 22*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Mettre en œuvre aucune activité du susceptible d'avoir une incidence négative sur une zone d'habitat critique, à moins de démontrer que toutes les conditions décrites dans la NES6 ont été remplies *Paragraphes 23 et 24*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Veiller à ce que les activités du projet soient compatibles avec le statut juridique des zones protégées affectées et leurs objectifs d'aménagement, et appliquer le principe de hiérarchie d'atténuation afin d'atténuer les effets qui pourraient compromettre à leur intégrité, nuire aux objectifs de conservation, ou réduire l'importance de la biodiversité *Paragraphes 26 et 27*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Ne pas introduire intentionnellement de nouvelles espèces exotiques, à moins qu'elles ne soient ces espèces soient introduites conformément au cadre réglementaire en vigueur, et prévenir que le projet propage les espèces exotiques déjà présentes vers de nouvelles zones *Paragraphes 28 à 30*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
Évaluer si les projets incluant la production primaire et l'exploitation de ressources naturelles sont globalement durables, ainsi que leurs effets potentiels sur les habitats locaux, avoisinants ou écologiquement associés, sur la	La loi n°14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature fixe les règles relatives à la conservation de la diversité biologique, à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs ainsi qu'à l'accès et au partage juste et équitable des avantages découlant de	La loi nationale satisfait à cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
biodiversité et sur les communautés locales, y compris les peuples autochtones. *Paragraphes 31 à 34*	l'exploitation des ressources biologiques et génétiques. Elle concourt à assurer notamment la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, la protection des espèces de faune et flore sauvages ainsi le développement durable dans les aires protégées.	
Exiger que l'exploitation des ressources naturelles biologiques soit gérée d'une manière durable, y compris d'être soumise à un système indépendant de certification forestière pour les projets industriels, et d'accords de gestion forestière conjointe lorsque le projet n'est associé directement à une exploitation industrielle *Paragraphes 35-36*	La loi n°011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier traite du défrichement et des problèmes d'érosion. Le code précise : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial(…) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieur à 2 ha ». La loi 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature fixe les règles relatives à la conservation de la diversité biologique, à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs ainsi qu'à l'accès et au partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources biologiques et génétiques. Elle concourt à assurer notamment la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, la protection des espèces de faune et de flore sauvages, ainsi que le développement durable dans les aires protégées	La loi nationale satisfait à cette NES n°6, donc la NES 6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA
Pour les fournisseurs principaux de ressources naturelles, contrôler les lieux de provenance, confirmer qu'ils ne contribuent pas d'une manière substantielle à la conversion ou la dégradation d'habitats naturels ou critiques, et sinon les remplacer *Paragraphes 38 à 40*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera et sera suivi par l'IDA.
NES 7. Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées		
Déterminer la présence ou l'attachement des peuples autochtones (y compris les communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement mal desservies) *Paragraphes 1, 6, 8, et 10*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Reconnaître que les peuples indigènes sont souvent désavantagés par les modèles traditionnels de développement *Paragraphes 3, 4, 19, 35, et 36*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Évaluer les risques et les impacts des projets en veillant à ce que l'évaluation soit sensible aux contextes autochtones	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
et à ce que la conception et les modalités de mise en œuvre des projets fassent l'objet d'une consultation *Paragraphes 5, 11, 12, 18, et 20*		appliquer et suivi par l'IDA.
Identifier des mesures d'atténuation répondant aux objectifs et aux préférences des autochtones *Paragraphes 13, 18, 21, et 22*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Préparer un plan pour les populations autochtones (plan de développement communautaire intégré lorsque les groupes sont divers, ou intégrer la planification dans la conception lorsque les bénéficiaires sont uniques) *Paragraphes 14, 15, et 17*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Engager un processus de mobilisation tel que prévu dans la NES 10, qui comprendra une analyse des parties prenantes et la formulation de plans de mobilisation, la diffusion d'informations ainsi que des consultations approfondies, d'une manière adaptée à la culture locale. *Paragraphe 23*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Obtenir un consentement libre, préalable et éclairé (CPLCC) pour les projets ayant un impact sur les terres, les ressources ou le patrimoine culturel des populations indigènes, ou entraînant une relocalisation *Paragraphes 24 à 28*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Éviter la délocalisation des terres traditionnelles et préparer des plans pour la reconnaissance de la propriété légale *Paragraphes 29 à 31*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Éviter les impacts significatifs sur le patrimoine culturel et obtenir le CPLCC si l'on propose une utilisation commerciale *Paragraphe 33*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes culturellement adapté selon la NES 10, et tenir compte de la disponibilité de voies de recours judiciaires et de mécanismes coutumiers de règlement des conflits *Paragraphe 33*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 7. C'est la NES n°7 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
NES 8. Patrimoine culturel		
Inclure le patrimoine culturel dans l'évaluation	L'Ordonnance loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection	La loi nationale satisfait cette exigence de la

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
environnementale et sociale, éviter les impacts négatifs sur le patrimoine culturel, sinon prévoir la mise en œuvre de mesures pour gérer ces impacts, et au besoin, élaborer un Plan de gestion du patrimoine culturel *Paragraphes 8 et 9*	des biens culturels prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faires au cours des fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventaire ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre qui en avise le ministre de la culture.	NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliqué.
Inclure une procédure de découverte fortuite dans tous les marchés et contrats de construction du projet comprenant des fouilles, des démolitions, des terrassements, des inondations et d'autres modifications physiques de l'environnement, en cas de découverte, durant les activités du projet, d'un patrimoine culturel inconnu auparavant. *Paragraphe 11*		La loi nationale satisfait à cette disposition de la NES 8, mais pour être en conformité avec cette politique, des dispositions sont prises pour protéger les sites culturels et les éventuelles découvertes archéologiques. Les exigences de la NES 8 vont s'appliquer dans le cadre du projet.
Identifier, conformément à la NES 10, toutes les parties concernées par le patrimoine culturel connu ou susceptible d'être découvert durant le projet, et tenir des consultations approfondies avec les parties prenantes, conformément à la NES 10. *Paragraphe 13 et 14*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Lorsque le site du projet abrite un patrimoine culturel ou bloque l'accès à des sites du patrimoine culturel accessibles auparavant, autoriser l'accès continu aux sites culturels, ou ouvrir une autre voie d'accès. *Paragraphes 16*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Dresser l'inventaire de toutes les aires protégées touchées par le projet qui abritent un patrimoine culturel classé *Paragraphes 17*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Lorsqu'il existe une forte probabilité d'activité humaine passée dans la zone du projet, procéder à une recherche documentaire et des enquêtes de terrain pour enregistrer, cartographier et étudier les vestiges archéologiques, garder trace écrite de l'emplacement de sites découverts, et transmettre les informations aux institutions nationales ou locales concernées. *Paragraphes 18 à 20*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Définir des mesures d'atténuation appropriées pour remédier aux impacts négatifs sur le patrimoine bâti,	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
préserver l'authenticité des formes, des matériaux et des techniques de construction, ainsi que l'environnement physique et visuel des structures historiques. *Paragraphes 21 à 23*		appliquer et suivi par l'IDA.
Identifier, à travers la recherche et des consultations avec les parties concernées, les éléments naturels d'importance pour le patrimoine culturel qui pourraient être touchés par le projet, les populations qui valorisent ces éléments et les individus ou groupes qui sont habilités à représenter ces populations. *Paragraphes 24 à 26*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Prendre des mesures pour se prémunir contre le vol et le trafic illicite d'objets du patrimoine culturel mobilier touché par le projet, et informera les autorités compétentes de toute activité de cette nature. *Paragraphes 27 et 28*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Ne procéder à une lise en valeur de patrimoine culturel à des fins commerciales qu'après des consultations approfondies, un partage juste et équitable des avantages issus de la mise en valeur, et la définition de mesures d'atténuation *Paragraphe 29*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 8. C'est la NES n°8 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
NES 9. Intermédiaires financiers : Non applicable dans le cadre du PACT		
Définir la manière dont les IF vont évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux associés aux sous-projets qu'ils financent	Non applicable dans le cadre du PACT	
Encourager de bonnes pratiques de gestion environnementale et sociale dans les oust-projets que les IF financent	Non applicable dans le cadre du PACT	
Promouvoir une bonne gestion de l'environnement et des ressources humaines dans le cadre de l'intermédiation financière	Non applicable dans le cadre du PACT	
NES 10. Mobilisation des parties prenantes et information		
Mettre en place un processus de mobilisation des parties prenantes qui sera intégré à l'évaluation environnementale et sociale et à la conception et la mise en œuvre du projet,	La loi n°11/009 assujetti tout projet ou activité susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une enquête public préalable, qui a pour objet (i) d'informer le public en général et la population locale en	La législation nationale ne précise pas les types de projets soumis à une enquête publique, moins encore le contenu des informations du

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
tel que préconisé dans la NES 1. *Paragraphe 4*	particulier sur le projet ou l'activité ; (ii) de recueillir les informations sur la nature et l'étendue des droits que pourraient détenir les tiers sur la zone affectée par le projet ou l'activité ; (iii) de collecter les appréciations, suggestions et contre-propositions, afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. (i) Le décret n°14/019 du 02 prévoit que cette enquête publique soit initié par le gouverneur après être saisit par le promoteur du projet (Art.52). La demande d'enquête publique est accompagnée d'un dossier comprenant les documents suivants établis en français : (i) une fiche descriptive faisant ressortir les principales caractéristiques technique du projet soumis à l'enquête publique ; (ii) un résumé non technique du projet et (iii) la zone d'influence du projet (Art.53). sur instruction du gouverneur, l'enquête publique est menée par une commission constituée et présidée par l'Administrateur du territoire ou le bourgmestre, qui comprend : (i) le représentant du service local de l'environnement ; (ii) les représentants des services des autres ministères sectoriels concernés ; (iii) les représentants de la société civile locale (Art. 54). Le président de la commission peut, à la demande des membres de la commission, recourir à des experts privés et/ou publics si les spécificités du projet l'exigent. L'enquête publique est annoncée par toutes les voies de communication accessibles au public de la zone d'insertion du projet, en français et dans la langue nationale du lieu, au moins deux mois avant la date fixée pour son ouverture.	résumé non technique et ne fait aucune allusion aux risques. Donc, c'est la NES de la Banque qui va s'appliquer et sera suivi par l'IDA
Mobiliser les parties prenantes pendant toute la durée de vie du projet, le plus tôt possible pendant l'élaboration du projet, et selon un calendrier qui permette des consultations approfondies avec les parties prenantes sur la conception du projet, et proportionner la nature, la portée et la fréquence de cette mobilisation à l'envergure et aux risques du projet. *Paragraphe 6*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Mener des consultations approfondies avec l'ensemble des parties prenantes, leur communiquer des informations à jour, pertinentes, compréhensibles et accessibles, et les	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
consulter d'une manière adaptée à leur culture et libre de toute manipulation, interférence, coercition, discrimination et intimidation. *Paragraphes 7*		
Maintenir et publier dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, un recueil de documents rendant compte de la mobilisation des parties prenantes, y compris une présentation des parties prenantes consultées, un résumé des réactions obtenues, et une brève explication de la manière dont ces réactions ont été prises en compte ou non. *Paragraphe 9*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Identifier les différentes parties prenantes, aussi bien les parties touchées par le projet que les autres parties concernées, notamment les individus ou les groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être défavorisés ou vulnérables *Paragraphes 10 à 12*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Élaborer, mettre en œuvre et rendre public un Plan de mobilisation des parties prenantes (CMPP) proportionné à la nature et l'envergure du projet, qui décrive les mesures prises pour lever les obstacles à la participation, et les modalités pour la prise en compte des points de vue de groupes touchés différemment. *Paragraphes 13 à 18*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Rendre publiques les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre les risques et ses effets potentiels, ainsi que les possibilités qu'il pourrait offrir. *Paragraphe 19 et 20*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Entreprendre des consultations approfondies qui offrent la possibilité aux parties prenantes de donner leur avis sur les risques, les effets et les mesures d'atténuation du projet, de façon continue, au fur et à mesure de l'évolution des enjeux, des impacts et des possibilités. *Paragraphes 21 et 22*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Continuer de mobiliser les parties prenantes conformément au PMPP pendant toute la durée du projet, solliciter les réactions des parties prenantes sur la mise en œuvre des mesures d'atténuation énoncées dans le PEES, et publier un PEES révisé indiquant toute mesure d'atténuation supplémentaire *Paragraphe 23 à 25*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.
Mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes proportionné aux risques et aux effets néfastes potentiels du projet, accessible et ouvert à tous, rapide, efficace, transparent, respectueux de la culture locale, sans frais ni rétribution. *Paragraphes 26 et 27*	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 10. C'est la NES n°10 qui sera appliquer et suivi par l'IDA.

3.5. Autres directives applicables aux sous-projets

La Note de Bonnes Pratiques de la Mondiale pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil (septembre 2018)

Cette Note de bonnes pratiques a été préparée pour aider les équipes de projet à définir une approche permettant de déterminer les risques de violence sexiste, en particulier d'exploitation et de sévices sexuels ainsi que de harcèlement sexuel, que peuvent présenter des opérations de financement de projets d'investissement (FPI) comportant des marchés de grands travaux de génie civil, et de conseiller en conséquence les Emprunteurs sur la meilleure façon de gérer ces risques. La Note s'appuie sur l'expérience de la Banque mondiale et sur les bonnes pratiques en usage dans ce secteur au niveau international, y compris celles d'autres partenaires de développement. Si elle est destinée principalement à l'usage des équipes de projet de la Banque mondiale, elle a également pour objectif de contribuer à la constitution d'une base de connaissances grandissante sur le sujet.

- ***Directives de l'OMS/OCDE***

Les Directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS 1999) relatives au bruit dans l'environnement (Eds B. Berglund, T. Lindvall, D.H. Schwela. Genève : OMS) fournissent la recommandation générique suivante concernant l'apparition d'effets du bruit sur la santé.

- Pour protéger la majorité des personnes contre les fortes nuisances sonores diurnes, le niveau de pression acoustique sur les balcons, terrasses et espaces de vie extérieurs ne devrait pas dépasser 55 dB LAeq pour un bruit de fond continu.

- Pour protéger la majorité des personnes contre des nuisances diurnes modérées, le niveau de pression acoustique extérieur ne devrait pas dépasser 50 dB LAeq.

- La nuit, les niveaux de pression acoustique au droit des façades extérieures des espaces de vie ne devraient pas dépasser 45 dB LAeq et 60 dB LAMax, pour que les personnes puissent dormir les fenêtres ouvertes Ces valeurs ont été obtenues en supposant que la réduction du bruit de l'extérieur vers l'intérieur avec les fenêtres en partie ouvertes s'élève à 15 dB.

- ***Directives EHS du groupe de la Banque Mondiale***

Les directives générales EHS générales de la SFI distinguent deux catégories principales de récepteurs, à savoir les récepteurs résidentiels et les récepteurs industriels, mais elles ne sont pas spécifiques à une source particulière. Les directives relatives aux niveaux sonores pour ces récepteurs sont résumées dans le Tableau 5 ci-dessous. Elles font référence au bruit provenant des installations et aux sources de bruit stationnaires et elles sont habituellement utilisées comme normes pour la conception des installations industrielles. Bien qu'elles fournissent des recommandations générales sur les effets du bruit, la SFI a indiqué qu'elles n'étaient pas directement applicables aux sources de bruit mobiles ou liées au transport. Les

mesures doivent être relevées aux récepteurs du bruit situé en dehors du périmètre de la propriété du projet.

Tableau 6. Lignes directrices sur les niveaux sonores de la SFI

Récepteur	Niveaux de bruits ambiants maximum admissibles, LAeq, 1h, dBA espace ouvert	
	Diurne	Nocturne
	07 h 00 à 22 h 00	22 h 00 à 07 h 00
Résidentiel, institutionnel, d'enseignement	55	45
Industriel, commercial	70	70

Source : Directives Environnement Hygiène et Santé générales de BM

3.6. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale

3.6.1. Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)

Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. A ce titre, il est directement responsable de la lutte contre les pollutions de toutes natures et de la lutte contre la désertification, de la protection et de la régénération des sols, des forêts et autres espaces boisés, de l'exploitation rationnelle des ressources forestières, ainsi que de la défense des espèces animales et végétales et des milieux naturels. Il a autorité sur les parcs et sur les réserves. Le MEDD compte en son sein des Directions et des Cellules. Parmi ces Directions, quatre jouent un rôle capital pour la mise en œuvre de la politique environnementale nationale. Il s'agit de la Direction Générale de Forêts (DGFor), la Direction de la Conservation de la nature (DCN), la Cellule de Contrôle et Vérification (CCV) qui a pour mission de procéder au contrôle et à la vérification des Ressources naturelles renouvelables et non renouvelables dans le domaine de la forêt, de l'eau et de la faune., la Direction du Développement Durable 'DDD) organisée en cinq (5) Divisions correspondant aux principales thématiques, à savoir : la Biodiversité, les Changements Climatiques, la Lutte contre la Dégradation des terres et Désertification, le Développement Durable, et le Paiement des Services environnementaux et la Direction d'Assainissement (DAS). D'autres structures sont rattachées au MEDD comme l'Institut Congolais de la Conservation de la Nature (ICCN) et l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE). Au niveau provincial, on note les Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE) et les Directions provinciales de l'ICCN.

Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MEDD s'appuie sur l'ACE. Cette dernière constitue l'organe direct de mise en œuvre de la politique de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des activités humaines et de développement en RDC.

1. <u>Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)</u>

L'ACE a été créée par le décret N° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les Statuts d'un Etablissement Publique dénommé Agence Congolaise de l'Environnement, en sigle « ACE », chargée de la conduite et de la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale en RDC. L'Agence a pour mission l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.

Sans préjudice des dispositions de l'article 71 de la Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, elle veille à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre, susceptible d'avoir un impact sur l'environnement

La mission de l'ACE est la suivante : validation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES); suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental).

L'ACE est assistée par les Responsables d'Environnement (RE), qui se retrouvent au sein des Entités et Ministères, pour l'évaluation environnementale et sociale des projets qui relèvent des prérogatives de leur Ministère ou de leur Entité Technique. L'ACE dispose des compétences humaines requises dans le domaine des Evaluations et Etudes d'Impacts sur l'Environnement, pour mener à bien sa mission. Toutefois, ses capacités matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement l'accomplissement de sa mission et surtout du suivi de leur mise en œuvre des projets sur le plan environnemental et social

L'agence congolaise de l'environnement possède aussi une direction provinciale à Goma celle-ci couvre les provinces du Maniema, du Nord Kivu et du Sud Kivu (province qui abrite l'actuel zone du sous-projet.

3.6.2. Ministère du commerce

- <u>Unité de Gestion du Projet (UCP)</u>

L'agence d'exécution du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la Région des Grands-Lacs (PFCIGL) est le Ministère du Commerce, à travers l'Unité de Coordination du Projet (UCP). L'UCP prendra en charge l'exécution du PFCIGL ainsi que d'autres projets financés par les partenaires au développement dans le souci d'économie d'échelle, d'efficacité et de durabilité. La structure de gestion proposée vise à assurer, au sein du ministère, l'appropriation durable de capacités institutionnelles et de gestion des projets.
Le cadre organisationnel de l'UCP comprend principalement un Coordonnateur National, secondé de cinq Responsables de Sous-Cellules (Administrative & Financière, Passation des Marchés, Suivi-Evaluation, Audit Interne, et expert en Commerce) avec deux Coordinations Provinciales (Sud et Nord Kivu).

- <u>Sous Cellule Environnementale et Sociale (SCES)</u>

L'UGP possède une Unité Environnementale et sociale (UES) qui assure la supervision de la Composante environnementale et sociale du projet. Cette Unité est animée par un Spécialiste en Développement Social (SDS). Le Ministère de l'Environnement et du Développement

Durable et notamment, l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) va appuyer l'UCP dans la mise en œuvre de la composante environnementale et sociale du projet.

1. Ministère des Infrastructures et Travaux Publics

le Ministère des Infrastructures et Travaux Publics intervient à travers la conception, la construction, la modernisation, le développement, l'aménagement et l'entretien des infrastructures routières, aéroportuaires, scolaires, sanitaires, sociales, touristiques et sportives, des bâtiments et des édifices publics dont ceux des services techniques à la frontières dans le cadre du présent projet. A cet effet le ministère intervient à travers la cellule infrastructures.

- Cellule Infrastructures (CI)

L'agence d'exécution des investissements du PFCIGL est le Ministère des Infrastructures et Travaux Publics, à travers la Cellule Infrastructures (CI). La Cellule Infrastructures est chargée de :

- la gestion et du suivi des activités du projet ;
- la gestion financière et administrative du projet ;
- la maîtrise d'ouvrage pour tous les contrats exécutés dans le cadre du projet ;
- l'interaction avec la Banque mondiale, et en général avec tous les bailleurs de fonds qui interviennent dans le cadre du fonds fiduciaire.

- Unité Environnementale et Sociale de la Cellule Infrastructures (UES-CI)

La Cellule Infrastructures possède en son sein une Unité environnementale et sociale (UES-CI) qui assure la supervision des mesures environnementales et sociales du PFCIGL. Elle est animée par trois experts (un expert en sauvegardes environnementales et Responsables de l'UES, et un expert en sauvegardes sociales et un expert VBG). Dans le domaine de la protection de l'environnement et du bien-être des populations riveraines affectées par la construction du poste transfrontalier,

3.6.3. Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet

La gestion environnementale et sociale des activités du projet interpelle aussi les institutions suivantes :

- le Ministère chargé des mines qui assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans le domaine des mines ; à ce titre, il délivre l'autorisation préalable sur analyse de dossier de tout projet de création, d'aménagement et/ou d'exploitation d'une zone d'emprunt ou d'une carrière de moellons et de caillasses ;
- les ministères de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Elevage et du Développement rural.
- le Ministère du Plan à travers la mobilisation des ressources financières,
- Ministère de l'emploi, du travail et de la prévoyance sociale
- Ministère de l'intérieur, de la Sécurité, de la Décentralisation et des Affaires Coutumières
- Ministère des Affaires Sociales, des Actions Humanitaires et de la Solidarité Nationale
- Ministère de la Santé qui coordonne la lutte contre la COVID 19 et le VIH/SIDA, à travers le Programme National de Lutte contre le SIDA et les IST ;

3.6.4. Collectivités locales

Les ordonnances portant création et organisation des collectivités locales et des circonscriptions administratives attribuent des compétences aux collectivités en ce qui concerne la gestion de leur environnement (décret-loi du 02 juillet 1998 portant organisation territoriale et administrative de la République Démocratique du Congo). Selon ce décret, les entités administratives décentralisées dotées de la personnalité juridique sont la province, la ville, le territoire et la commune. Ce décret-loi établit la répartition des attributions spécifiques par secteur d'activité entre le Pouvoir Central et les entités administratives décentralisées. Ces dernières se sont vues attribuées entre autres les compétences environnementales suivantes :

- la lutte antivectorielle et, particulièrement, la désinsectisation sous toutes ses formes;
- la protection des sites classés installés dans les entités locales ainsi que celle des monuments ;
- la sensibilisation de la population aux problèmes de l'hygiène du milieu ;
- la délivrance des permis d'exploitation et de contrôle des établissements dangereux, insalubres et incommodes de la catégorie III ;
- le drainage et le curage des collecteurs et égouts des eaux usées ;
- le nettoiement, la collecte et l'évacuation des ordures ménagères et immondices.

Il faut tout de même relever la faiblesse des capacités d'intervention et de gestion environnementale et sociales de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent sur leur territoire.

3.6.5. Acteurs Non Gouvernementaux

En RDC, les activités des ONG de manière générale, comme celles de lutte contre les violences basées sur le genre sont régies par la Loi n°004/2001 du 20 juillet 2001 portant dispositions générales applicables aux associations sans but lucratif et aux établissements d'utilité publique. Les ONG participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. Plusieurs ONG et Réseaux d'ONG nationales et internationales évoluent dans le secteur de l'environnement et accompagnent les secteurs de développement dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social ; protection. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre du projet.

3.7. Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale

Les acteurs notamment la Direction Générale de Douane et d'Accise (DGDA), la Direction Générale de la Migration (DGM), la Direction de la Police des Frontière (DPF), l'Office Congolais de Contrôle (OCC) et les Services d'Hygiène et de santé ont une insuffisance dans la gestion environnementale des projets. Ils méritent un renforcement de capacité dans ce domaine. Le projet proposerait des points focaux dans chacun des services à la frontière. Ce serait une innovation du PFCIGL.

Cependant, l'ACE, la DGDA, l'OCC ont les capacités humaines, les moyens financiers et logistiques, une connaissance des exigences de la Banque mondiale, et les procédures qui lui permettront d'assurer le suivi environnemental et social de la conformité du sous Projet avec son PGES, et de la conformité des entreprises avec leurs PGES Entreprises respectifs.

IV. DONNEES DE BASE

4.1. Situation géographique du projet

Le projet d'aménagement et de construction du poste transfrontalier à Kavimvira (Uvira) est situé dans la province du Sud Kivu et plus précisément à la frontière entre Gatumba (Burundi) et Uvira (RDC).
Sa zone d'influence directe est la ville d'Uvira ainsi que la ville de Gatumba située au Burundi. La zone d'influence élargie couvre le territoire d'Uvira et la province de au Burundi.
La superficie du site est de 4 ha et les coordonnées géographiques du site sont résumées dans le tableau 1.

Figure 5. Localisation d'Uvira qui abritera le transfrontalier de Kavimvira

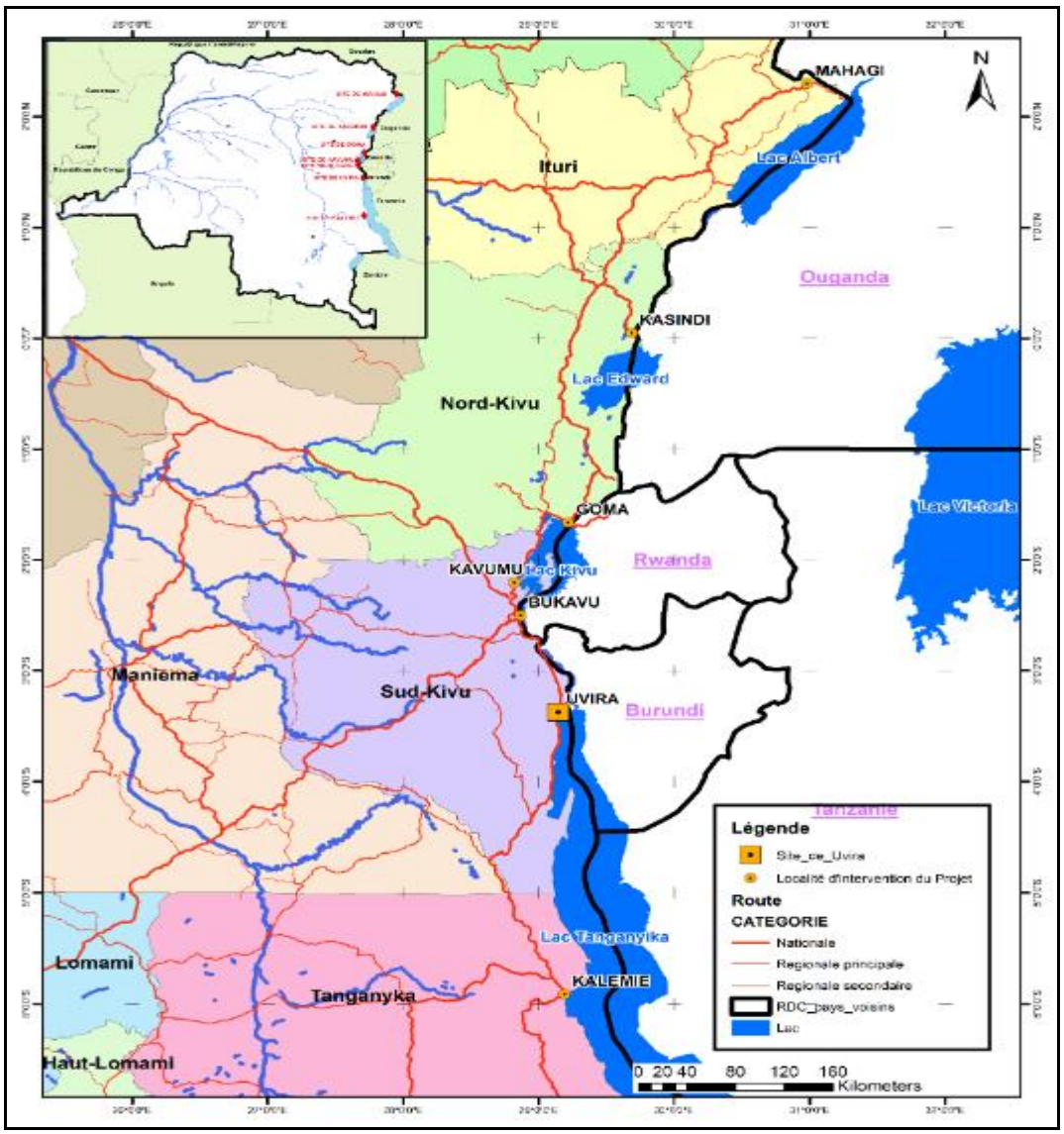


Tableau 7. Coordonnées UTM du site du poste transfrontalier de Kavimvira

Points de références	Longitude X (35 M)	Latitude Y (UTM)
A	745394	9630604
B	745587	9630585
C	745386	9630399
D	745587	9630386

4.2. Profil biophysique et socio-économique de la zone d'étude

Tableau 8. Profil biophysique et socio-économique de la zone d'étude

VOLETS	DESCRIPTIONS
Profil physique de la zone du projet	
Situation géographique	La ville de Uvira est située à 29°08'40,1'' de Longitude Est et 3°22'21,6'' de Latitude Sud. Au plan spatial la ville occupe une portion du territoire de Uvira qui couvre une superficie de 3 146 km² et qui relève de la province du Sud Kivu. Le domaine de la Mairie d'Uvira est limité : Au nord : par la rivière *Kawizi* Au sud : par le ruisseau *Kivovo* A l'Est : par le lac Tanganyika et la rivière *Ruzizi* A l'Ouest : par le Mont *Munanira* et la Montagne de *Mitumba* La Mairie d'Uvira compte trois communes que sont : Kalundu, Mulongwe et Kavimvira. En ce qui concerne le site du projet de construction il est situé à la frontière (quartier Kavimvira) entre la RDC et le Burundi à droite de la RN 30. Ses coordonnées géographique sont :
Relief	La ville d'Uvira est située à une altitude comprise entre 769 m (bordure du Lac Tanganyika et 900 m sur les flancs des collines situées à l'Ouest de la ville. Deux ensembles de relief se distinguent : la plaine au Nord et à l'est de la ville et en bordure du lac et les hauts plateaux montagneux pour le reste. .Ce modelé topographique offre une pente moyenne de 15 % avec pour corollaire une disposition très favorable à l'érosion. Dans l'ensemble, le Territoire qui abrite la ville d'Uvira fait partie du bassin nord-ouest du lac Tanganyika. Il est caractérisé par des affleurements de roches très anciennes (Précambrien) et très récentes (Quaternaires). En ce qui concerne le site celui-ci présente un relief plat , il s'agit d'une plaine inondable dont la déclivité est inférieure à 1%.
Climat	Le Territoire d'Uvira offre un climat tropical de basse altitude (altitude ne dépassant pas 1500 m) il s'agit d'un climat semi-aride selon la classification climatique de Köppen Wladimir . La période sèche s'étend de Mai à Octobre, pendant laquelle deux ou trois orages amènent un peu de pluie ; la période humide s'étend de novembre à mai Les hauteurs d'eau de précipitations annuelles atteignent 1600 mm. La température moyenne mensuelle de l'air est comprise entre 22,5° et 25°C ; les

VOLETS	DESCRIPTIONS
	moyennes mensuelles des températures maxima journalières croissent en fin de saison sèche (30,5° à 32,5° en septembre) tandis que les moyennes mensuelles des températures minima journalières sont les plus faibles pendant la moitié de la saison sèche (14,5° à 17°C en juillet). L'insolation relative mensuelle oscille généralement entre 35 et 60 % d'octobre à avril et entre 50 et 80 % de mai à septembre, juillet est le mois le plus ensoleillé.
Hydrographie	Le réseau hydrographique d'Uvira est organisé autour du Lac Tanganyika il constitué de plusieurs rivières d'importance variable. La plus importante est la rivière Ruzizi qui relie le lac Kivu au lac Tanganyika. Les autres rivières sont : *Kiliba* qui se jette dans la Ruzizi et trois autres rivières : *Kavimvira*, *Mulongwe* et *Kalimabenge* qui traversent la ville d'Uvira pour se jeter directement dans le lac Tanganyika. Le lac Tanganyika est le plus vieux des lacs du Rift africains. Il est l'un des Grands lacs d'Afrique, deuxième lac en Afrique par la surface après le lac Victoria, le deuxième au monde par le volume et la profondeur après le lac Baïkal, et le plus long lac d'eau douce du monde (677 km). Il est le plus poissonneux du monde. Ses eaux rejoignent le bassin du Congo puis l'océan Atlantique. Le lac est situé dans la partie médiane du rift Albertin dans lequel nous trouvons au Sud le Lac Nyassa et au Nord les lac Kivu. Le Lac Tanganyika est alimenté par deux affluents majeurs : la *Rusizi* qui draine le lac Kivu, et la *Malagarazi* qui draine l'ouest de la Tanzanie situé au sud du bassin du lac Victoria. Un seul affluent, la Rivière *lukuga*, draine le Lac Tanganyika (NTAKIMAZI G. 2000).
Type de Sols	Les terres du Territoire d'Uvira abritent des sols noirs du groupe de Tchernozium, des sols du genre *Solontchak* et des sols alcalins.
Profil biologique de la zone du projet	
Flore, végétation	La végétation naturelle d'Uvira est quasi résiduelle au regard des aménagements structurants de l'espace, notamment les habitations. Les principaux types de végétation sont : Les marais et les prairies mouleuses rencontrées dans la zone transfrontalière de Kavimvira et le long de la route qui relie Kavimvira à la frontière du Burundi ; Les bosquets xérophiles et des reliques forestières sur les flancs des montagnes qui surplombent la ville et le port de Kalundu. En termes floristique la ville d'Uvira est peuplée d'arbres de différentes espèces tant ornementales, fruitières que sylvicoles. Les essences les plus rencontrées sur terre ferme sont *Eucalyptus grandis, Delonix regia et carhera manghas*. Dans les zones marécageuses se rencontrent *Imperata cylindrica, Hyparrhenia spp, Eragrostis spp, Brachiaria ruziziensis* et *Pennisetum spp*.. Pour le site devant abriter le sous projet la végétation est une prairie mouleuse . on y rencontre *Imperata cylindrica, Hyparrhenia spp, Eragrostis spp, Brachiaria ruziziensis* et *Pennisetum spp*
Faune	La faune des mammifères et des oiseaux jadis abondants est devenue rare de nos jours. On rencontre encore dans les marais bordiers au Lac Tanganyika et de la

VOLETS	DESCRIPTIONS
	Ruzizi, des hippopotames *(Hippopotamus amphibius)* en familles d'une dizaine d'individu chacune, des crocodiles *(crocodilus niloticus)*, des serpents dont les pythons, des varans *(Varanus niloticus)*, puis des mollusques et surtout des oiseaux migrateurs notamment : le pélicans blanc, le Spatule, le Bec ouvert d'Afrique, le Dendrocygne fauve, le Dendrocygne veuf, le Vanveau armée, la Pie grieche fuscal etle Chevalier guiguette. Par ailleurs, au regard de la pression anthropiques et en l'absence d'une aire classée à Uvira ; certaines es espèces qui ont pu échapper au massacre se sont réfugiées au Burundi voisin. Il s'agit des antilopes, des hippopotames, des crocodiles, des oiseaux aquatiques. Ces derniers dans la réserve de la Rusizi (ou Ruzizi en swahili) de l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) du Burundi. Cependant la faune piscicole reste l'une des plus riches et des plus diversifiées du monde. Elle est constituée de plus de 400 espèces de poissons dont plus de 70% d'elles sont endémiques. Sur le site du sous projet la faune terrestre est quasi inexistante. On rencontre quelques tourterelles , des amphibiens et quelques poissons en raison des inondations actuelles.
Profil socio-économique de la zone du projet	
Populations	Selon le rapport de l'année 2020 de la mairie d'Uvira, la population totale de la ville est estimée à 302 733 habitants. cette population est composée de 97 % de nationaux congolais. Elle comprend 48,90 % de femmes contre 51,10 % d'hommes et la frange jeune de la population est 57,48 %. Cette population est majoritairement composée des tribus Bavira, Bafuliru et Barundi de la Plaine de la Ruzizi.
Structure sociale	Les structures sociales des groupes ethniques dans la zone du projet s'analysent à travers deux ensembles de critères, les uns liés au temps : clan, famille : les autres liés à l'espace : village, groupe foncier, groupement. Ces deux ensembles de groupes coïncident assez souvent quant à leur contenu, mais le cas est loin d'être général. Ainsi donc, un même individu fait partie d'une famille et d'un clan de par son ascendance, d'un village et d'un groupe foncier de par sa résidence, d'un groupement de par son allégeance politique. De chaque appartenance à un groupe découlent, pour l'individu, des droits et des devoirs spécifiques. Les relations entre ces divers groupes ont un degré de complexité très variable selon les cas. Dans la zone du projet, le pouvoir est détenu par le Mwami qui est assisté par les membres de sa famille qui sont nommés chefs de groupements par lui. Le système de parenté dans les trois chefferies (Bavira, Bafuliru et de la Plaine de Ruzizi) est le patriarcat. Le père est le chef de la famille et à sa mort il est succédé par son fils aîné. Les ethnies et tribu dominantes sont : Bavira , Bafuliru , Babembe , Banyamulenge, Barega , Benekasai , Babwari , Banyindu , Babuyu , Bashi, Barundi. La population parle le Fuliro (de Kiliba à la rivière Ruvimvi), le Kijiba (de kalyamabenga à la Sanza. D'autres langues comme le Mashi, le Kibembe, et le Kinyerwanda (Kinyamulenge) sont parlées mais de façon secondaire. Le Swahili est

VOLETS	DESCRIPTIONS
	la langue la plus parlée et unit tous ces groupes.
Infrastructures de transport	La Route Nationale N°5 est l'unique route principale qui relie la cité d'Uvira à la ville de Bukavu au Nord et à la ville de Kalemie au sud. La route reliant le rond-point de Kavimvira à la frontière du Burundi (longue d'environ 7 km) est formée d'une digue construite sur un cordon littoral (large de 200 à 350 m) coincé entre le lac Tanganyika su sud et le marais le plus important de la Ruzizi (*le Nyangara*). Le Port de Kalundu est le 2ème port international congolais situé à l'Est du Congo sur le lac Tanganyika. Il permet de relier le Burundi, la Tanzanie et la Zambie. On y trouve le chemin de fer du Grand Lac qui n'est plus fonctionnel.
Habitat	Selon l'enquête 1-2-3 réalisée en 2005, les ménages de la province du Sud Kivu vivent surtout dans des maisons sous forme de concessions (92,1%). Les maisons sont rarement fabriquées avec des matériaux durables (blocs de ciments (0,6%), briques cuites (4,8%). Les murs sont soit en pisé ou en végétaux (35,4%) ou en briques adobes (32,7%).
Régime foncier	La loi n° 73021 du 20 juillet 1973 modifiée et complétée par la loi 08008 du 18 juillet 1980 fait de l'Etat Congolais le seul propriétaire du sol et du sous-sol et réglemente le régime foncier en RDC. La principale caractéristique de cette loi stipule que : Le sol et le sous-sol appartiennent à l'Etat. Le même régime reconnaît au gardien et chef de terre les droits sur les terres léguées par leurs ancêtres. La loi reconnait également les emprises des cours d'eau jusqu'à 100 mètres de part et d'autre des berges comme étant la zone de restriction et de protection de la nature. Cependant, dans la zone de couverture du projet, la terre appartient en principe au Mwami et son clan. Ceux-ci accèdent aux terres par héritage. Les autres personnes acquièrent le droit d'exploitation et de jouissance des terres grâce à 3 principaux types de contrats : le *Bwasa*, le *Kalinzi* et le *Bugule*. Le *Bwasa* est un contrat de location à courte durée et renouvelable chaque année moyennant un paiement ne dépassant pas une chèvre. Le *Kalinzi* est un contrat de location à longue durée négocié moyennant paiement d'une ou plusieurs vaches. Le *Bugule* est un contrat moderne qui consiste en une vente pure et simple. Ainsi celui qui vend sa terre renonce définitivement à tout droit sur celle-ci. Il délivre un document écrit stipulant qu'il a vendu sa terre. Pour le site devant abriter le poste transfrontalier, celui-ci est la propriété de la DGDA.
Education	Selon le rapport annuel 2020 de la mairie d'Uvira, on dénombre 570 écoles primaires réparties en écoles non conventionnelles, conventionnelles (catholique, protestante, kimbanguiste, islamique ou autre).et écoles privées agrées. Au secondaire l'offre éducative compte 280 établissements également réparties selon qu'ils soient conventionnels ou non. L'enseignement supérieur quant à lui comprend 4 instituts supérieurs. Les effectifs en 2020 sont de 88 147 élèves avec 48,07 % de filles pour le primaire et 40 251 élèves avec 44,55 % de filles pour le secondaire.

VOLETS	DESCRIPTIONS
Santé	L'offre sanitaire dans la ville d'Uvira comprend 22 formations sanitaires (09 appartenant à l'Etat, 01 privé et 12 conventionnelles) avec un total de 17 médecins et une capacité d'accueil de 07lits. Pour les Hôpitaux et Centre Hospitaliers on compte 05 au total dont 02 pour l'Etat et 03 conventionnels avec une capacité totale de 274 lits et 12 médecins pour la prise en charge des soins. Enfin il existe 05 postes de santé on dont 03 publics et 2 conventionnels pour une capacité de prise en charge totale de 28 lits. Selon le rapport annuel 2020 de la mairie d'Uvira, les endémies déclarées au cours de cette année sont dominées par le Paludisme (64,63 %) soit 123366 cas pour un total référentiel de 190 873 cas avec 14 décès. Ensuite viennent : les diarrhées (15,52 %), les géo helminthiases (10,71 %), les infections urinaires (7,69 %) et l'hypertension artérielle (1,44 %). En outre en termes d'épidémie déclarée on note exclusivement le Choléra avec 671 cas déclarés dont 5 décès. Quant à la COVID 19 Aucun cas positif n'a été mentionné dans la cité d'Uvira. Toutefois, face à cette pandémie, la ville d'Uvira subit de plein fouet les conséquences de cette pandémie en ce sens que les activités restent paralysées notamment les échanges transfrontaliers, commerciaux et culturels au regard de la position stratégique de la ville qui l'ouvre aux trois pays voisins que sont le Burundi, la Tanzanie et la Zambie. En outre pour lutter contre la COVID 19, un projet de sensibilisation en vue du changement de comportement pour lutter contre la COVID-19 en ville et territoire d'Uvira (Est de la RDC) a été mis en œuvre courant l'année 2020. Ce projet était porté par l'Institut Supérieur de Développement Rural d'Uvira. Enfin la situation actuelle de la pandémie Covid-19 est très préoccupante au regard de l'augmentation noté .de cas dans le pays et de décès au cours des 4 dernières semaines » selon la déclaration Dr Jean - Jacques Mbungani, ministre de la Santé Publique, de l'hygiène et de la prévention. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) avait en effet déjà alerté, sur une augmentation « exponentielle » de cas de Covid-19 à Kinshasa où des variants indien et sud-africain ont été détectés. Ce faisant, l'observation des gestes barrières, l'opportunité de se faire vacciner avec Astra Zeneca et le respect de démesures sanitaires sont de rigueur à Uvira, alors qu'un couvre-feu, en cours depuis décembre entre 22h et 05h, reste maintenu.
Situation des VBG/EAS/HS	Les risques identifiés sur le poste et facteurs influençant l'occurrence des VBG/EAS : • **Du point de vue de la sécurité** : la situation est relativement calme sur ce site. Les populations circulent librement sans beaucoup d'inquiétude. Cependant, l'on y remarque une faible présence des agents de sécurité, notamment la police et l'armée. Ceux qui y sont déployés sont souvent mal encadrés, mal entraînés, sous-équipés et même mal payés. Ce qui représente un risque important de tracasserie des populations et de recours à des méthodes illégales pour assurer la survie quotidienne. Cette situation explique la tendance à faire des VBG/AES un fonds de commerce en favorisant les arrangements à l'amiable. Ce fait d'être découragé par la police à se présenter aux instances judiciaires met les parents dans une situation de vouloir marchander l'incident que subit la fille au détriment de celle-ci. L'argumentaire qui permet à en faire croire à certains parents est qu'au tribunal, ils ne seront pas payés, et la voix à l'amiable leur permet « de se retrouver ». L'ignorance de certains policiers, des parents ou tuteurs des violences basées sur le genre, de la contamination du VIH possible lors d'un incident de viol peuvent être aussi les raisons qui les laissent croire

VOLETS	DESCRIPTIONS
	aux baratins de certaines polices. • **Attitudes, pratiques et normes de la communauté desservie par le poste** : tous les types de VBG sont répandus le long dans Uvira : viol ; agression sexuelle ; violence physique ; mariage forcé/mariage d'enfants ; déni de ressources, d'opportunité et de service ; et violence psychologique. Mais ces violences sont souvent passées sous silence et considérées comme normales dans la communauté. Chez certaines tribus de la zone, les pratiques coutumières favorisant l'inceste sont acceptées, en sorte qu'il est permis à un père de faire le premier rapport sexuel avec sa fille mineure afin de lui éviter l'expérience douloureuse qui en résulterait si cela était fait par un tiers. De même, une grossesse précoce est considérée comme un signe de fertilité chez la jeune fille et un motif de fierté, malgré les conséquences fâcheuses qui en résultent. Ces éléments font que les rapports sexuels d'une mineure ne sont pas considérés comme une infraction devant la loi, mais plutôt fait partie du quotidien. Les us et coutumes néfastes sont légions sur cet axe routier. Il faudra pour ce faire renforcer les sensibilisations pour conscientiser d'abord les protecteurs et gardiens de ces us et coutumes (chefs coutumiers, sages-femmes et autres) afin de réduire les risques VBG auprès des mineures. Ceux qui n'étudient pas sont les plus exposées car sont à la recherche d'un mariage de fortune afin d'advenir à leurs besoins car la majorité des parents des survivantes mineures sont pauvres. • **Faible présence et capacités des acteurs en matière de lutte contre** les VBG dans Uvira et spécifiquement sur le site : les pratiques et attitudes des prestataires sont à risque de subir l'influence négative de l'opinion dominante dans la communauté. Cette insuffisance combinée à l'acceptation par la communauté des VBG/EAS/HS n'incite guère les survivants à rechercher de l'aide. Les cas qui sont dénoncés de fois sont ceux-là dont les arrangements à l'amiable n'ont pas aboutis. Ce qui explique l'arrivée de fois tardive des cas au niveau des formations sanitaires. • **Facteurs de risque et de protection identifiés** : malgré les progrès enregistrés dans la lutte contre les VBG, un certain nombre de facteurs peuvent peser sur les grands travaux susceptibles d'être réalisés dans le cadre du projet et constituent des risques de VBG/EAS : - la persistance des normes sociales et pratiques traditionnelles néfastes ; l'isolement de certains sites des travaux ; - les travailleurs de l'entreprise qui ne logent pas dans la base-vie et qui restent éparpillés dans la communauté pourrait donner aux hors-la-loi qui se cachaient l'occasion de commettre des forfaits, espérant profiter de l'impunité qui caractérise la lutte contre les VBG.
Groupes vulnérables	À l'instar de la province du Sud-Kivu, la majorité de la population de la ville d'Uvira vit dans l'extrême pauvreté. Toutefois, une catégorie de cette population est la plus frappée par les affres de la pauvreté à cause de son état de vulnérabilité aux risques. Il s'agit des catégories communément appelées « groupes vulnérables », c'est-à-dire des personnes qui, sans appuis spécifiques extérieurs, ne peuvent pas sortir de l'état de précarité dans lequel elles se trouvent. Elles sont généralement orphelines, déplacés

VOLETS	DESCRIPTIONS
	de guerre, personnes vivant avec handicap, personnes de 3ème âge. Les plus vulnérables sont les femmes chefs de ménages, filles-mères, mères des enfants handicapées, les femmes veuves font aussi parties des vulnérables. Les enfants en rupture des liens familiaux, communément appelés « enfants de la rue » sont aussi existants à Uvira. Ce phénomène est plus lié aux conflits armés. Ce groupe de vulnérable sera mis en contribution pendant la mise en œuvre du projet afin de réduire l'insécurité de la population habitant à Uvira et ses environs. A Uvira on dénombre en ce moment 74 personnes vivant avec un handicap, ce sont 19 aveugles, 05 malades mentaux, 23 polyhandicapés et 27 Sourds-muets. Les personnes du 3ème âge en situation de vulnérabilités sont au nombre de 262 dont 90 hommes et 172 femmes. (Rapport annuel 2020 de la Mairie d'Uvira) À cela s'ajoutent les personnes vulnérables déplacées internes consécutives aux catastrophes naturelles notamment les inondations du 17 Avril puis du 11 Décembre 2020 dont les conséquences ont été fâcheuses car ayant causé la mort de 68 personnes et blessé 207, puis fait plusieurs disparus avec la destruction totale de 4 119 maisons et la destruction partielle de 2 337 autres. (Rapport annuel 2020 de la Mairie d'Uvira)
Sécurité	La question sécuritaire est perturbée par la criminalité dont les faits saillants et récurrents sont les vols simples, avec arme blanche, arme à feu, les assassinats ciblés, tueries, justice populaire, violence basée sur le genre, kidnapping, enlèvement, embuscade à Rutemba. Certains conflits récurrents sont également des éléments perturbateurs de la situation sécuritaire. Ainsi une forte densité démographique s'observe à Uvira à cause de l'exode rural et les mouvements de la population causés par les conflits ethniques du haut et moyen plateau.
Energie	Environ 91 % des ménages utilisent le bois comme énergie de cuisson sous forme de charbon de bois (braises) ou de bois de chauffe. Le pétrole, le gaz et l'électricité sont surtout utilisés pour l'éclairage. Ainsi la SNEL alimente la ville d'Uvira actuellement avec 1,5 MW à cause du déficit énergétique pour des besoins estimés à plus ou moins 6MW, dégageant un déficit d'environ 4,5MW.(Rapport annuel 2020 mairie d'Uvira et Profil résumé Pauvreté et conditions de vie des ménages de la Province du Sud Kivu UNDP/CD 2009)
Eau potable	L'accès à l'eau potable est limité. En effet, seuls 14,8% des ménages jouissent d'un robinet dans leur parcelle et 6,2% profitent d'un robinet chez d'autres ménages. L'eau de boisson provient surtout de sources aménagées (32,5%) ou de cours d'eau (22,5%). La ville d'Uvira est desservie par la REGIESO dont le centre de captage vient d'être victime de l'inondation de la rivière *Mulongwe* qui a fait état de la rupture de production d'eau durant une période
Assainissement	L'assainissement est un problème dans la ville d'Uvira car 8% des ménages n'ont pas de toilettes. 32,8% des ménages utilisent de simples trous dans leurs parcelles ou d'autres types de toilettes tandis que 57,4% utilisent des latrines aménagées. Enfin, les toilettes avec chasse d'eau sont très peu répandues puisque seulement 1,8% des ménages en possèdent. Pour se débarrasser de leurs ordures, 35,4% de ménages polluent la nature en les jetant dans des dépotoirs sauvages, sur la voie publique ou dans des cours d'eau. Néanmoins, 35,1% des ménages les transforment en compost ou fumier, 25,4% les enfouissent dans le sol, 3% les l'incinèrent et 0,5% recourent à un service public.

VOLETS	DESCRIPTIONS
	(Profil résumé Pauvreté et conditions de vie des ménages de la Province du Sud Kivu UNDP/CD 2009) La mairie d'Uvira consciente de la problématique de gestion des déchet initie des actions de sensibilisation de la population sur l'assainissement de la ville à travers des visites parcellaires et auprès de certains responsables des établissements publics et privés qui ignorent l'importance de la propreté et l'usage corrects des installations sanitaires. Ces actions ont pour objet de réduire la multiplication de mouches et transmission de maladies vectrices épidémiques et endémique. A cet effet il encourage l'enfouissement des cadavres et gites possibles à larves des mouches assure la promotion des installations sanitaires publiques et privées tout en assurant leur bonne gestion.il use aussi des mesure répressives pour les ménages qui ne respectent pas l'assainissement de la ville.
Pauvreté	Le taux de pauvreté évalué en 2009 dans le profil résumé de la pauvreté et des conditions de vie des ménages est de 84,7% pour la province du Sud Kivu contre 71,73% pour l'ensemble du pays. .(Profil résumé Pauvreté et conditions de vie des ménages de la Province du Sud Kivu UNDP/CD 2009)
Agriculture en général, culture maraîchère	L'agriculture est l'activité principale de la population en Territoire d'Uvira. Celle-ci se pratique en dehors de la Cité, spécialement dans le groupement de Kijaga, Kalungwe, Kitundu, Kabindula, Katala, Kagando et Muhungu où on trouve des champs. Les cultures vivrières occupent une place importante dans l'agriculture. Les principales spéculations sont le manioc, la patate douce, la pomme de terre, le maïs et le riz. Les cultures pérennes sont principalement le bananier, le palmier à huile, les agrumes, le caféier, le papayer, l'avocatier et le manguier. .(CAID 2020)
Elevage	L'élevage pratiqué dans le territoire est de type extensif. Le cheptel compte principalement des bovins, des porcins, de caprins et de la volaille.
Pêche et aquaculture	La pêche se pratique principalement dans le Lac Tanganyika de façon artisanale. Les espèces de poissons capturés sont surtout le tilapia, le Mikeke, Les Fretins ou Sardines, le Capitaine et les silures. La pêche industrielle est inexistante.
Végétation et Exploitation du bois	L'exploitation forestière dans les territoires se fait presque exclusivement par la pratique de sciage de long qui s'exécute de façon manuelle par une équipe restreinte de 5 à 6 personnes. L'exploitation forestière industrielle au sens strict est inexistante. Les essences exploitées sont les suivantes : *Entandrophagma, Piptademia, Lebrunia, Lebrunia bushaie, Mitragyne, Macrolobium, Fagara, Ekeberghine*.
Mine et industrie	Le sous-sol du Territoire d'Uvira renferme : la Cassitérite à Lemera et Luvungi, de l'Or à Luberizi et à Bijombo, l'aigue-marine à Ndolera, le fer dans la montagne de Munanira et l'améthyste à Kalungwe. Seule l'exploitation artisanale est pratiquée et ne permet pas de disposer de statistiques y relatives. .(CAID 2020)
Secteurs principaux d'emploi	Les principaux secteurs d'emploi sont dominés par l'agriculture. En effet la part de l'informel non agricole dans l'emploi est de 22,1% contre 19,2% pour l'ensemble de la RDC. Celle de l'agriculture est de 72,5% contre 71,4% au plan national. (Profil résumé Pauvreté et conditions de vie des ménages de la Province du Sud Kivu UNDP/CD 2009)
Tourisme	Les attraits touristiques sont assez nombreux. Malheureusement, tous ces sites ne sont ni construits, ni aménagés convenablement. Ils sont entre autres : les eaux thermales

VOLETS	DESCRIPTIONS
	de Kagando qui produit de l'eau chaude appelé communément Mayi Ya Moto, le port international de Kalundu, le sel de Marais de Luvungi, le Mont Munira, le petit lac Lungwe, les escarpements de Luhanga (à 20 Km de la cité). Enfin il y a le jardin zoologique appartenant au Centre de Recherche en Hydrobiologie (CHR) et le site artificiel de plage de Kavimvira.(CAID 2020)

4.3. Etat initial du sol, de l'eau, de la qualité de l'air et du Bruit

Cet état est décliné à partir des résultats d'analyses faites avec le concours du Centre de Recherches Geologiques et Minieres : CRGM (voir annexe 13)

4.3.1. Sols

Les caractéristiques physico-chimiques des sols de stations de prélèvement du projet PFCIGL. Ce sol est de texture sablo-argileuse, son pH est basique. Mais, la teneur en matière organique est de bonne qualité selon le rapport C/N. La capacité d'échange cationique (CEC) est aussi acceptable ainsi que le taux de saturation sans doute dû à l'altitude et donc au climat qui y prévaut.

Dans le domaine de la santé publique, les éléments traces métalliques (ETM) absorbés par les végétaux entrent dans la chaîne alimentaire et entraînent un phénomène de bioconcentration à chaque passage dans le maillon trophique supérieur. Cette accumulation d'ETM s'avère dangereuse pour la santé. Par exemple, une forte teneur en plomb (maladie appelée saturnisme) ou en mercure dans le corps humain affecte le système nerveux central, les cellules sanguines et les reins. Le cadmium est également très toxique, particulièrement au niveau des reins, et se révèle vraisemblablement cancérigène.

Le Pb est un élément commun du milieu naturel contenu dans pas moins de 452 espèces minérales comme élément majeur ou constitutif dont 37% représentées par des sulfures, 19 par des phosphates, etc. dans les sols, le plomb est surtout associé aux minéraux argileux, adsorbé sur les oxydes et oxy-hydroxydes de Mn, Fe et Al. Dans certains cas, il peut être associé aux carbonates et aux phosphates. Dans les sols naturels on estime son niveau de base à 25 mg kg $^{-1.}$ Au-dessus de cette valeur, une influence anthropique demeure possible.

Dans les échantillons reçus, son taux (en ppm) est trop faible pour constituer un danger pour l'être humain.

Le Cu est essentiellement présent dans le milieu naturel sous forme de sulfures (37% des espèces minérales), phosphates et sulfates. On le trouve essentiellement dans le milieu naturel sous deux valences Cu (I) et Cu (II). C'est un élément principalement chalcophile trouvé dans de nombreux gisements sulfurés. Les valeurs moyennes dans les sols varient de 7 pour Kikwit à 74 mg /kg pour Bukavu.

Le Cadmium (Cd) tend à se volatiliser à haute température, constituant ainsi une voie d'entrée dans le mécanisme d'introduction anthropique dans le milieu naturel. Le Cadmium n'a pas de rôle essentiel dans les fonctions biologiques, mais il tend à s'accumuler dans les plantes et la

biomasse aquatique surtout avec des conséquences toxiques. Aucune anomalie relevée dans les échantillons analysés.

Le Zinc (Zn) est un élément chalcophile qui forme des minéraux sulfurés communs comme la Blende (ZnS). On peut le trouver aussi sous forme de carbonates (Smithsonite $ZnCO_3$ et sous forme d'oxyde (Zincite, ZnO). Les valeurs obtenues à partir des échantillons ne nous permettent pas de dire qu'il y a une anomalie quelconque pouvant impacter sur l'homme.

Dans le cadre de cette étude, aucun élément parmi ceux analysés au labo n'a été détecté à un taux dangereux pour l'homme et aussi pour les plantes.

4.3.2. L'eau

L'objectif de l'analyse des eaux est de rendre compte de la qualité physico-chimique et biologique de l'eau dans cette aire de projet. L'analyse des résultats doit permettre de connaître l'impact des travaux à exécuter sur l'écosystème. Ceci permet de mettre en évidence et de localiser les pollutions d'origines diverses affectant la qualité de l'eau (pollutions diffuses d'origines agricoles, dysfonctionnement des réseaux d'assainissement, rejets directs d'eaux usées).

Au regard des résultats fournis par le laboratoire après analyses des paramètres physico-chimiques et bactériologiques, on peut affirmer que toutes les eaux de surface sont impropres à la consommation.

Cependant, les analyses ne donnent que des informations ponctuelles. Elles indiquent seulement la qualité de l'eau au moment du prélèvement.

Pour les autres paramètres, il en résulte après analyses que :

- Du point de vue de l'acidité, ces échantillons d'eaux ont de pH acide et des indices de LANGELIER négatifs caractérisant des eaux agressives ;
- Les cations et anions majeurs à savoir ; le calcium, magnésium, potassium, sodium, chlorures, sulfates sont dans les normes tel qu'établies par l'Organisation Mondiale de la Santé conduisant à une minéralisation faible car les valeurs de conductivité sont quasi inférieures à 100 µS/cm pour les échantillons 7,8 par contre d'autres échantillons présentent de minéralisations moyennes ;
- Les teneurs élevées en phosphates de ces eaux démontrent l'existence d'une pollution anthropique ;
- Les métaux lourds sont présents ; conduisant à la pollution métallique dans ces eaux ;
- La microbiologie des eaux naturelles est exprimée par la numération des germes totaux reflétée par le nombre d'unités faisant colonies ; pour nos échantillons des eaux ; elle est manifeste bien qu'elles soient généralement inférieures aux 100 unités faisant colonies.

Cette présence des germes globaux est inhérente à l'environnement qui cependant doit être annihilée par désinfection au chlore pour tout usage.

4.3.3. L'air

Ces dernières années ont vu se renforcer, à travers de nombreuses études épidémiologiques, les liens entre le niveau de pollution aux particules fines au sein des grandes agglomérations, et l'apparition de divers troubles de santé dont un grand nombre de pathologies cardio-respiratoires telles que le cancer du poumon. Ces études ne permettent cependant pas de statuer sur les risques inhérents aux expositions de proximité, bien que celles-ci semblent entraîner des effets sanitaires beaucoup plus importants.

Dans le but de répondre à cette problématique et d'évaluer les impacts des émissions de particules fines sous un angle global intégrant la chaîne « émissions-propagation-réception », traduit plus concrètement par la chaîne « véhicule-ville-population que des analyses sont faites.
Ainsi, les résultats démontrent que La qualité de l'air dans cette zone est bonne c'est-à-dire que l'air n'est pas pollué et reste respirable pour l'homme. Le taux en MPs est très faible pour pouvoir inquiéter l'homme.

L'une des caractéristiques les plus importantes qui détermine la toxicité de la poussière est la taille des particules de poussière (leur diamètre). En règle générale, plus le diamètre d'une particule est petit, plus celle-ci peut pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire et plus grand sera le dommage qu'elle peut causer. La profondeur de la pénétration d'une particule dans les poumons dépend principalement de son diamètre, et non de sa longueur.

Lorsqu'une particule ne se dissout pas dans le système respiratoire, le site de dépôt détermine en grande partie sa toxicité. La poussière est souvent décrite comme une "matière particulaire" ou MPs. Les MPs sont généralement un mélange d'une variété de molécules solides et/ou liquides suspendues dans l'air. Les MPs se distinguent par leurs différents diamètres. Par exemple, les grosses particules entre 5 à 10 µm s'accumulent dans la région supérieure (trachéobronchique) des poumons et sont plus facilement dégagées par l'action des cils respiratoires supérieurs. Les particules fines de moins de 5 µm de diamètre pénètrent profondément dans la région alvéolaire des poumons, se répartissent sur une plus grande surface et sont généralement éliminées (phagocytées) par l'action des macrophages. La poussière est également classifiée selon des critères de santé professionnelle (OSHA, 1987):

- Poussière respirable : des particules de poussière qui sont plus petites que 5 µm et qui peuvent pénétrer aussi loin que l'alvéole pulmonaire.
- Poussière inhalable : des particules de poussières qui ont une taille d'environ 10 µm et qui ne peuvent pénétrer plus profondément que les voies respiratoires supérieures.
- Poussière totale : toutes les particules.

Dans les routes en terre, un type spécifique de poussière est fréquemment présent : la poussière de silice. La silice (SiO_2) est un minéral abondant qu'on trouve partout sur terre et qui existe sous 2 formes principales : la silice cristalline et la silice amorphe. La silice amorphe est relativement inerte et non toxique. Elle provient principalement des processus naturels d'altération et d'érosion. La silice cristalline peut se retrouver dans les sables en provenance des gites d'emprunt.

Ce type de silice est extrêmement toxique et nocif pour le système respiratoire. L'inhalation des fractions respirables de silice cristalline est liée au développement de nombreuses maladies comme la silicose, la tuberculose pulmonaire, le cancer du poumon, la maladie pulmonaire obstructive chronique, les maladies auto-immunes et rénales (Rees & Murray, 2007).

4.3.4. Le bruit

Le niveau du bruit est relativement faible dans les différentes stations où les prélèvements ont été opérés et c'est pratiquement la même tendance dans toute la zone d'Uvira, cela peut être dû au taux de circulation routière faible dans la contrée.

Il est fort à penser que le niveau du bruit pourrait sensiblement augmenter lors des travaux de construction sur le tronçon Kavimvira-Uvira et aussi dans les deux autres sites du poste frontalier avec le Burundi et au port de Kalundu mais cela n'aura pas une grande incidence sur la santé de la population et le taux d'exposition sur l'an n'augmentera pas drastiquement.

4.4. Enjeux environnementaux et socio-économiques en rapport avec le Projet

La caractérisation et l'analyse du contexte biophysique et socio-économique de la zone d'implantation du projet a permis de déterminer les enjeux au plan socio-environnemental. Ainsi, lors de la construction et de l'exploitation du poste transfrontalier de Kavimvira , l'ensemble des acteurs devrait leur accorder une attention particulière. La détermination et l'analyse des différents enjeux associés ont permis d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur.

4.4.1. Sensibilité écologique

Le projet sera érigé dans un bas-fond qui constitue une zone humide importante car elle communique avec une rivière qui abrite des hippopotames.
En effet, La rivière Ruzizi et le lac Tanganyika sont des habitats privilégiés des hippopotames. Cette zone transfrontalière avec le Burundi connait depuis plus d'une décennie des conflits internes. Ces phénomènes ont provoqué des mouvements de population importants et entrainé une forte croissance démographique dans la ville d'Uvira située à 122 km au Sud de la ville de Bukavu. Alors que de l'autre côté de la frontière, au Burundi, se trouve une aire protégée (Réserve de la Ruzizi), site RAMSAR où les espèces bénéficient d'une protection effective, en RDC, certains habitats des hippopotames sont désormais anthropisés, occupés et dégradés. Les hippopotames en divagation à la recherche d'habitats sécurisés sont régulièrement braconnés et commercialisés par les militaires et les communautés locales, en raison d'un conflit homme animal grandissant et de contacts de plus en plus fréquents. Pour la seule année 2019, 4 décès humains et 7 cas de braconnage d'hippopotames (dont 4 par des militaires) sont à déplorer. Outre cette pression directe liée au braconnage, la fragmentation de l'habitat constitue également une menace pour ce grand mammifère avec pour corollaires. le maintien des conditions aux Conflits Hommes Animaux.
En somme le projet devra tenir compte de cet enjeu dans sa mise en œuvre afin que des dispositions soient prises pour éviter de polluer cet espace par des déchets solides et liquides qui pourraient constituer des menaces pour ces animaux.

Photo 1 : Hippopotames sur les berges du Lac Tanganyika à Kavimvira

Source : Info-Congo 2016

4.4.2. Préservation du cadre de vie, sécurité et santé

La réalisation et la mise en œuvre du projet pourrait accentuer les risques d'augmentation des maladies déjà existantes comme les maladies hydriques, les Infections Respiratoires Aigües (IRA) et le VIH/SIDA. Le problème de gestion des déchets se pose également dans la zone du site comme l'indique la photo ci-après illustrant un dépôt sauvage de plastiques dans un canal qui débouche sur le site.

Photo 2 : Déchets plastiques dans le lac contigu au projet

Source : SERF Burkina mai 2017

4.4.3. Inondation du site du projet

Le site du projet constitue une autre préoccupation des populations car il est fréquemment inondé. Il est important que lors de la mise en œuvre du projet qu'un dispositif soit mis en place pour éviter les inondations fréquentes du site.

Photo 3 : Inondation du site du projet

Source : SERF Burkina mai 2017

Photo 4 : Inondation de la route d'accès au poste transfrontalier de Kavimvira

Source : J FURAHISHA 2021

1. <u>Perte de végétation ligneuse et restriction d'accès au pâturage</u>

La zone du projet est une prairie herbeuse avec quelques arbustes (essences forestières) qui sert de lieu de pâture en période d'exondation. La mise en œuvre du projet pourrait entrainer la destruction de la végétation ligneuse et être la source de restriction d'accès des pâturages aux animaux comme les chèvres.

Photo 5 : Chèvres broutant dans le futur emplacement du site

Source : SERF Burkina mai 2017

4.4.4. Statut foncier du site

Le site devant abriter le poste transfrontalier appartient à la DGDA ce site malgré qu'il soit borné ne semble pas disposer d'un document officiel qui confirme cette propriété. Ce faisant la sécurisation du site au plan foncier devrait être la question à régler avant tout investissement.

4.4.5. Sécurité routière et lutte contre les maladies

La présence des habitations voisines et des bureaux frontaliers du site invite d'accorder une attention particulière à la question de la sécurité et de la santé durant et après les travaux

Photo 6 : Service frontalier de la DGM de Kavimvira

Source : SERF août 2021

4.4.6. Importance des enjeux identifiés

Les enjeux environnementaux et sociaux ci-dessus identifiés dans la zone d'influence du projet mériteraient une attention particulière notamment :

- la protection de la plaine et des hippopotames contre les déchets solides et liquides provenant des activités humaines ;
- les conflits hommes animaux ;
- la préservation du cadre de vie des populations ;
- la lutte contre les maladies hydriques, les IRA et les IST/VIH/Sida.

Tableau 9 : Importance accordée aux enjeux identifiés

Enjeux	Description	Niveau de sensibilité
Sensibilité écologique : Protection de la plaine et des hippopotames contre la pollution Compétition avec les hippopotames	L'espace destiné au futur poste transfrontalier est l'appendice du biotope que partagent les hippopotames de la rivière Ruzizi et du lac Tanganyika (dont les rives sont à environ 1200 m) avec certaines espèces aviaires qui y transitent. Ces hippopotames qui sont menacés par les déchets solides et liquides déjà présents dans la zone. La proximité du site avec le biotope des hippopotames pourrait alimenter voire exacerber certains conflits hommes animaux qui existe en ce moment si une prise en compte de cette réalité n'est pas faite par le projet	**Moyenne**
Préservation du cadre de vie	Les rivières qui alimentent le lac ainsi que la plaine d'inondation abritent une faune piscicole assujettie à une eutrophisation de l'eau dont la turbidité semble élevée en raison de l'utilisation d'intrants chimiques, du rejet des déchets plastiques et autres ordures dans l'eau	**Moyenne**
Inondation quasi permanente	L'espace assigné au poste transfrontalier est une plaine inondable et actuellement sous les eaux suite aux pluies diluviennes qui ont sévit dans la zone du projet entre le 16 et le	**Forte**

Enjeux	Description	Niveau de sensibilité
	18 avril 2020 ainsi que celle de l'année 2021 qui nécessite des opérations de drainage et un terrassement conséquent avant toute mise en valeur. Si ce dispositif n'est pas pris en compte dans la conception du projet de construction, il aura un risque de détérioration des infrastructures.	
Perte de végétation et restriction d'accès au pâturage	La zone du projet est utilisée par les animaux durant les périodes post récolte. Il existe encore une grande superficie pour le pâturage des animaux.	**Faible**
Sécurité routière et lutte contre les maladies hydriques, les IRA et les IST/VIH/Sida	La présence des habitations voisines et des bureaux frontaliers du site invite d'accorder une attention particulière à la question de la sécurité et de la santé durant et après les travaux	**Forte**

V. METHODES ET TECHNIQUES UTILISEES DANS L'EVALUATION ET L'ANALYSE DES IMPACTS

Les impacts générés par le projet sur la matrice socio-environnemental sont pris en compte à travers deux grandes étapes : d'abord l'identification et l'analyse des impacts socio-environnementaux puis l'évaluation de l'importance des impacts identifiés.

5.1. Identification des impacts

Il s'est agi de déterminer les types d'impact les plus probables du développement du projet sur l'environnement. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur :

- les différentes phases du projet de construction et les moyens de sa réalisation tels que spécifiés dans les termes de référence,
- la connaissance de l'état de référence de l'environnement d'insertion du projet par la revue bibliographique et la prospection de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, les zones d'emprunt éventuelles et les cours d'eau, mais aussi l'identification et la localisation des espèces qui sont susceptibles d'être détruites.

La méthode la plus fréquemment utilisée est la matrice notamment celle de Luna Léopold (1971). C'est une matrice d'interrelation, mettant en relation les activités du projet source d'impacts, avec les composantes de l'environnement du projet. Chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'une activité du projet sur une composante de l'environnement
La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrés par le projet et des descripteurs du milieu récepteur. Le résultat est un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du projet.

L'impact sur l'environnement est alors identifié au niveau des cases de croisement des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu.
Cependant un certain nombre de cases seront considérées comme ''actives'', c'est à dire pertinentes pour le projet considéré. D'autres seront considérées comme ''inactives'', car se situant à des croisements non pertinents dans le cadre du projet précis.

5.2. Evaluation des impacts

Elle vise à déterminer le degré d'importance des impacts dans la perturbation de l'environnement. La méthode utilisée consiste à déterminer, par la combinaison des critères d'intensité, de portée et de durée, l'importance de l'impact sur le milieu social et biophysique.
L'évaluation de la signification des impacts comporte plusieurs étapes, à savoir :

Étape 1 : établir la liste des activités-sources d'impact et déterminer les composantes environnementales susceptibles d'être affectées par celles-ci.

Étape 2 : évaluer l'intensité de la perturbation imposée à chaque composante et déterminer la durée et l'étendue des effets générés par chaque activité.

- **la durée de l'impact**

Elle se réfère à la période pendant laquelle se font sentir les effets d'une intervention sur le milieu. On distingue ainsi les variantes suivantes :

- longue : l'impact dure toute la vie du projet ou plus ;
- moyenne : l'impact dure de quelques mois à 2 ans ;
- courte : l'impact est limité à la durée de construction du projet ou moins.

- **L'intensité de l'impact**

Elle traduit l'ampleur des modifications observées sur la composante affectée.

- forte : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité ;
- moyenne : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
- faible : l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation.

- **L'étendue de l'impact**

Elle traduit la portée de l'impact.

- régionale : l'impact s'étend sur les régions ou sur une large portion de ces régions ;
- locale : l'impact s'étend sur une superficie de la dimension d'un secteur, ou affecte la population d'un secteur ;
- ponctuelle : l'impact s'étend sur une petite superficie inférieure à la dimension d'un secteur, ou n'affecte que quelques personnes ou un petit groupe de personnes.

Étape 3 : après la caractérisation de l'impact suivant les critères d'intensité, de durée et de l'étendue, on utilise la matrice de Fecteau afin de déterminer l'importance absolue des impacts.

Cette matrice respecte les principes suivants :

- tous les critères utilisés ont le même poids ;
- si deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- si les valeurs des trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

La matrice résultante de ces règles comporte autant de cotes d'importance majeure que mineure. Cet agencement des critères, discutable, offre l'avantage d'être transparent et d'éviter les distorsions en faveur des impacts mineurs ou majeurs. Ainsi on distingue l'importance :

- Mineure : dommages observés sans toutefois affecter les milieux récepteurs ;
- Moyenne : dégradation partielle des milieux récepteurs ;
- Majeure : effets négatifs irréparables sur l'environnement (dégradation des milieux récepteurs) ou impact très positif sur l'environnement socioéconomique

Étape 4 : Consigner les résultats de l'analyse dans la grille-synthèse d'évaluation des impacts et déterminer les composantes affectées ou non par le projet de même que l'ampleur des impacts cumulatifs ainsi que ceux où une incertitude persiste quant à leur nature et à leur signification.

Tableau 10 : Exemple de fiche de déclaration d'impact

COMPOSANTE			**PHASE**			
Code 01	**Intitulé de l'impact** :			**Responsable de l'exécution de la mesure :**		
Coordonnées GPS de référence de l'impact	Code au niveau de la carte :	Localisation	X	Y		
Analyse de l'impact	**Nature**	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**	
	Analyse					
Titre de la mesure d'atténuation :						
Objectif de la mesure d'atténuation :			**<u>Description</u>** :			

5.3. Identification des sources et récepteurs d'impacts

5.3.1. Sources d'impacts

- <u>Phase préparatoire</u>

- Défrichement et dessouchage de l'emprise du site,
- Dépôt des déchets issus du défrichement et du dessouchage,
- Installation de chantier et de base-vie.
- Transport des matériels et matériaux vers la base-vie
- Recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Ouverture et/ou identification des sites d'emprunts.

- <u>Phase d'aménagement et de construction</u>

- Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux ;
- Gestion des d'hydrocarbures et lubrifiants :

- Remblai et déblais ;
- Exploitation de zones d'emprunts ;
- Construction/ mise en place des infrastructures (bâtiments et annexes) ;
- Présence de la main d'œuvre ;
- Plantation d'arbres de compensation ou de revitalisation du site ;

- <u>Phase d'exploitation et de maintenance</u>

- Circulation de véhicules de maintenance et de suivi
- Circulations des usagers
- Entretien et maintenance des aménagements, équipements et des infrastructures
- Gestion des déchets solides et liquides
- Repli matériels
- Exploitation de l'ouvrage
- Remise en état des zones d'emprunts

5.3.2. Récepteurs d'impact

- <u>Milieu biophysique</u>

- l'air ;
- l'ambiance sonore ;
- les ressources en eau (eaux de surface et eaux souterraines) ;
- les sols ;
- la végétation ;
- la faune.

- <u>Milieu socioéconomique</u>

- la santé publique et la sécurité ;
- l'emploi ;
- les activités économiques, artisanales et culturelles ;
- les sites culturels et sacrés ;
- l'espace agro-sylvo-pastoral ;
- les conditions de vie, la qualité de vie et le bien-être des populations ;
- l'organisation sociale ;
- personnes vulnérable (femmes mineures et veuves) pouvant faire objet d'un abus sexuel

Tableau 11. Matrice d'interactions des potentielles sources d'impacts et des récepteurs d'impacts

PHASES	Désignations	Milieux biophysique						Milieu socio-économique									
	.Récepteurs d'impacts / Sources d'impact	Qualité de l'air	Ambiance sonore	Eaux de surface et souterraine	Sol	Végétation	Faune et habitat	Santé publique et sécuritaire	Emploi	Activités économiques artisanales et culturelles	Site Culturel et sacré	Foncier rural	Espace agro sylvo pastoral	Habitations et autres biens	Conditions de vie et bien-être des populations	Organisation sociale	Personnes vulnérables
PREPA-RATOIRE	Défrichement et dessouchage des emprises	N	N	O	N	N	N	N	P	O	N	O	N	O	O	O	O
	Dépôt des déchets issus du défrichement et du dessouchage	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	N	O	P	O	O
	Installation de chantier et de base-vie	O	O	O	N	N	N	N	P	P	O	O	O	O	O	O	N
	Transport des matériels et matériaux vers la base-vie	N	N	O	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O	N	O	O
	Recrutement de la main d'œuvre locale	O	O	O	O	N	N	O	P	P	O	O	N	O	P	O	N
	Ouverture et/ou identification des sites d'emprunts	O	O	O	N	N	N	N	P	P	O	O	O	O	O	O	N
TRAVAUX	Présence de la main d'œuvre	O	O	O	O	N	N	O	P	P	O	O	N	O	P	O	N
	Transport et circulation de main d'œuvre, machinerie et matériaux	N	N	O	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O	N	O	O
	Gestion des d'hydrocarbures et lubrifiants	O	O	N	N	N	N	N	O	O	O	O	N	O	O	O	O
	Remblai et déblais	N	N	O	N	N	N	N	O	O	N	O	N	O	O	O	O
	Construction/ mise en place des bâtiments et annexes	N	N	O	N	N	N	N	P	P	O	O	P	O	O	O	O
	Exploitation de zones d'emprunts	N	N	O	N	O	N	N	P	P	O	O	N	O	O	O	O
	Plantation d'arbres de compensation ou de revitalisation	O	O	O	P	P	P	P	P	P	O	O	P	O	P	P	O
EXPLOITA-TION	Circulation de véhicules de maintenance et de suivi	N	N	O	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O	N	O	O
	Circulation des usagers	N	N	O	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O	N	O	O
	Entretien des aménagements, équipements et des infrastructures	N	O	N	N	O	N	N	O	O	O	O	N	O	N	O	O
	Gestion des déchets solides et liquides	N	O	O	N	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Repli matériels	P	O	O	P	P	P	O	P	O	P	P	O	O	P	O	O

PHASES	Désignations	Milieux biophysique						Milieu socio-économique									
	.Récepteurs d'impacts / Sources d'impact	Qualité de l'air	Ambiance sonore	Eaux de surface et souterraine	Sol	Végétation	Faune et habitat	Santé publique et sécuritaire	Emploi	Activites economiques artisanales et culturelles	Site Culturel et sacré	Foncier rural	Espace agro sylvo pastoral	Habitations et autres biens	Conditions de vie et bien-être des populations	Organisation sociale	Personnes vulnérables
	Exploitation de l'ouvrage	P	O	O	P	P	O	O	O	O	O	P	P	O	O	P	P
	Remise en état des zones d'emprunts	P	P	P	P	P	P	O	P	O	P	P	P	O	P	O	O

Légende- O : Négligeable, P : positif, N : négatif. Groupes vulnérables : les mineurs, les filles vulnérables aux abus sexuels, et les squatters de terre

VI. RIQUES ET IMPACT IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

6.1. Variante sans projet

6.1.1. Impacts positifs de la variante sans projet

- Plan environnemental

Sous la variante sans projet, la superficie de la plaine ne va pas subir de modification. Cette variante permettra de préserver la biodiversité actuelle avec les risques courants inhérents aux conflits hommes animaux : attaques de personnes par des hippopotames dans le site. De même, l'absence de défrichement et de dessouchage permet de préserver les gîtes des animaux et d'éviter des émissions de carbone. Également, sous la variante sans projet, la couverture végétale (herbacée et arbustive) est préservée et exploitée par les populations et les animaux. Ainsi les espèces forestières présentes sur le site ne seront pas affectés par le projet. On évite de même le dépôt des déchets issus du défrichement et du dessouchage. Par ailleurs, il n'y a pas de problèmes liés au déversement accidentel d'huiles ni de lubrifiants liés au transport et à la circulation de la machinerie. De même l'absence de zone d'emprunt favorise la sauvegarde du sol. Enfin, sans le projet on peut noter l'absence de nuisance sonore et de pollution atmosphérique.

- Plan social

On note l'absence du risque sécuritaire et sanitaire lié à la venue des personnes étrangères dans le cadre du projet. L'absence du transport et de la circulation de la machinerie annule les risques d'accidents et de maladies.

6.1.2. Impacts négatifs de la variante sans projet

- Plan environnemental

L'utilisation des pesticides et engrais non conventionnels dans les champs de la plaine d'inondation serait une source de pollution de l'eau et du sol avec un grand risque de dégradation de ces ressources. A cela s'ajoute la pollution de cette plaine par les déchets solides et liquides constatée par le consultant sur le site.

- Plan social

Sans projet, la mauvaise organisation des acteurs va s'accentuer notamment au niveau des femmes commerçantes. Cette situation est favorable aux tracasseries policières qui accentuent la fraude qui est source de perte de revenus pour les commerçants et pour l'Etat.
De même, les risques de propagation de maladies hydriques notamment le paludisme vont être accentué du fait de la position du site dans une zone inondable. Le risque d'augmentation des violences basées sur le genre dont l'exploitation, abus et harcèlement sexuels peuvent être commises sur les personnes vulnérables. On pourra également noter les risques d'attaque des populations par les hippopotames.
Par ailleurs les PA resteront enclavés dans les environs du poste avec pour corollaire une exposition permanente aux attaques d'hippopotames. Enfin, les jeunes dans cette dans cette option resteront confronté à la question d'emploi et une dégradation continue de leur niveau de vie. Ce faisant, l'option sans projet est à ***écarter.***

6.2. Variante avec projet

6.2.1. Impact positif de la variante avec projet

Le projet présente des avantages socioéconomiques et environnementaux avec des répercussions à l'échelle locale et provinciale. Une synthèse des impacts positifs du projet est résumée dans les tableaux ci-après.

- Impacts environnementaux positifs de la variante avec projet

Le tableau ci-après fait une analyse des impacts positifs de la mise en œuvre du projet.

Tableau 12. Synthèse des impacts environnementaux positifs de la variante avec projet

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
				F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT	Plantation d'arbres de compensation	Végétation Sols Faune	- Conservation des eaux et des sols et protection des berges de la plaine : le reboisement participera à la lutte contre l'érosion en diminuant la vitesse d'écoulement des eaux et en favorisant la sédimentation. Ceci entraine une amélioration de la qualité des sols et favorise l'infiltration de l'eau. Le reboisement pourra protéger les berges contre les risques d'érosion. Il permettra d'augmenter le stockage de carbone. - Création également d'une zone favorable pour les oiseaux qui pourront tisser leurs nids sur les arbres. - Création d'une zone tampon permettant de protéger les hippopotames - Atténuation du changement climatique par la séquestration du carbone par la reforestation.												
EXPLOITATION	Exploitation des infrastructures	Végétation Sols Eau Faune	- Lutte contre la pollution : la mise en exploitation dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la végétation, des sols et de la faune ainsi qu'une préservation de l'intégrité de de la plaine.												
	Gestion de déchets		- Réduction de la pollution : La mise en place des latrines modernes publiques et des bacs de récupération de déchets permettra de réduire de façon sensible les pollutions sur le milieu.												

***Source** : étude de terrain PFCIGL,, 2021*

***Légende** –Intensité = F : faible, M : moyenne, Fo : forte, Etendue = P : ponctuelle, Lo : locale, R : régionale, Durée = C : courte, Moyenne : Mo ; L : longue, Importance : Mi : mineur, Moy : moyen, Ma : majeur.*

- Impacts sociaux positif de la variante avec projet

Tableau 13. Synthèse impacts sociaux positifs de la variante avec le projet

Phase du projet	Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
				F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
PREPARA-TOIRE	Emploi de la main d'œuvre locale pour le défrichement et le dessouchage des emprises	Humain	- Renforcement de la cohésion sociale - Disponibilité du bois de chauffe et de service pour les ménages - amélioration du niveau de vie. - accroissement des revenus, - Réduction du banditisme et refus de rejoindre les groupes rebelles												
	Installation de chantier et de base-vie		- Développement de l'économie informelle (restauration, petit commerce) ; - Création d'emplois des riverains actifs ; - , amélioration des revenus des ménages, ;												
CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT	Acquisition de petits matériels	Humain	- Opportunités d'affaires : écoulement des marchandises des opérateurs économiques privés locaux ; - Création d'emplois des riverains actifs, - amélioration des revenus des ménages,												
	Emploi main d'œuvre locale pour aménagement et la construction du projet		- Opportunités d'emplois - Renforcement des capacités dans la gestion environnementale et sociale des												

Phase du projet	Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
				F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
			infrastructures												
EXPLOITATION	Mise en service du projet	Humain	- Opportunités d'emplois pour les jeunes : lutte contre l'exode rural, - Prise en compte du genre favorisant l'autonomisation des femmes et des jeunes conduisant à l'amélioration de leur condition de vie - Formation des acteurs et leur organisation pour la gestion des infrastructures : renforcement des capacités et responsabilisation des acteurs - Amélioration du revenu des commerçants - Création d'emplois, - facilité d'échanges entre les deux pays ; - Réduction du temps de déplacement, - Accroissement des revenus de ménages, - cohésion sociale, etc.												
EXPLOI-TATION	Entretien des équipements courants et entretien des infrastructures	Humain	- Développement de l'économie informelle locale (artisan, vente de matériel d'entretien) - Création d'emplois												

***Source** : étude de terrain PFCIGL, 2021*
***Légende** –Intensité = F : faible, M : moyenne, Fo : forte, Etendue = P : ponctuelle, Lo : locale, R : régionale, Durée = C : courte, Moyenne : Mo ; L : longue, Importance : Mi : mineur, Moy : moyen, Ma : majeur.*

6.2.2. Impacts négatifs de la variante avec projet

Le projet va induire des modifications négatives du milieu environnemental et social. Ces modifications sont en lien avec le défrichement et le dessouchage sur l'emprise du projet ; la pollution atmosphérique, sonore et des eaux liées au transport et à la circulation de la machinerie, l'accroissement des risques sanitaires et sécuritaires. Les détails des analyses sont contenus dans les fiches de déclaration d'impact annexées au présent rapport. Les impacts négatifs environnementaux et sociaux ainsi que leurs caractéristiques sont consignés respectivement dans les tableaux ci-après.

- Impacts environnementaux négatifs de la variante avec projet

Tableau 14. Synthèse des impacts négatifs environnementaux de la variante avec projet.

Phase du projet	N° FDI	Activités/sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
					F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
PREPARA-TOIRE	1	Défrichement et dessouchage des emprises	Végétaux	Perte de végétation ligneuse (300 arbustes forestiers)												
	2	Installation de chantier et de base-vie	Sol et paysage	Production de déchets solides et liquides												
CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT	3	Circulation des engins et autres matériels	Air	Pollution atmosphérique : soulèvement de la poussière et rejet de gaz d'échappement												
	4	Gestion des d'hydrocarbures et lubrifiants	Sol	Pollution du sol : risque de dégradation de la qualité des sols par asphyxies des microorganismes due aux fuites ou déversement accidentel d'hydrocarbures, d'huiles de vidange.												

Phase du projet	N° FDI	Activités/sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
					F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT			Eau	- Pollution des eaux et habitat de microorganismes des zones humides (poissons) : potentiel risque de contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface (Rivière Ruzizi et Lac Tanganyika) par les hydrocarbures et les huiles de vidange												
	5	Terrassement, Remblai et déblais	Sol et habitat naturel	- Destruction habitat : déstructuration du sol avec des pertes de végétaux, des gites des animaux notamment des oiseaux, des hippopotames et l'habitat des microorganismes												
		Exploitation de zones d'emprunts de sol		- Dégradation du sol : le prélèvement de limon dans la zone d'emprunt va entrainer une déstructuration du sol												
EXPLOITATION	6	Mise en service du projet (toilette, déchet, utilisation des pesticides d'entretien)	Sol	- Pollution du sol : risque de destruction des microorganismes du sol												
			Eau	- Pollution de l'eau : risque d'eutrophisation de l'eau et destruction de l'habitat des organismes aquatiques												
			Faune	- Perte de la faune : perturbation du milieu de vie et risque d'empoisonnement des animaux notamment aquatiques (hippopotames)												
	7	Circulation de véhicules (traversée de frontières, maintenance et de suivi, ramassage des ordures, et autres véhicules	Air	- Pollution atmosphérique : soulèvement de poussière et rejet de fumées, épandage des ordures.												

***Source** : étude de terrain PFCIGL,, 2021*
***Légende** –Intensité = F : faible, M : moyenne, Fo : forte, Etendue = P : ponctuelle, Lo : locale, R : régionale, Durée = C : courte, Moyenne : Mo ; L : longue, Importance : Mi : mineur, Moy : moyen, Ma : majeur ; FDI : Fiche Déclaration d'impact annexée au présent rapport*

- Impacts sociaux négatifs de la variante avec projet

Tableau 15. Synthèse des impacts négatifs sociaux de la variante avec projet

Phase du projet	N° FDI	Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
					F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
PREPARATOIRE	8	Défrichement et dessouchage des emprises	Végétation	- Perte de produits forestiers notamment 300 arbustes du site.												
	9	Installation de chantier et de base-vie, Présence et mouvement des ouvriers et techniciens	Culture Santé humaine	- Exacerbation de la dépravation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves), de propagation des IST et COVID 19												
CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT	10	Installation base-vie, ouverture de l'emprise du site exploitation des carrières d'emprunts des matériaux (abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)	Humain	- Risque de réinstallation involontaire (perte des biens de la population)												

Phase du projet	N° FDI	Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
					F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
	11	Recrutement du personnel du chantier	Social	- Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier (Afflux des travailleurs)												
	12	Terrassement, mouvement des véhicules et engins lourds	Accès, circulation et mobilité	- Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long du tronçon de 200 m qui constitue un côté du site de construction du poste transfrontalier												
	13	Présence des travailleurs de divers horizons	Santé humaine	- Accroissement du risque de contamination de la COVID-19, des IST et du VIH												
	14	Transport et circulation de la machinerie et matériaux	Sécurité	- Augmentation des accidents												
	15	Transport et circulation de la machinerie et matériaux	Santé publique	- Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aigües (IRA) et des nuisances sonores												
	16	Mauvaise gestion des hydrocarbures : (déversement accidentel des huiles de vidanges)	Santé publique	- Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique												
	17	Présence des travailleurs de divers horizons	Santé publique	- Accroissement de la prévalence des IST/VIH-SIDA												

Phase du projet	N° FDI	Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
					F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
	18	Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Patrimoine culturel	- Profanation éventuelle de sites archéologiques et de vestiges culturels												
EXPLOITATION	19	Mise en service du poste	Santé publique et sécurité	- Développement des maladies liées à la présence des usagers (IRA, IST et VIH-Sida et la COVOD-19)												
	20	Présence des populations de divers horizon au niveau du poste	Santé publique et sécurité	- Augmentation des risques d'EAS/HS												
	21	Mise en service du poste frontalier	Santé publique et sécurité	- Faible observation des règles d'hygiène alimentaire												

***Source** : étude de terrain PFCIGL,, 2021*

***Légende** –Intensité = F : faible, M : moyenne, Fo : forte, Etendue = P : ponctuelle, Lo : locale, R : régionale, Durée = C : courte, Moyenne : Mo ; L : longue, Importance : Mi : mineur, Moy : moyen, Ma : majeur. FDI : Fiche Déclaration d'impact*

6.3. Evaluation des risques environnementaux et sociaux

6.3.1. Evaluation des risques

L'évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention lors des travaux de construction du poste et des aménagements qui y seront faits en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes :

- L'identification des situations à risques liés aux travaux
- L'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- La hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

6.3.2. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents, brulures et maladies professionnels sur les chantiers, activités du projet, etc.) et les visites de terrain. Pour l'évaluation des risques un système de notation a été adopté. Cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la fréquence de la tâche à accomplir qui contient le risque et la gravité de l'accident/incident.

6.3.3. Présentation de la grille d'évaluation

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquente les niveaux de gravité de faible à très grave (cf. tableau ci-après).

Tableau 16 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques

Echelle de probabilité (P)		**Echelle de gravité (G)**	
Score	**Signification**	**Score**	**Signification**
P1	Très improbable	**G1** = faible	Accident ou maladie sans arrêt de travail
P2	Improbable	**G2** = moyenne	Accident ou maladie avec arrêt de travail
P3	Probable	**G3** = grave	Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle
P4	Très probable	**G4** = très grave	Accident ou maladie mortelle

Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité

Tableau 17 : Grille d'évaluation des risques

	P1	P2	P3	P4
G4				
G3				
G2				
G1				

Tableau 18 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques

Code couleur	Niveau de priorité
	Priorité 1
	Priorité 2
	Priorité 3

6.3.4. Risques en phase préparatoire et des travaux

- Risques d'accidents liés aux mouvements des engins et équipements de chantier

Pendant la phase préparatoire et des travaux, il surviendra des risques d'accidents liés aux mouvements/déplacements des engins/instruments de chantier, transport du personnel et de la main d'œuvre et à la présence de matériaux de construction mal protégés ou mal utilisés. Le risque de chute existe pour toutes les personnes autorisées et non autorisées sur le chantier.

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque :** Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
- Incompétence des conducteurs - Défaillance des freins - Absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur - Certaines manœuvres notamment la marche arrière	Probabilité : Probabilité faible	P2
	Gravité : maladie ou accident avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	2
Mesures de prévention		
Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs, les piétons (généralement les populations riveraines) susceptibles d'être heurtés. Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants : - S'assurer de la bonne formation des conducteurs, - Effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins. - Le risque de chutes des conducteurs qui accèdent à la cabine ou en descendent peut-être éliminer dans une large mesure en installant et entretenant des systèmes appropriés d'accès aux cabines et, le cas échéant, aux autres parties des gros engins. - Tous les engins devront être équipés d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets. - Établir un règlement intérieur et, Afficher les consignes de sécurité sur le chantier. Les risques de blessure par l'action mécanique (coupure, écrasement, etc.) d'une machine ou d'un outil ne doivent pas aussi être négligés. Pour prévenir ce risque, les actions principales à mener sont : - Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; - Établir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; - Veiller au port des équipements de protection individuels (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés etc.		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- Risque lié au bruit

C'est un risque consécutif à l'exposition à une ambiance sonore élevée pouvant aboutir à un déficit auditif irréversible et générant des troubles pour la santé (mémoire, fatigue…).

Dangers et /ou situations dangereuses :	**Evaluation qualitative du risque :**	
- Exposition sonore continue au bruit très élevé ou bruit impulsionnel très élevé - Gêne de la communication verbale et téléphonique - Signaux d'alarme masqués par le bruit ambiant	Le bruit fait aussi partie des principaux dangers liés à l'utilisation de gros engins et autres machines et outils qui seront utilisés sur ce chantier.	
	Probabilité : événement probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque	2
Mesures de prévention		
- Informer les travailleurs sur les risques ; - Veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) ; - Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés.		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- Risque lié à la manutention manuelle

C'est un risque de blessure, de brulure corporelle au niveau de la centrale de béton et dans certaines conditions, de maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures.

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque :**	
- Manutention de charges lourdes - Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée - Mauvaise posture prise par le personnel (charges éloignées, dos courbé)	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : événement probable	P3
	Gravité : maladie et blessures avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque	2
Mesures de prévention		
Protections collectives - Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; - Utiliser des moyens de manutention adéquats : transpalette par exemple - Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple - Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriés Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures, gants, bottes …)		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- Risque d'accident lié aux chutes et aux effondrements (personnes et objets)

Ce risque est causé par les installations de chantier, les planchers de travail (notamment lors des travaux d'installation de la base-vie), etc. C'est un risque de blessure qui résulte de la

chute d'objets provenant de stockage de matériaux, ou de l'effondrement de fouille, rupture de la corde/ceinture de soutien, etc.

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque :** Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
- Objets stockés en hauteur (rack de stockage) - Objets empilés sur de grandes hauteurs - Matériau en vrac - Gravats issus des démolitions	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	2
Mesures de prévention		
Protections collectives - Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés) ; - Limiter les hauteurs de stockage ; - Baliser les zones à risques ; - Remblayer les fouilles ; - Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, des étais, etc. ; - Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; - Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité. Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques…)		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- <u>Risques d'accidents liés aux circulations des engins de chantier et au trafic</u>

L'exploitation de la base de chantier essentiellement composée de machinerie lourde comporte des risques d'accidents surtout pour le personnel, mais aussi pour la population riveraine. C'est un risque de blessure résultant d'un accident de circulation à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de travail.

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque :** Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
- Absence de circulation, de vitesse excessive ou absence de visibilité lors des manœuvres - Contraintes de délais - Véhicules inadaptés ; - Perturbation du trafic	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	2
Mesures de prévention		
- Établir un plan de circulation - Systématiser l'entretien régulier des véhicules - Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.), - Former les opérateurs à la conduite en sécurité. - Mettre à disposition des véhicules adaptés ; - Entretenir périodiquement les véhicules ; - Organiser les déplacements ; - Interdire les stupéfiants (alcool, drogue) au volant ; - Ne pas téléphoner pendant le trajet (système de répondeur)		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier

C'est un risque grave de brûlure ou de blessure de personnes consécutives à un incendie ou une explosion. Ils peuvent entrainer des dégâts matériels et corporels (pour le personnel et même pour les populations établies dans la zone).

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque** :	
- Présence sur le chantier de combustibles : gasoil, fuel, gaz butane ; - Inflammation d'un véhicule ou d'un engin ; - Mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés ; - Incendie dû aux rejets de mégot de cigarettes non éteint sur le chantier - Présence de source de flammes ou d'étincelles : Soudure, particules incandescentes, étincelles électriques etc. ;	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail. En effet, dans le chantier on aura un stockage plus ou moins de gasoil pour le besoin de fonctionnement des engins et véhicules, de gaz à usage ménager par les travailleurs	
	Probabilité : événement probable	P3
	Gravité : maladie ou accident mortel	G4
	Niveau de risque	1
Mesures de prévention et de protection		
- Organiser les stockages (citerne à gasoil, ou aménagement d'une pompe), - Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme. - Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ; - Disposer sur le chantier et dans les engins de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour circoncire rapidement le feu avant qu'il ne se développe ; - Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) - Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie - Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple). - Renforcer les mesures de surveillance - Implanter la base de chantier en dehors des habitations		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- Risque d'Exploitation, Abus Sexuel (EAS), Harcèlement Sexuel (HS) et infections sexuellement transmissibles

- L'arrivée du projet dans la zone avec les employés peut engendrer l'augmentation des cas de VBG/EAS/HS et des maladies sexuellement transmissibles. Puisqu'il est probable qu'il y est des contacts entre les employés et la population transfrontalière ;
- De grands travaux de génie civil peuvent aggraver le risque de violences basées sur le genre exercé de différentes manières par un éventail d'auteurs dans les sphères publiques et privées. Par exemple :

1. Les projets impliquant un grand afflux de travailleurs peuvent accroître la demande de prostitution — et même augmenter le risque de traite des femmes aux fins de prostitution — ou le risque d'union précoce forcée dans une communauté où le mariage à un homme salarié est considéré comme la meilleure stratégie de subsistance pour une adolescente. En outre,

dans une communauté, de meilleurs salaires pour les travailleurs peuvent conduire à une augmentation de rapports sexuels monnayés qui peuvent entrainer des maladies sexuellement transmissibles dans les cas où les travailleurs ne mettent en application les méthodes de protection. On peut également assister à une augmentation du risque de rapports sexuels, même s'ils ne sont pas monnayés, entre des ouvriers et des mineurs.

2. Les projets provoquent des changements dans les communautés où ils ont lieu et peuvent modifier la nature du rapport de pouvoir entre les membres de ladite communauté ainsi qu'au sein des ménages. La jalousie des hommes, un facteur clé qui souligne les VBG, peut être déclenchée par l'afflux de main-d'œuvre sur un projet dès qu'on croit que les travailleurs fréquentent les femmes de la communauté. Ainsi, on peut observer des comportements violents non seulement entre les travailleurs du projet et les personnes vivant dans la zone du projet et à proximité, mais aussi chez celles qui sont touchées par le projet.

3. Lorsqu'on procède à une redistribution des terres, par exemple en cas de réinstallation pour cause de travaux de génie civil, les femmes peuvent être extrêmement vulnérables aux VBG. Cela est particulièrement vrai dans les pays où le droit ne permet pas aux femmes d'accéder à la propriété foncière. (Hypothèse à prendre en compte dans le cadre d'un PAR).

4. Les opportunités d'emploi pour les femmes et les filles sont limitées en raison du manque de moyens de transport appropriés. Lorsqu'elles créent des emplois pour les femmes dans les projets, les équipes doivent avoir conscience que dans certains milieux, pour se rendre au travail ou en revenir, les femmes et les filles sont obligées d'emprunter des chemins dangereux et mal éclairés ou des transports publics peu sûrs. Les femmes courent un risque accru de violence lorsqu'elles effectuent des déplacements sur de longues distances pour avoir accès à un emploi ou lorsqu'elles sont tenues de voyager de nuit.

5. L'évaluation du risque d'aggravation de la VBG lié au projet doit prendre en considération deux aspects essentiels. Premièrement, le contexte national et/ou régional dans lequel le projet s'inscrit et, deuxièmement, les risques potentiels pouvant découler du projet lui-même.

6. Les environnements fragiles ou touchés par un conflit doivent être soigneusement analysés dans le cadre de l'évaluation des risques de VBG d'un projet. Dans de tels environnements, il se peut que les communautés aient vécu des expériences traumatiques et que le tissu social se soit désintégré. De plus, en raison de l'insécurité et des conflits, les services de soutien et les soins nécessaires sont souvent limités. Les populations peuvent souffrir d'un manque de sécurité et d'une impunité généralisée pour les crimes commis.

7. La supervision des projets dans ces zones est difficile et, dans certains cas, il faudra renforcer les dispositifs de sécurité. Il peut être nécessaire pour les prestataires de recruter des policiers, des forces de maintien de la paix ou du personnel militaire pour assurer la sécurité. Cependant, il se peut que ces forces ne soient pas soumises au système judiciaire national, mais qu'elles possèdent leurs propres mécanismes de justice interne qui peuvent ne pas s'appliquer de façon adéquate, ou ne pas interdire spécifiquement les VBG, en particulier l'EAS ou le HS. La combinaison de ces facteurs peut accroître considérablement le risque de VBG et devrait être soigneusement examinée lors de la préparation et la mise en œuvre du projet.

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque :**	
- Présence des travailleurs en phase des travaux ; - Proximité des nombreux débits de boisson et	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : événement très probable	P4

bars dancing ;	Gravité : violence, traumatisme, viol	G4
- Récurrence de l'insécurité sur le site	Niveau de risque	1
Mesures de prévention		

Protections collectives

- Mettre en place un dispositif pour la réception des allégations des survivantes afin de signaler tous cas de violences basées sur le genre sur le chantier ou par un employé d'entreprise en charge des travaux sur le chantier ;
- Prévoir un mécanisme adéquat de gestion des plaintes concernant les violences basées sur le genre ;
- Mettre en place un protocole de réponse aux VBG par une ONG spécialisée qui aura la charge de mettre en œuvre le plan d'action VBG ;
- S'assurer des mesures de soutien aux survivantes : fournisseurs de services VBG pour le référencement et paquet des services disponibles ;
- Prévoir un code de bonne conduite (à traduire dans la langue locale du site du projet) qui sera signé par les gestionnaires du projet, de l'entreprise ainsi que tous les travailleurs dédiés au projet (toutes les parties prenantes) ;
- Mettre en place une stratégie de sensibilisation des travailleurs et des communautés, responsabilités du travailleur au titre du Code de bonne conduite dans le cadre de redevabilité /responsabilisation ;
- Mise en place d'un plan de formation/recyclage des tous les travailleurs avant l'affectation sur chantier ainsi que tout nouveau venu ;
- Prévoir des actions pour adresser les risques de VBG/EAS/HS au niveau des entreprises ;
- Définir clairement les requis en matière de VBG/EAS/HS dans une note aux travailleurs ;
- Inclure les activités de prévention de la VBG/EAS/HS dans le contrat des travaux (ex. en matière de santé et de sécurité au travail) ;
- Inclure les comportements interdits liés à la VBG ainsi que les sanctions dans les conditions particulières du contrat ;
- Prévoir une évaluation des risques VBG/EAS/HS ainsi que des évaluations à mi-parcours pendant la mise en œuvre pour s'assurer de leur diminution ou augmentation en définissant leur cause et proposer des mesures de mitigation.
- Préparer un plan d'action des mesures de prévention, d'atténuation et de réponses potentiels aux incidents de EAS/HS avant la mise en œuvre du projet pour répondre aux objectifs suivants :

1° Identifier et évaluer les risques de VBG/EAS/HS, y compris au travers d'une analyse sociale et d'une évaluation des capacités et de la qualité de fournisseurs de services VBG, et prévoir des mesures d'atténuation dans la conception du projet. En principe, cela se fait pendant la préparation du projet, étant entendu que l'évaluation du risque de violence basée sur le genre est un processus continu et doit avoir lieu durant tout le cycle de vie du projet, la violence basée sur le genre pouvant se produire à tout moment.

2° Agir sur les risques de violence basée sur le genre en définissant et en mettant en œuvre des stratégies appropriées d'atténuation desdits risques et des mesures de suivi continu durant l'exécution du projet.

- 3° Répondre à tous les cas de violence basée sur le genre identifié, qu'ils soient liés au projet ou non, s'assurer que des mécanismes efficaces de suivi et d'évaluation (S & E) qui répondent aux préconisations de la Banque mondiale en matière de sauvegarde et de notification de violence basée sur le genre sont en place pour rendre compte de tels cas et en assurer le suivi.

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du Poste transfrontalier de Kavimvira 2021

- <u>Risque de contamination de la COVID-19</u>

Pendant la phase préparatoire, d'exécution et d'exploitation du poste transfrontalier de Kavimvira , l'entreprise, la mission de contrôle, les fournisseurs et autres prestataires de

service vont recruter la main d'œuvre locale sur le chantier. Cette main d'œuvre permanente sur le chantier sera exposée à la COVID-19.

Dangers et /ou situations dangereuses	**Evaluation qualitative du risque :**	
- Présence des ouvriers en phase des travaux ; - Organisation des consultations publiques - Mobilisation des parties prenantes au Projet - Proximité des nombreux débits de boisson et bars dancing ;	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : événement très probable	P4
	Gravité : violence, traumatisme, viol	G4
	Niveau de risque	1

Mesures de prévention

Protections collectives

- Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur la lutte contre la COVID19 ;
- Port obligatoire des masques médicalisés ou tout autre masque fabriqué localement ;
- Avant de mettre un masque, se laver les mains avec une solution hydro alcoolique ou à l'eau et au savon
- Appliquer le masque de façon à recouvrir le nez et la bouche et veillez à l'ajuster au mieux sur votre visage
- Lorsque l'on porte un masque, éviter de le toucher ; chaque fois que l'on touche un masque usagé, se laver les mains à l'aide d'une solution hydro alcoolique ou à l'eau et au savon
- Pour retirer le masque : l'enlever par derrière (ne pas toucher le devant du masque) ; le jeter immédiatement dans une poubelle fermée ; se laver les mains avec une solution hydro alcoolique ou à l'eau et au savon
- Le masque est à usage unique et n'est en aucun cas lavable ou réutilisable.
- Le masque doit être par ailleurs adapté à la taille du visage et doit être bien positionné (le côté rembourré de la barrette nasale doit être placé sur la bosse du nez pour bien protéger le nez)
- Confinement des personnes contaminées par la COVID-19 ;
- Observer les mesures barrières comme :
  - Lavage des mains plusieurs fois/jours, fréquemment et correctement avec du savon ou mettre du gel hydro alcoolique pour éviter les microbes
  - Maintenir une distanciation sociale (±1 mètre)
  - Observer les règles d'hygiène respiratoire :
  - Eviter de se serrer la main ou de se faire la bise pour se saluer.
  - Éviter de se toucher la bouche, le nez et les yeux : nez, yeux et bouches sont autant de "portes d'entrées" possibles au virus. En période d'épidémie, il est préférable d'éviter au maximum de se toucher le visage avec les mains, potentiellement contaminées.
  - Mettre en place un numéro vert à Uvira
  - Se couvrir la bouche et le nez avec le pli du coude ou avec un mouchoir en cas de toux ou d'éternuement – jeter le mouchoir immédiatement après dans une poubelle fermée et se laver les mains avec une solution hydro alcoolique ou à l'eau et au savon. Se couvrir la bouche et le nez en cas de toux ou d'éternuement permet d'éviter la propagation des virus et autres agents pathogènes ;
- Elaborer un plan de prévention de COVID-19

6.4. Analyse des impacts cumulatifs

La mise en œuvre du projet pendant la phase d'exploitation va générer des emballages plastiques qui vont s'ajouter aux sachets plastiques existant déjà sur le site. Il serait important de mener la sensibilisation des populations et mettre à leur disposition des bacs de récupération des déchets. Ces emballages devraient être acheminés dans des endroits agréés pour leur destruction.
Par ailleurs aucun projet en cours ou poche n'a été inventorié sur le terrain hormis les investissements prévus par le PFCIGL et dont le présent rapport fait partie. Toute fois de travaux de drainage sont en cours sur un petite portion de la RN 5 mais ne présentent aucun enjeu majeur.

VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le PGES est un ensemble cohérent d'activités de mise en œuvre des mesures d'atténuation et d'optimisation ainsi que des actions d'accompagnement en faveur de la protection de l'environnement biophysique et humain.

Le PGES comporte un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, un programme de surveillance et de suivi environnemental, un plan de renforcement des capacités, d'information et de communication, ainsi qu'un plan de gestion d'urgence ou de gestion des risques.

Le PGES donne pour les différents impacts des travaux identifiés les éléments tels que : l'action environnementale, les objectifs de l'action, les tâches de l'action, les acteurs de mise en œuvre de l'action, les lieux et calendrier de mise en œuvre de l'action, les coûts de mise en œuvre, les indicateurs et les acteurs de suivi de l'efficacité de l'action.

7.1. Mesures de bonification

Il porte sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus. En particulier il s'agira des mesures suivantes : le tableau suivant illustre cette rubrique

Tableau 19. Matrice de synthèse des mesures de bonification des effets positifs du projet

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact potentiel	Mesures de bonification
PREPA-RATOIRE	Dessouchage des emprises et dépôt des déchets	Humain	Disponibilité du bois de chauffe et de service pour les ménages	Permettre à la population de disposer du bois issu du dessouchage
CONSTRUCTION	Emploi de main d'œuvre pour l'aménagement	Humain	Opportunités d'emplois	Privilégier la main d'œuvre locale
	Plantation d'arbres	Végétation Sols Faune	Conservation des eaux et des sols Gestion durable des terres	Programme de reboisement compensatoire Insérer dans le DAO et respecter les clauses et prescriptions environnementales et sociales durant les travaux d'aménagement et de construction
EXPLOITATION	Mise en service du	Humain	Amélioration conditions de vie des populations	Tenir compte des personnes à mobilité réduite afin e leur permettre un accès facile aux

Phase du projet	Activité source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact potentiel	Mesures de bonification
	projet			infrastructures ;
			Responsabilisation des acteurs pour la gestion des infrastructures	Sensibiliser les acteurs à la bonne gestion des infrastructures Elaboration d'un règlement intérieur pour le respect des clauses environnementales et sociales
		Humain Végétation Sols Faune	Utilisation des toilettes modernes	Sensibilisation des populations sur l'entretien et l'utilisation des toilettes
		Faune et habitat spécifique	Gestion des hippopotames	Elaborer et mettre en œuvre d'un plan de gestion intégrée des hippopotames
		Humain	Amélioration du cadre de travail des usagers	Procéder effectivement à la viabilisation du site par l'éclairage et l'aménagement d'une source d'eau potable

Le suivi-évaluation environnemental est également une mesure de bonification pour capitaliser et monitorer le projet.

7.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Les fiches de déclaration d'impact sont annexées au rapport. Les synthèses des mesures d'atténuation sont données dans les tableaux ci-après.

7.2.1. Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs

Tableau 20. Matrice de synthèse des mesures d'atténuation sur le plan environnemental

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
PREPARATOIRE	Défrichement et dessouchage des emprises	1	Végétaux	Perte de végétation ligneuse (300 arbustes forestiers)	Mise en œuvre d'un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement.	- Identifier les sites les plus dégrader ; - Utiliser aussi d'autres espèces propices - proposer un reboisement compensatoire ;
	Installation de chantier et de base-vie	2	Sol et paysage	Production de déchets solides et liquides	Mise en place d'un plan d'information Education et Communication et un plan de gestion des déchets	- Assurer une gestion appropriée des déchets ; - Sensibiliser la main d'œuvre (les travailleurs de chantier) sur la gestion des déchets ; - Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ; - Installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie en tenant compte du genre. - Le choix du site de la base-vie doit respecter les normes environnementales et sociales et surtout tenir compte de la distance de plus 500 mètres d'une cour d'eau

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
CONSTRUCTION	Circulation des engins et autres matériels	3	Air	Pollution atmosphérique : soulèvement de la poussière et rejet de gaz d'échappement	Mise en œuvre d'un plan de réduction ou suppression des émissions atmosphériques	- Arroser régulièrement allant de 2 à 3 fois par jour pendant la saison sèche ; - Informer et sensibiliser les chauffeurs sur le respect de la limitation de vitesse (30 km/h) dans le quartier - Planifier rigoureusement les périodes de travaux ; - Entretenir régulièrement des engins et véhicules de chantier ; - Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ; - arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des villages
	Gestion des d'hydrocarbures et lubrifiants	4	Sols, eaux de surface et souterraines	Pollution du sol et des eaux	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de drainage approprié des eaux de ruissellement de la base-vie et un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides	- choisir l'emplacement de la base-vie à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle ou 1000 m pour toute autre pente (notamment les rivières Kahorohoro et Ruzizi ainsi que le lac Tanganyika) - drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie - gérer de manière écologique les déchets de chantier (surtout les déchets dangereux) - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser - recueillir les huiles usagées dans des contenants étanches en

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
						vue de leur recyclage ou réutilisation - interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau - éviter les sources d'eau utilisées par les populations pour les besoins des travaux - installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie - aménager les bassins de rétention pour le stockage des hydrocarbures, conformément aux normes en la matière. -
	Terrassement, Remblai et déblais, fouilles et Exploitation de zones d'emprunts de sol	5	Végétation	Dégradation du sol et destruction de l'habitat des animaux	Mise en œuvre un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement (Direction nationale de reboisement / MEDD et Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE)	- maintenir au tant que possible les emprises actuelles des gites d'emprunt et à défaut limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres qui n'interfèrent pas sur la bonne réalisation du projet ; - Localiser les gites des animaux ainsi que les frayères - remettre en l'état les gîtes d'emprunts ; - proposer un reboisement compensatoire

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
EXPLOITATION	Mise en service du projet (toilette, utilisation des pesticides d'entretien)	6	Eaux de surface	Pollution du sol et des eaux et perte de la faune	Mise en œuvre d'un Plan de gestion des déchets et pesticides	- Mettre en place des toilettes VIP, - Mettre en place un réseau d'assainissement adapté ; - Veiller au transfert régulier (au moins 3 fois par semaine) des ordures vers la décharge qui sera retenu ; - Sensibiliser les acteurs sur la gestion des pesticides et les normes d'applicabilité
	Circulation des engins et véhicules (maintenance et de suivi, ramassage des ordures, et autres véhicules)	7	Air	Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	Mise en œuvre d'un dispositif de limitation des émissions et d'absorption de gaz à effet de serre et de poussières	- mettre en place des panneaux de limitation de vitesse à l'entrée et à la sortie du poste frontalier - prévoir un plan d'IEC des conducteurs sur l'entretien régulier des véhicules et le respect de la limitation de vitesse

1. Mesure d'atténuation des impacts sociaux négatifs

Tableau 21. Matrice de synthèse des mesures d'atténuation des aspects sociaux

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
PREPARATOIRE	Défrichement et dessouchage des emprises	8	Végétation	Perte de produits forestiers notamment 300 arbustes du site.	Mise en œuvre d'un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement	- Identifier les sites les plus dégrader ; - Utiliser aussi d'autres espèces propices - proposer un reboisement compensatoire
	Installation de chantier et de base-vie,	9	Culture	Exacerbation de la dépravation des mœurs	Mise en œuvre d'un Plan d'information Education et	- Réaliser des IEC sur les IST et VIH/Sida et sur les risques d'exploitation et abus sexuels ainsi

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
	Présence et mouvement des ouvriers et techniciens		Santé humaine	liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves), de propagation des IST et VIH/Sida et de la COVID 19.	Communication sur les violences sexuelles, les IST et SIDA ainsi que la COVID 19 envers la population et les personnes vulnérables	que le harcèlement sexuel envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier ; - Sanctionner les responsables d'EAS/HS en cas d'une allégation de violence sur les personnes vulnérables.
	Installation base-vie, ouverture de l'emprise du site exploitation des carrières d'emprunts des matériaux (abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)	10	Humain	Risque de réinstallation involontaire (perte des biens de la population notamment les infrastructures de commerce des femmes : Marché pilote transfrontalier de Kavimvira)	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan d'Actions de Réinstallation (PAR)	- Identifier les PAPs et recenser leurs biens ; - Elaborer un PAR ; - Mettre en œuvre le PAR ; - Mettre en place un MGP ; - Régler tous les conflits liés à la réinstallation involontaire
	Recrutement du personnel du chantier	11	Humain	Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel importé au de chantier (Afflux des travailleurs)	Elaborer et mettre en œuvre d'un Plan de recrutement du personnel et un mécanisme de prévention et de gestion des conflits ; Prioriser la main d'œuvre locale tout en intégrant aussi les PA volontaires et actifs.	- Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en appliquant le système HIMO (en prenant en compte l'égalité de chance Homme-Femme) ; - Non à la discrimination à l'égard de la femme (±30% des femmes seront embauchées sur le chantier) - Interdire l'emploi des mineurs enfants de moins

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
						de 18 ans sur le chantier - Elaborer un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ; - Appliquer le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet: - Elaborer et mettre en œuvre un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) ; - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite ; - Elaborer et faire signer un Règlement d'ordre Intérieur ; - affilier tous les travailleurs à la CNSS y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services. - Faire signer aux travailleurs un Code de bonne conduite - Faire signer le contrat à travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser à l'ONEM - Mettre en place un système transparent de

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
						recrutement (Eviter les recrutements dans les sites des travaux, mais les organiser de préférence dans un centre de recrutement. Faire préparer une liste des riverains désirant travailler dans le projet et communiquer à l'entreprise et ses sous-traitants.) - Sensibilisation des travailleurs et les entreprises sur le respect du SMIG en RDC - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales.
						-
CONSTRUCTION	Terrassement, mouvement des véhicules et engins lourds	12	Accès, circulation et mobilité	Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long du tronçon de 200 m qui constitue un côté du site de construction du poste transfrontalier	Mise en œuvre un plan de circulation, de signalisation et de déviation en impliquant fortement les différents acteurs (police de roulage, Commission Nationale de la Prévention Routière (CNPR), populations, services techniques et administratifs)	- Baliser et signaler les zones de travaux ; - Informer et sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées par les perturbations ; - Sensibiliser les travailleurs et les camionneurs sur le respect du Code de la route - Respecter les délais d'exécution des travaux ; - mettre en place les panneaux de signalisation provisoire et ceux de la réduction des vitesses - limiter les travaux aux emprises retenues

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
CONSTRUCTION	Présence des travailleurs de divers horizons	13	Santé humaine	Accroissement du risque de contamination de la COVID-19	Mise en œuvre un Plan de prévention contre la COVID-19	- Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers de la contamination de la Covid-19 - Mettre en place le système de lavage des mains - Le port des masques obligatoire pour tous les travailleurs sur le chantier - Observer la distanciation sociale entre les travailleurs
	Transport et circulation de la machinerie et matériaux	14	Sécurité	Augmentation des accidents	Mise en œuvre d'un Plan d'Information Education Communication (PIEC) en direction des ouvriers et des populations riveraines au site des travaux	- mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie des agglomérations - procéder à une IEC en direction des ouvrier et des populations riveraines au site des travaux ; - Exiger le port des Equipement de Protection Individuelle (EPI)
	Transport et circulation de la machinerie et matériaux	15	Santé publique	Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aigües (IRA) et des nuisances sonores	Mise en œuvre : - un Plan d'Information Education Communication (PIEC) sur les maladies respiratoires aigües à l'endroit des populations et les travailleurs - un Plan d'Equipement de	- sensibiliser et informer les populations riveraines et les travailleurs sur les risques des IRA - mettre à la disposition des travailleurs des EPI adaptés, particulièrement des masques à poussières et exiger leur port - limiter la vitesse des camions à 40 km/h lors du transport.

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
					Protection Individuel (PEPI) en direction des travailleurs	- Utiliser des engins moins bruyants
CONSTRUCTION	Mauvaise gestion des hydrocarbures : (déversement accidentel des huiles de vidanges)	16	Santé publique	Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique	Mise en œuvre d'un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides	- gérer de manière écologique les déchets de chantier (surtout les déchets dangereux) - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser - recueillir les huiles usagées dans des contenants étanches en vue de leur recyclage ou réutilisation - aménager les bassins de rétention pour le stockage des hydrocarbures, conformément aux normes en la matière.
	Présence des travailleurs de divers horizons	17	Santé publique	**A**ccroissement de la prévalence des IST/VIH-Sida	- Education Communication (PIEC) sur les IST/VIH-Sida à l'endroit du personnel, des populations riveraines et des usagers de la route - Mise à la disposition du personnel, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs	- Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers des IST et du VIH/Sida - Former les pairs éducateurs de sensibilisation et d'information dans les villages - organiser le dépistage volontaire des travailleurs et riverains - mettre à la disposition des ouvriers, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
	Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	18	Patrimoine culturel	Profanation de sites archéologiques et de vestiges culturels	Mise en œuvre une procédure en cas de découverte fortuite des sites archéologiques et de vestiges culturels lors des travaux	- informer les autorités coutumières et religieuses et les populations locales y compris les PA sur les dispositions prises - informer et sensibiliser les travailleurs sur le respect des us et coutumes locales - Arrêter les travaux en cas de découverte fortuite - Circonscrire et protéger la zone de découverte - Avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir
EXPLOITATION	Mise en service du poste	19	Santé publique	Développement des maladies liées à la présence des usagers (IRA, IST et VIH/Sida et la COVOD-19)	Proposer et mettre en œuvre un Plan d'Information Education Communication (PIEC) des chauffeurs et des populations riveraines sur les IRA, IST et VIH-Sida ainsi que la Covid-19	- mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie du poste - procéder à une IEC en direction des chauffeurs et des populations sur la prévention des IRA et des IST et VIH/Sida; - Implanter des panneaux de sensibilisation sur les IST et VIH/Sida ainsi que la Covid-19 - mettre des préservatifs à la disposition des usagers du poste et des populations riveraines
	Présence des populations de divers	20	Santé publique et sécurité	Augmentation des risques d'EAS/HS	Mise en place d'un Plan d'action EAS/HS	- Mettre en place un dispositif du MGP/VBG/EAS/HS

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Description détaillée de Mesures d'atténuation
	horizon au niveau du poste					- Assurer l'offre de services avec un paquet minimum de prise en charge holistique des survivantes de VBG/EAS/HS ainsi que le référencement - Rendre disponible le code de bonne conduite et s'assurer de la signature pour tous les travailleurs. - Mettre en place une stratégie de sensibilisation des travailleurs et des communautés - Mise en place d'un plan de formation/recyclage des tous les travailleurs - Prévoir une évaluation des risques VBG/EAS/HS ainsi que des évaluations à mi-parcours -
	Mise en service du poste frontalier	21	Santé publique et sécurité	Faible observation des règles d'hygiène alimentaire	Mise en place d'un Plan d'IEC envers les populations et les producteurs sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques	- procéder à une IEC en direction des populations consommatrices; - Mettre en place des dépliants sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques; - Faire passer des émissions radios sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques

7.3. Synthèse des Responsabilités pour la mise en œuvre et de suivi du PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés :

- ***La Cellule Infrastructures (CI)***

La mise en œuvre du projet est coordonnée par le Ministère du Commerce tandis que la composante 1 est gérée par le Ministère des Infrastructures, etTravaux Publics (MITP) à travers la Cellule Infrastructures (CI) disposant en son sein d'une Unité Environnementale et Sociale (UES-CI). La CI a pour rôle de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est de: informer les parties prenantes ; organiser le séminaire de restitution et de validation du PGES ; consulter la société civile pendant la mise en œuvre du PGES ; assurer la mise en œuvre de certaines mesures complémentaires à exécuter pour corriger des problèmes environnementaux et sociaux qui concernent l'espace couvert par la zone d'influence du projet.
L'Unité Environnementale et Sociale de la CI (UES-CI) va assurer la supervision environnementale et sociale des travaux. Compte tenu des enjeux environnementaux, sociaux et fonciers du projet, l'UES-CI et la Mission de Contrôle (MdC) vont veiller à l'effectivité de la prise en compte de ces aspects par les entreprises lors des travaux. Dans ce cadre, des rapports sur la gestion environnementale et sociale des travaux devront être produits tous les mois et transmis à l'UES-CI afin de permettre de suivre l'évolution de la gestion environnementale du chantier.

- ***Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)***

Le MEDD intervient essentiellement par l'intermédiaire de l'ACE notamment en ce qui concerne la validation des EIES - PGES et le suivi-contrôle environnemental et social (mission de supervision tous les trimestres).

- ***L'ACE et la CPE de la Province du Sud Kivu***

La présente EIES sera validée par l'ACE pour le compte du MEDD. Dans le cadre d'un contrat-cadre entre le MITP et le MEDD, l'ACE va assurer le suivi-contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du projet. Au niveau provincial et local, ce suivi-contrôle sera assuré par les CPE.

- ***Les Entreprises de travaux***

Les entreprises sont chargées de l'exécution physique des travaux sur le terrain, y compris l'exécution du PGES. Les entreprises assurent la réalisation effective de certaines mesures d'atténuation inscrites dans le PGES et éventuellement, des mesures d'atténuation complémentaires identifiées dans le cadre des activités du suivi et de surveillance environnementale. A cet effet, elles devront élaborer un Plan de gestion environnementale et sociale de chantier qui décline la manière dont elles envisagent de mettre en œuvre les mesures préconisées. Au niveau interne, la surveillance environnementale et sociale est assurée par le Responsable Environnement de l'Entreprise qui devra veiller à l'application par l'entreprise de toutes les mesures préconisées dans le PGES de chantier.

- ***La Mission de Contrôle (MdC)***

La Mission de Contrôle (MdC) va assurer la surveillance environnementale et sociale des travaux et assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficience des mesures environnementales et sociales contenues dans les contrats de travaux.

- ***Les Collectivités situées dans la zone du projet***

Les collectivités notamment la mairie d'Uvira par l'intermédiaire du Bureau Urbain de l'Environnement (BUE) participeront au suivi, à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Dans chaque collectivité ciblée, les services techniques locaux vont assurer le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES. Elles participeront à la mobilisation sociale, à l'adoption et à la diffusion de l'information contenue dans le PGES et veilleront à la surveillance des infrastructures réalisées.

- ***Les ONG et autres organisations de la société civile***

Les ONG et autres organisations société civile dont celles spécialisées dans les VBG joueront un rôle essentiel en : participant à la phase préparatoire du projet ; participant pleinement aux consultations du public et au séminaire de restitution ; examinant le document du PGES et en transmettant ses commentaires à la CI ; suivant les résultats et les problèmes qui surgissent et en donnant ses réactions et suggestions à tous les intervenants.
Ces organisations pourront aussi appuyer le projet dans l'information et la sensibilisation des acteurs impliqués et des populations des zones bénéficiaires sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la mise en service du projet.

- ***L'Ordre Opérationnel aux frontières***

La durée de vie du sous-projet du Poste frontalier de Kavimvira est de cinquante (50) ans. Une fois érigé, le poste frontalier de Kavimvira sera entretenu par les services bénéficiaires (l'ordre opérationnel aux frontières) sur financement du gouvernement congolais (RDC). Un accord sera signé par le projet et l'ordre opérationnel avant toute remise des infrastructures qui précisera les responsabilités et les modalités de cette responsabilité. Le poste frontalier de Kavimvira est géré par l'ordre opérationnel constitué de :

- La Direction Général de Migration (DGM) : Responsable de la gestion des aspects de migrations ;
- La Direction Générale des Douanes et Assises (DGDA) : Responsable de la gestion des aspects douanières ;
- L'Office Congolais de Contrôle (OCC) : Responsable du contrôle qualitatif des importations et exportations ;
- Le Programme National d'Hygiène aux Frontières (PNHF) : Responsable de la l'hygiène et des aspects sanitaires aux frontières.

7.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental

1. *Programme de surveillance environnementale*

La surveillance environnementale a pour objectif de s’assurer que le promoteur respecte ses engagements et ses obligations de prise en compte de l’environnement et d’application des mesures envisagées dans l’étude. Elle vise à s’assurer également que les mesures d’atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats escomptés ; ou si elles s’avèrent inadéquates qu'elles puissent être modifiées, interrompues ou remplacées. Le tableau ci-après présente le programme de surveillance environnemental du PGES en y spécifiant les différents acteurs impliqués ainsi que les coûts associés.

Tableau 22. Programme de surveillance environnemental du PGES

Phase projet	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation	Couts (Dollars us)
				Exécution	Surveillance	Suivi		
PREPARATOIRE	**Impacts environnementaux**							
	Perte des espèces végétales et destruction d'habitat	Reboisements compensatoires	Taux de réussite des plants	Association locale	BUE MdC	Coordination provinciale de l'Environnement (CPE)	Pendant et après les travaux	FF 4 ans x 250 = **1000**
	Impacts sociaux							
	Perte d'usage pour la pharmacopée	Reboisements compensatoires	Taux de réussite des plants	Association locale	BUE MdC	Coordination provinciale de l'Environnement (CPE)	Pendant et après les travaux	Déjà budgétisé ci haut
CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT	**Impacts Environnementaux**							
	Pollution atmosphérique et du sol	Utiliser des engins et véhicules non polluants	Attestation de la visite technique	Entreprise	BUE/Coordination provinciale du Projet (CPP) MdC	CPE	Avant les travaux	FF **1000**
	Impacts sociaux							
	Risque de propagation des IST et dépravation des mœurs	Sensibilisation sur le respect des us et coutumes de la zone d'accueil	Nombre de séances d'IEC	Entreprise Centre de Santé	BUE/Coordination provinciale du Projet (CPP) MdC	CPE	Avant les travaux	FF 2 séances x 200 = **400**

Phase projet	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation	Couts (Dollars us)
	Perturbation de la mobilité au niveau du site	Réaliser une piste de déviation	Effectivité de l'utilisation de la piste	Police municipale	CPP MdC	CPE	Avant les travaux	FF 30 j x 50 x 1 agent = **1500**
	Risque de maladies respiratoires et de la COVID 19	Entretien de la machinerie pour des rejets moindres de fumées	Attestation de visite technique du tracteur	Entreprise	CPP MdC	CPE	Avant les travaux	FF 30 j x 100 x 1 agent = 30**00**
	Nuisance sonore	Utiliser des engins peu bruyants	Nombre de plainte	Entreprise	CPP MdC	CPE	Pendant les travaux	
EXPLOITATION	**Impacts environnementaux**							
	Risque de pollution du lac par les déchets solides	Mettre en place des bacs de récupération de déchets Sensibiliser les usagers	Nombre de bacs mis en place Nb de séances de sensibilisation	BUE	CPE	CPE	Avant la mise en exploitation	FF 2 séances x 250 x 2 ans = **1000**
	Impacts Sociaux							
	Risque de propagation des maladies hydriques (diarrhéiques)	Sensibiliser sur la prévention et la lutte contre les maladies d'origine hydrique	Nombre de séances d'IEC	Centre de Santé	CPP	BUE	Avant la mise en exploitation	FF 2 séances x 250 = **500**
	Risque sanitaire lié à l'usage des toilettes	Sensibiliser sur les risques associés à l'utilisation des toilettes mal entretenues	Nombre de séances d'IEC	Centre de Santé	CPP	BUE	Avant la mise en exploitation	FF 4 séances x 200 = **800**

Phase projet	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation	Couts (Dollars us)
	Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques	Mise en place d'un Plan d'IEC envers les populations et les producteurs sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques	Nb plaintes enregistrée	Centre de Santé	CPP	BUE	Pendant la mise en exploitation	Provision **2000**
TOTAL								**11 200**

7.5. Programme de suivi environnemental

Le suivi environnemental consacre une veille sur les impacts prédits. Il permet de vérifier la justesse des prévisions et de mesurer les impacts réels du projet et d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation proposées. Le suivi peut amener le promoteur à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures plus appropriées ou de nouvelles mesures pour les impacts non prévus. Le programme de suivi environnemental s'appuie sur des indicateurs environnementaux et sociaux pour vérifier la conformité par rapport aux normes nationales en vigueur et au cadre environnemental et social de la Banque Mondiale. Le tableau suivant présente le programme de suivi environnemental du PGES.

Tableau 23. Programme de suivi environnemental

Elément de suivi	**Indicateur Technique (Impact)**	**Nature des Activités de suivi**	**Périodicité**	**Responsable du suivi**	**Indicateurs pertinents de suivi**	**Coût (Dollars us)**
Qualité de l'eau	Paramètres physico chimiques de l'eau	Suivi des Paramètres physico chimiques de l'eau	Par semestre (chaque 6mois) et sur 3 ans	CPE et ACE	IPO et IQM	(500 x 2) x 3 ans = **3000**
Santé des populations	Taux d'accroissement des cas de paludismes et du risque de contamination des personnes par les IST	Suivi de la sensibilisation	Avant le début des travaux et à la fin du chantier	District sanitaire de la province	Nombre de cas de IST	2 fois x 2H/jour x 200 = **800**
Végétation/ diversité biologique	Disparition de la végétation	Suivi des reboisements de compensation	1 fois par an en fin sur 4 ans	CPE et ACE	Taux de réussite	4 ans x 1 H/jour x 250 = **1000**
Faune et habitats spécifiques	Diminution de la population des hippopotames	Suivi des troupeaux des hippopotames	2 fois par an	ICCN	Taux d'augmentation des effectifs	4 ans x 2 H/jour x 250 = 20**00**
Total						**2200**

- Programme de renforcement de capacités

Ce programme a pour objectif d'assurer une bonne mise en œuvre du projet et du PGES. Il comprend plusieurs thématiques de formation et s'intéresse à différents acteurs résumés dans le tableau suivant.

Tableau 24. Formation proposée pour différentes parties prenantes du projet

Acteurs concernés	Insuffisances	Thèmes de la formation	Coûts USD
Les services clés du poste frontalier (DGM, DGDA, OCC, PNHF, Police des frontières)	- Méconnaissance des questions environnementales et sociales, surveillance environnementale et mise en œuvre du PGES	Formation des services clés sur la surveillance environnementale et la mise en œuvre du PGES.	FF 1 séance **3.000**
Sous total 1			**3.000**
Services techniques de la mairie d'Uvira	- Insuffisance de compétences sur les questions environnementales et sociales (hygiène aux frontières, gestion des déchets, suivi de PGES)	Techniques de bonnes pratiques environnementales et sociales aux frontières Normes d'hygiènes et de qualité au niveau des frontières	FF 2 séances **3000**
OSC	- Insuffisance de synergie pour les aspects de développement social	Formation sur la gestion environnementale et sociale de projet	FF 4000
Opérateurs de médias	- Insuffisance de capacité en matière de vulgarisation des contours environnementaux et sociaux des projet de développement	Initier un renforcement de capacité sur les normes environnementale et sociales des projets	3000
Sous total 2			**10.000**
TOTAL GENERAL			**13.000**

7.6. Plan de d'urgence ou de Gestion des Risques

L'entreprise devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement en vigueur en RDC et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. Dans l'organisation journalière de son chantier, elle doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel les respecte et les applique également.

Un règlement interne au niveau du chantier doit mentionner spécifiquement :

- le rappel sommaire des bonnes pratiques et comportements sur le chantier (ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire sur le chantier en matière de protection de l'environnement, les règles d'hygiène et de gestion des déchets, les mesures de sécurité et de protection, les dispositions en cas d'urgence etc.) ;

- les règles de sécurité (signalisation du chantier, limitation de vitesse des véhicules à 40 Km/h en agglomération) ;
- des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement.

De façon spécifique, le plan d'urgence ou de gestion des risques se présente comme suit :

Tableau 25. Plan d'urgence

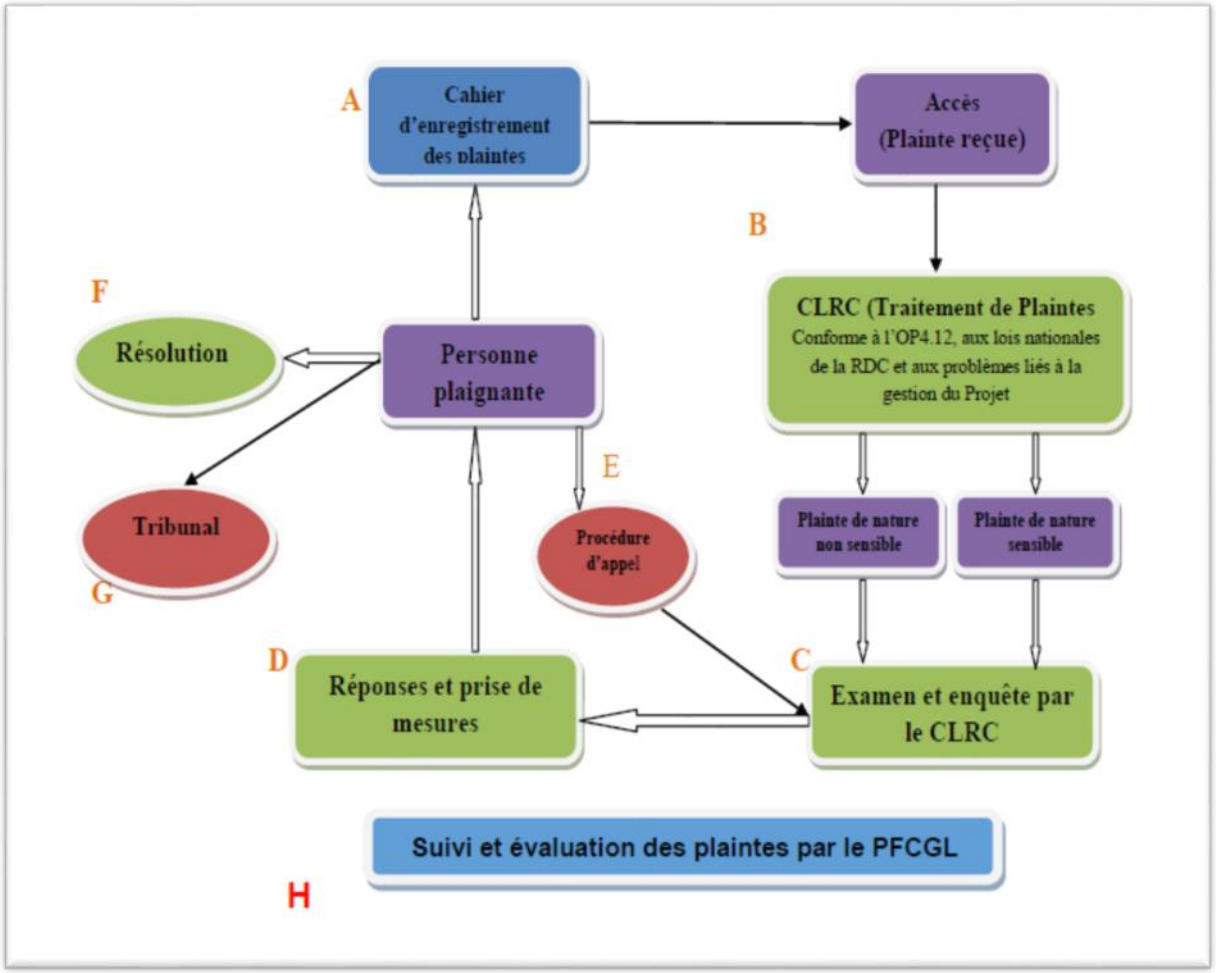
Source de Dangers	Risque	Mesures de prévention ou d'atténuation	Responsabilité de la mesure de prévention	Responsabilité du suivi
PHASE DE CONSTRUCTION				
Fourniture et entreposage des équipements et de matériaux	Chute ou glissement de matériel	Sensibiliser les ouvriers sur les risques dotation d'EPI approprié à chaque ouvrier	Entreprise	MdC, , CI, ACE
Présence de la main d'œuvre	Dépravation des mœurs et de fragilisation de la cohésion sociale ; risque de harcèlement sexuel sur les personnes vulnérables	Sensibiliser les populations sur les comportements à risque	Entreprise	BUE, BC
Circulation et fonctionnement des engins lourds	Dommages dues aux vibrations	Faire fonctionner les engins lourds en dehors des heures de repos	Entreprise	MdC, CI, ACE
	Blessures ou pertes de vie dues aux accidents (accident de la circulation, éboulement, rupture de pont)	- Sensibiliser les travailleurs et faire les visites techniques périodiques - Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; - Etablir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; - Veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés, etc.	Entreprise	MdC,, CI, ACE
	Trouble de la quiétude des riverains	Faire fonctionner les engins lourds en dehors des heures de repos; Eteindre le moteur lors que l'engin est en stationnement.	Entreprise	MdC, CI, ACE
Mauvaise signalisation des fouilles	Trébuchements et glissades	Refermer aussitôt les fouilles ou mettre des balises de signalisation visible	Entreprise	MdC, , CI, ACE
Absence d'équipement de protection et d'outils adéquats	Blessures corporelles	Exiger le port des EPI	Entreprise	MdC, , CI, ACE
Stockage / utilisation des	Incendie	Elaborer et mettre en œuvre un PHSS Organiser les stockages (Prévoir des lieux	Entreprise	MdC, , CI, ACE

Source de Dangers	Risque	Mesures de prévention ou d'atténuation	Responsabilité de la mesure de prévention	Responsabilité du suivi
produits pétroliers (carburants)		de stockage séparés pour le gasoil) à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations. Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, (système d'alarme). Etablir des plans d'intervention et d'évacuation Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ; et équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels ; Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple). Renforcer les mesures de surveillance		
	Pollution chimique	Mettre en place bassins de rétention et des bacs de récupération ; Eviter le lavage des engins et des véhicules dans les cours d'eau	Entreprise	MdC, , CI, ACE
PHASE D'EXPLOITATION				
Trafic au poste transfrontalier	Accidents (perte en vie humaine et animale)	Mettre en place une signalisation verticale appropriée pour les conducteurs Sensibiliser les usagers	CNPR, OVD	Cellule des Infrastructures
Mise en œuvre du projet	Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques	Mise en place d'un Plan d'IEC envers les populations et les producteurs sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques	BUE	Mairie
	Risque d'incendie ou d'explosion	- Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme. - Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ;	Services technique à la frontière	Mairie
	Risque d'inondation	- Mettre en place un dispositif de mesure et de prévention des inondation	Services technique à la frontière	Mairie

7.7. Gestion des plaintes

La réalisation du PFCIGL est sujette à plusieurs types de plaintes et sources de conflits. En effet ces plaintes pourront se manifester lors de la mise en œuvre et l'exploitation du sous-projet de construction du poste frontalier de Kavimvira pour diverses raisons inhérentes à la gestion des impacts environnementaux et sociaux. Le PFCIGL possède déjà un mécanisme de gestion de plainte ici illustré par la figure suivante

Figure 6: Procédure de gestion des plaintes



A. Accès et enregistrement des plaintes

Le projet mettra en place un cahier registre des plaintes qui sera ouvert dès la mise en œuvre du MGP, en l'occurrence dès le lancement des activités dans le site du projet . Sur cette base, les plaignants vont formuler et déposer leurs plaintes auprès du Bourgmestre ou de la Mairie ou chef de quartier qui va centraliser toutes les plaintes et les transmettre au point focal environnemental et social et ce dernier à son tour enverra directement les plaintes à l'UES-CI/PFCGL.

En ce qui concerne les plaintes de VBG, tout d'abord, si la plainte n'est pas rapportée au MGP initialement à travers un prestataire de service, le/la survivant(e) devrait être référé(e) immédiatement à un prestataire de service pour les orientations et services appropriés (psychosocial, médical, juridique, et/ou réinsertion sociale). Il/elle doit aussi donner son

consentement éclairé de saisir le MGP, en remplissant la fiche de consentement (voir Annexe 32). La prise en charge de tout(e) plaignant(e) auprès du MGP concernant un cas de VBG sera assurée indépendamment de si un lien de l'auteur présumé au projet a été établi ou pas.

Par ailleurs, le PFCGL offre plusieurs voies et différents formats pour la présentation et/ou enregistrement de plaintes notamment :

- Une boîte à plaintes ;
- Une plainte verbale qui pourra être enregistrée dans le cahier de conciliation ;
- Courrier formel transmis au projet par le biais de la commune ou mairie ;
- Appel téléphonique au projet ou au niveau des points focaux ;
- Envoi d'un SMS au PFCGL ou au responsable des sauvegardes ;
- Consultation avec un prestataire de services ou une autre organisation de services sociaux dans la communauté ;
- Courrier électronique transmis au PFCGL ou au responsable des sauvegardes ; et
- Contact via le site internet du PFCGL : http:/www.pfcgl.com.

En outre, le public peut également déposer les plaintes dans l'une des adresses suivantes : au niveau du chef de quartier qui le transmet au projet par le biais de la mairie. La Mairie transmet ensuite les plaintes au niveau du projet notamment à la Cellule Infrastructures

B. Traitement d'une plainte

Le PFCGL va déterminer de quel « type » de plainte il s'agit et, par conséquent, quelle est la politique ou procédure à appliquer pour traiter la plainte. Le PFCGL va classifier les plaintes selon qu'elles sont de nature *sensible (expropriation, indemnisation, comportement des experts du PFCGL, détournement de fonds, cas de EAS/HS, etc.)* ou *non sensible (décision sur le financement ou la mise en œuvre d'un micro projet, le choix du projet, etc.)* de façon à ce que les plaintes soient traitées conformément à la politique et procédure appropriées.

Les Plaintes non sensibles : **ont plusieurs mobiles qui sont parmi tant d'autres :**

- L'information sur le coût prévu pour la réalisation d'un sous-projet dans un site frontière ciblée par le projet ;
- La non prise en compte d'engagement de la main d'œuvre locale ;
- Le non-respect des heures du travail par les entreprises commises aux travaux sur terrain ;
- La mauvaise conduite d'un personnel ou partenaire direct du PFCGL ;
- Les plaintes en rapports avec le choix du projet ;
- L'existence d'un riverain sur le site frontière n'ayant un bien dans l'emprise du Projet.

Le caractère non sensible d'une plainte lui donne une certaine rapidité dans son traitement. Ainsi, le plaignant peut avoir une réponse à sa plainte endéans une semaine à compter de la date de dépôt de la plainte.

Les Plaintes sensibles **sont souvent liées au:**

- Mauvais usage de fonds/fraude commis par une organisation partenaire du PFCGL ;

- Dommage causé par les activités du PFCGL non réparé ;
- Cas d'accident graves survenus suite aux activités du PFCGL ;
- Cas du décès suite aux activités du PFCGL ;
- Cas de violences basées sur le genre (VBG) dont l'exploitation et abus sexuels (EAS) et le harcèlement sexuel, faits commis par le personnel ou un partenaire du PFCGL ;

Les investigations d'une plainte sensible ont des durées variables selon les cas et leur complexité ; il est cependant souhaitable que toute investigation soit terminée dans les 12 semaines qui suivent une déposition de plainte (huit semaines seront accordées aux plaintes de VBG).

C. Vérification et action

Pour rappel, le Comité local de résolution des conflits CLRC sera désormais composé de :

- Un représentant du Ministère du commerce ;
- Le représentant du bourgmestre de chaque site frontalier ;
- Un représentant du parquet ou Magistrat ;
- Chef de quartier ;
- Chef d'avenue du site frontière ;
- Représentant des PAP ;
- Représentant des associations des femmes commerçantes ou leur association ;
- Point focal environnemental et social de la Mairie ou de la commune ;
- Représentant d'une ONG environnementale de la société civile locale ;
- Un représentant de la Police des frontières ;
- Expert en sauvegarde Spécialiste en développement social et réinstallation du PFCGL.

Il est recommandé qu'au moins un membre de la communauté autochtone de Kahorohoro soit représenté dans le comité.

Pour ce qui est des plaintes liées aux VBG dont l'EAS/HS, il serait souhaitable, elles seront traitées dans une commission du MGP. Les points focaux VBG de l'entreprise et des entreprises devront être formé sur la réception d'une plainte de VBG, le référencement des cas aux prestataires de services, et les principes directeurs y afférents, la confidentialité et la sécurité. Le rôle du point focal VBG n'est pas de prendre en charge les cas de VBG/EAS/HS, mais de faciliter le référencement de cas et promouvoir la fonctionnalité du circuit de référencement. L'enregistrement et la prise en charge des cas seront faits uniquement par les prestataires de services qui sont identifiés et opérationnels dans la zone.

En ce qui concerne le traitement des plaintes de EAS/HS, ce genre de plainte est classifié comme un « incident sévère » et ne sera pas traité par le comité local, qui jouera uniquement le rôle de référencement de cas si nécessaire. Ces plaintes devraient être traitées directement par la commission EAS/HS mise en place pour le projet par le MGP au sein de l'Unité de Gestion de Projet (UGP dont les membres seront choisis de manière appropriée et formés sur le traitement des cas de VBG en particulier. Les membres de la commission EAS/HS sont envisagés comme suit :

- La mission de Contrôle et de Surveillance, membre ;
- L'ONG chargée du traitement des VBG, membre ;
- Le point focal de l'entreprise qui exécute les travaux, membre ;

- Le PFCGL (CI), présidence.

Les plaintes dans leur ensemble sont assujetties à une vérification examen, une analyse et une enquête pour en déterminer la validité afin d'établir clairement quel engagement ou promesse n'a pas été respecté ; et décider des mesures à prendre pour y donner suite.

Il revient au Comité local de résolution des conflits responsable du traitement des plaintes de décider comment faire l'enquête au sujet d'une plainte.

Dans le cas des plaintes de nature non sensible et aux problèmes liés à la gestion du Projet, c'est habituellement le Spécialiste en développement social et réinstallation du PFCGL qui examinera la plainte conformément aux lois nationales de la RDC et le CES de la banque mondiale qui s'en occupera directement.

Dans le cas des plaintes de nature sensible et aux problèmes liés à la gestion du Projet, l'enquête le processus de vérification sera menée par le Comité local de résolution de conflit CLRC en conformité avec les politiques nationales de la RDC, la norme du CES de la Banque Mondiale. Si la plainte concerne une situation dont le PFCIGL ou son partenaire n'assume pas la responsabilité, elle peut être renvoyée à une instance ou autorité compétente.

Dans les cas sensibles de VBG, après la réception d'une telle plainte auprès du MGP, un délai maximum de huit (8) semaines est accordé pour la vérification y relative, compte tenu de son caractère sensible.

Il est important de noter que l'objectif de ce processus de vérification est d'examiner l'existence ou non d'un lien entre l'incident de VBG, voir l'auteur présumé de l'acte, et le PFCIGL. L'objectif du processus de vérification sera aussi d'assurer la redevabilité en recommandant des mesures disciplinaires à l'encontre de l'auteur présumé, qui sont fiables et fondées dans le cadre d'une procédure disciplinaire. La vérification n'établira pas l'innocence ou la culpabilité pénale d'un individu, ce qui restera uniquement la responsabilité du système judiciaire. En plus, toute décision finale concernant les sanctions à appliquer restera uniquement avec l'employeur ou le gestionnaire de l'auteur présumé ; la VBG aura le rôle d'apporter seulement des recommandations après avoir conclu le processus de vérification.

D. Réponse et prise de mesures

À la suite d'un examen et d'une enquête du processus de vérification réalisés par le CLRC, le PFCGL va communiquer clairement au plaignant les constats issus du processus d'examen et d'enquête de vérification, et de le tenir dûment informé des mesures qui seront prises à la suite de ce qui a été décidé.

Les réponses vont se faire par écrit ou verbalement selon ce qui aura été convenu avec la personne plaignante et elles seront documentées. Si la réponse n'est pas acceptée, le PFCIGL va permettre à la personne plaignante de faire appel de la décision.

Lorsque la question n'est pas du ressort du PFCIGL, lors de l'arrangement à l'amiable, le plaignant est libre de porter sa plainte à une instance judiciaire de son choix. Mais l'on conseillera toujours le plaignant de privilégier l'arrangement à l'amiable comme mode de résolution de conflit. **Il sied de noter que les cas de VBG ne feront jamais sujet d'une résolution à l'amiable et suivront uniquement la procédure telle que l'exigent les principes directeurs.**

En ce qui concerne les cas de EAS/HS, une fois que la vérification sera conclue, le/la plaignant(e) devrait être informé(e) de l'issue de la vérification (normalement, à travers le prestataire de services), y compris pour prendre le temps de mettre en place un plan de sécurité, si nécessaire. Seulement après avoir informé le/la plaignant(e), l'auteur sera notifié aussi par le représentant approprié au sein du gestionnaire ou de l'entreprise. Le prestataire de services de VBG devrait également demeurer disponible au/à la survivant(e) pour répondre aux questions en cas de besoin.

E. Procédure d'appel

Si la réponse n'est pas acceptée et que les parties concernées ne peuvent parvenir à une solution, la personne plaignante peut décider de faire appel de la réponse. La procédure d'appel permet de réexaminer l'enquête le processus de vérification déjà effectuée et de déterminer s'il y a lieu de maintenir la première décision ou d'en prendre une nouvelle sur la base des constats issus de ce réexamen.

F. Résolution

Toutes les parties concernées par la plainte parviennent à un accord et, plus important encore, la personne plaignante est satisfaite du fait que la plainte a été traitée de façon juste et appropriée et que les mesures qui ont été prises apportent une solution. Un acte de satisfaction sera tabliet signée par le plaignat. **Il est important de noter que les cas de EAS/HS ne feront jamais sujet d'une résolution à l'amiable et suivront uniquement la procédure telle que l'exigent la gestion des cas qui commence par l'obtention du consentement de la survivante pour traiter le cas au niveau du MGP. Si la survivante est non consentante, le cas sera clôturé après avoir obtenu son désir d'une poursuite judiciaire ou non. Le MGP n'exclut pas une poursuite judiciaire.**

G. Recours au tribunal

Après l'échec des plusieurs tentatives de l'arrangement à l'amiable, les personnes lésées par les résolutions des plaintes faites par le CLRC sont libres de recourir aux cours et tribunaux de leurs choix. Pour cette question, l'Officier du Ministère public dont le Magistrat est membre de la Commission d'indemnisation des PAP en amont et en même temps membre du CLRC est censé maitriser les plaintes si cette dernière est liée aux travaux du PFCGL et sera le répondant directe du PFCGL devant la justice. Sa présence devant le juge fera foi à toutes ses déclarations faites dans la résolution de conflit qui oppose le PFCGL et les plaignants.

H. Suivi et enregistrement des plaintes

Pour assurer la surveillance et la gestion des plaintes reçues, le PFCIGL prévoit un moyen de suivre et d'enregistrer les principales étapes de tout processus de plainte. Ainsi, le PFES et les Chefs des quartiers vont chaque fois contrôler combien de plaintes ont été reçues et par qui, de quel endroit et de qui, à quel sujet, quand et comment le PFCIGL a répondu à la plainte et quelles mesures ont été prises à cet effet. Une analyse des données recueillies peut être étudiée en même temps en regard des échéanciers et des événements clés du PFCIGL afin de dégager des tendances au niveau des résultats et peut permettre de voir les changements qu'il

faudra envisager d'apporter. Assurer le suivi des réponses peut aider à alimenter le processus d'évaluation et permettre de faire des apprentissages et d'apporter des ajustements au besoin au MGP et/ou au PFCIGL

En ce qui concerne les cas de VBG, comme noté ci-dessus, les fiches d'enregistrement seront remplies par le prestataire de services et gardées au sein du prestataire dans un lieu sécurisé et verrouillé, avec un accès strictement limité.

7.8. Budget du PGES

La mise en œuvre du PGES est estimée à 207 700 USD comme l'indique le tableau ci-après.

Tableau 26. Budget de mise en œuvre du PGES

NUM°	Mesures d'atténuation	Unités	Quantités	CU ($ US)	ENTREPRISE	PFCIGL	CT ($ US)
1	***Mesures d'IEC***						
1.1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan d'IEC sur les risques de dépravation des mœurs et -IST/VIH/Sida	Nombre	1	15200	0	15200	15200
1.2	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de prévention contre la Covid-19	Nombre	1	20000	0	20000	20000
	Sous Total 1				0	35200	***35 200***
2.	***Mesures de compensation***						
2.1	Procéder au Reboisement compensatoire	Ha	1,5	2000	0	3000	3 000
2.2	Elaborer et mettre en œuvre un PAR	Unité	1	PM	0	PM	PM
	Sous Total 2				0	3000	3 000
3	***Mesures de gestion écosystémique***						
3.1	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de Gestion Intégrée de la plaine d'hippopotame de Kavimvira	*Etude*	1	45000	0	45000	45 000
	Sous Total 3				0	45000	45 000
4	***Mesures de gestion environnementale***						
4.1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)	Nombre	1	16500	16500	0	16 500
4.2	Elaborer et mettre en œuvre un Plan Assurance Environnement (PAE) :	Nombre	1	PM	PM	0	
4.3	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion de l'eau :	Nombre	1	PM	PM	0	
4.4	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières, y compris les pistes d'accès : actions anti-érosion, réaménagement prévu, etc.	Nombre	1	PM	PM	0	
	Sous total 4				16500	0	16 500

NUM°	Mesures d'atténuation	Unités	Quantités	CU ($ US)	ENTREPRISE	PFCIGL	CT ($ US)
5	***Mesures de gestion des risques***						
5.1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	Nombre	1	PM	PM	0	
5.2	Suivi des activités liées au genre par l'ONG spécialisée VBG qui va mettre en œuvre le plan d'action EAS/HS	Nombre	1	PM	PM	0	PM
	Sous Total 5				0	0	0
6	***Mesures d'accompagnement des populations Autochtones***						
6.1	Elaborer et mettre en œuvre un PPA	*nombre*	*PM*	*PM*		*PM*	PM
	Sous Total 6					0	***0***
7	***Mesures de surveillance, suivi, audit et évaluation***						
7.1	Surveillance environnementale et sociale des travaux	Année	2	15000	0	30000	30 000
7.2	Suivi environnemental et social (ACE et CPE)	Semestre	4	10 000	0	40000	40 000
7.3	Audit environnemental et social à la fin des travaux	Etude	1	25 000	0	25000	25 000
	Sous Total 7				0	95000	***95 000***
8	***Mesures de Renforcement des Capacités***						
8.1	Renforcement des capacité des acteurs (Services techniques frontaliers, OSC, Presse et service environnement de la mairie)	Nombre	1	13 000	0	13000	13 000
	Sous Total 8				0	13000	***13 000***
	TOTAL GENERAL				***16 500***	***191 200***	***207 700***

NB : Le budget détaillé lié aux interventions sur la lutte contre les VBG/EAS/HS, et vu sa spécificité dans le cadre du projet dont le risque est élevé, il sera pris en compte dans le plan d'action VBG/EAS/HS qui doit être élaboré avant la mise en œuvre du projet.

VIII. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES ET DIVULGATION DE L'INFORMATION

8.1. Identification et examen des parties prenantes.

Le PFCIGL identifiera les différentes parties prenantes, aussi bien les parties touchées par le projet que les autres parties concernées. Comme indiqué au paragraphe 5 du CES, les différents individus ou groupes qui sont ou pourraient être touchés par le projet seront désignés par « parties touchées par le projet », et les autres individus ou groupes qui peuvent avoir un intérêt dans le projet seront appelés « autres parties concernées ».

Le PFCIGL identifiera les parties touchées par le projet (des individus ou des groupes) qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être défavorisées ou vulnérables. Sur la base de cet exercice, l'Emprunteur identifiera également les individus ou les groupes dont les préoccupations ou les priorités vis-à-vis des effets, des mécanismes d'atténuation et des avantages du projet peuvent diverger, et qui peuvent nécessiter des formes de mobilisation différentes ou distinctes. L'identification et l'examen des parties prenantes comporteront suffisamment de détail pour aider à déterminer le degré d'informations à communiquer dans le cadre du projet et le niveau d'influence de chaque partie prenante pour savoir qui peut influer négativement ou positivement le projet comment s'y prendre.

En fonction de l'importance que pourraient avoir les risques et effets environnementaux et sociaux y compris les EAS/HS, l'Emprunteur peut être tenu d'engager des experts indépendants pour prêter leur concours à l'identification et l'examen des parties prenantes en vue de parvenir à une analyse exhaustive, et à la conception d'un processus de mobilisation de toutes les parties prenantes. Plan de mobilisation des parties prenantes.

Ainsi, le PFCIGL élaborera et mettra en œuvre un Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) proportionné à la nature et l'envergure du projet ainsi qu'à ses risques et effets potentiels. Un projet de PMPP sera rendu public par le PFCIGL le plus tôt possible, et ce avant l'évaluation du projet. Le PFCIGL consultera les parties prenantes sur le PMPP, y compris sur l'identification des parties prenantes (les femmes, les jeunes filles, les enfants, les personnes handicapées, etc.) et les propositions en vue d'une mobilisation ultérieure. Si des modifications importantes sont apportées au PMPP, l'Emprunteur publiera le PMPP révisé.

Mobilisation pendant la mise en œuvre du PFCIGL et comptes rendus externes.

Le PFCIGL continuera de mobiliser les parties touchées par le projet et les autres parties concernées pendant toute la durée de vie du projet, et de leur fournir des informations d'une manière qui tient compte de la nature de leurs intérêts et des risques et effets environnementaux et sociaux (y compris les EAS/HS) potentiels du projet.

Il continuera de mobiliser les parties prenantes conformément au PMPP, et s'appuiera sur les voies de communication et de dialogue déjà établies avec les parties prenantes. En particulier, le PFCIGL sollicitera les réactions des parties prenantes sur les résultats du projet sur le plan environnemental et social et sur la mise en œuvre des mesures d'atténuation énoncées dans le

PEES. Ces consultations ont tenu compte des normes sociales et de genre qui pourraient limiter la participation libre et ouverte de certains groupes (ex. femmes, filles, groups minorités, etc.) et organiseront des discussions spécifiques en groupes divisés par sexe / âge, animées par un animateur du même sexe. Il sied de signaler que pendant les consultations du public, les femmes ont été consultées d'une manière particulière pour recueillir leurs opinions sur le Projet. Lorsque des changements importants apportés au projet génèrent des risques et effets supplémentaires, le PFCIGL informera lesdites parties de ces risques et effets et les consultera sur les mesures d'atténuation correspondantes. L'Emprunteur publiera un PEES révisé indiquant toute mesure d'atténuation supplémentaire.

Dans le contexte actuel de la pandémie du COVID-19, il s'impose une restriction de la distanciation sociale et des mesures barrières lors du processus de la consultation du public et la mobilisation des parties prenantes conformément à la NES n°10 relative à la Diffusion de l'information et mobilisation des parties prenantes.

Ainsi, ces consultations publiques se sont référé à la note technique du 20 mars 2020 de la Banque mondiale « Consultations publiques et mobilisation des parties prenantes dans les opérations soutenues par la Banque Mondiale où il existe des contraintes pour la conduite de réunions publiques ». Ce document a servi de principale source d'orientation sur les communications et la mobilisation des parties prenantes. Ces lignes directrices décrivent l'approche contenue dans le Pilier 2 relatif à la communication sur les risques et la mobilisation communautaire.

Ces lignes directrices notent que :

Il est essentiel de communiquer régulièrement au public les informations relatives au COVID 19, et sur les mesures à prendre. Les activités de préparation et de riposte doivent être menées de manière participative, à l'échelle de la communauté et être informées et optimisées en permanence en fonction des observations de la communauté afin d'identifier et de répondre aux préoccupations, aux rumeurs et aux fausses informations. Les changements dans les interventions de préparation et de riposte doivent être annoncés et expliqués à l'avance et être élaborés en tenant compte des points de vue de la communauté. Pour asseoir l'autorité et établir la confiance, il est essentiel de communiquer des messages sensibles et réceptifs aux besoins des populations, transparents et cohérents, dans les langues locales par le biais de canaux de communication fiables, en utilisant des réseaux communautaires voire de plus petite échelle et de s'appuyer sur des personnes d'influence clés et en renforçant les capacités des entités locales

8.2. Objectif de la consultation

L'objectif global des consultations publiques dans le cadre des évaluations environnementales, est d'associer les populations à la prise de décision finale concernant un projet. Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de :

- fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant positifs que négatifs ainsi que les mesures de mitigation y relatives;
- inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;

- asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

Les consultations dans le cadre de l'EIES pour la construction du poste frontalier de Kavimvira ont été tenues du 29 juin au 07 juillet 2021 avec les responsables administratifs, techniques, les associations et populations dans le quartier Kavimvira et la ville d'Uvira. Il s'agit spécifiquement de 163 personnes dont 58 femmes et 105 hommes. Les femmes constituent une proportion de 35,58 % (7,98 % de moins de 35 ans et 27,61 % de 35 ans et plus). Les hommes quant à eux constituaient 64,42 % des effectifs soit 13,50 % de moins de 35 ans et 50,92 % de 35 ans et plus. Les procès-verbaux ainsi que les listes de présence desdites rencontres sont inscrits à des les annexes 4 à 11 du présent rapport
.

8.3. Démarche adoptée

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs intéressés, ont été organisées en vue de les informer sur le projet (son objectif, ses composantes et ses impacts potentiels) d'une part, et de recueillir leurs points de vue et préoccupations d'autre part. Ces acteurs ont été rencontrés individuellement ou collectivement. Les photos ci-après indiquent quelques acteurs rencontrés lors des consultations.

Photo 7 : Consultations avec les services techniques œuvrant au poste transfrontalier de Kavimvira	Photo 8 : Photo de famille après consultation publique avec les Leaders locaux du quartier Kavimvira / Uvira
Source : SERF Burkina Juin 2021	*Source : SERF Burkina Juin 2021*

Photo 9 : Photo de famille après la consultation publique avec les Peuples Autochtones du quartier Kahorohoro / Uvira	Photo 10 : Echanges avec les personne vivant avec un handicap à Uvira
Source : SERF Burkina Juin 2021	*Source : SERF Burkina Juin 2021*
Photo 11 : Pose de famille après consultation avec les Organisations de la Sociétés civiles d'Uvira.	Photo 12 : Photo en famille après la consultation publique avec les Organisations Féminine d'Uvira
Source : SERF Burkina Juin 2021	*Source : SERF Burkina Juin 2021*
.Photo 13 : Pose de famille après consultation avec la Fédération des Entreprises du Congo (FEC) Uvira	Photo 14 : Pose de famille après consultation des services techniques de l'Etat qui œuvrent à d'Uvira
Source : SERF Burkina Juin 2021	*Source : SERF Burkina Juin 2021*

8.4. Résultats des consultations publiques

Une synthèse de la consultation publique sur les impacts clés du projet est consignée dans un tableau dans l'annexe 3. Les différentes consultations ont permis aux parties prenantes de faire un certain nombre de recommandations au regard des aspects abordés.
Ainsi

Pour les questions relatives aux pertes de biens il faudra :

- Indemniser réellement les personnes qui seront affectées (environ une vingtaine de femmes opérant dans le petit marché de fruits et légume en bordure du site) avant les débuts de travaux de construction du poste transfrontalier ;
- collaborer avec les services du cadastre, Urbanisme, ITPR, Habitat et Environnement pendant la phase d'évaluation de perte des biens

Concernant la gestion de la main d'œuvre ainsi que la sécurité et la santé des travailleurs il faudra :

- Sécuriser le poste transfrontalier par une clôture adaptée ;
- Respecter les processus de recrutement, en élaborant des contrats de services, une inscription effective des travailleurs à la caisse nationale de la sécurité sociale, et la prise en charge de soins médicaux à travers une convention médicale entre l'employeur et un centre hospitalier de la place. ;
- Disponibiliser un service de sécurité bien formé et idéologiquement en phase avec les réalités du terrain ;
- Privilégier la main d'œuvre locale qualifiée ou non lors du recrutement des travailleurs;
- Engager les femmes compétentes au quota de 30 % et les personnes vulnérables dans l'exécution du projet ;
- Impliquer la société civile dans les processus de recrutement sans oublier les PA actifs désirer travailler comme main-d'œuvre;
- Eviter le travail forcé et l'utilisation des enfants mineurs,
- Doter les ouvriers des équipements de protection individuelle appropriés.

Pour risques relatifs à la gestion écosystémique il faudra :

- Sécuriser la frontière contre la circulation des hippopotames en créant un parc par exemple si possible;
- Tenir compte de aléas climatiques responsables de la montée du niveau des eaux du Lac Tanganyika dans la mise en œuvre du projet
- Respecter les lois relatives à la gestion des eaux et les espaces protégés ;
- Reboiser les berges des rivières qui se déversent dans le lac.

Pour la communication lors de la mise en œuvre du projet il faudra surtout:

- Collaborer avec les radios locales et communautaires pour les émissions de sensibilisation tout en ayant un journaliste attaché au projet ;

Pour la question relative aux violences basées sur le genre, les solutions envisagées suggèrent surtout de :

- Sensibiliser la communauté sur les VBG dont l'EAS/HS ainsi que la VCE
- Eviter pour les cas de Violences sexuelles, les arrangements à l'amiable, à la justice populaire surtout pour les enfants ainsi que les femmes dites sorcières, etc.
- Mettre un dispositif de répression pour les cas des violences basées sur le genre pour tout le monde sans exception ;
- Insérer un code de bonne conduite à l'attention des travailleurs dans le DAO..

La gestion des plaintes devrait connaître une meilleure efficacité qu'à la condition d'organiser de prime abord des ateliers des renforcements de capacité sur le mécanisme de gestion des plaintes du PGCIGL ;

La bonne gestion environnementale requiert selon la plupart des parties prenantes de :

- Sensibiliser la population sur les lois de l'environnement et les mécanismes de gestions de déchets ;
- Equiper les organisations intervenantes dans l'évacuation des déchets en matériels d'évacuation (un véhicule) ;

La présence effective des populations autochtones à moins d'un rayon de 2 km du site transfrontalier requiert selon les concernés que des actions d'accompagnement soient réalisées, notamment :

- Ouvrir un accès entre le poste transfrontalier et le village Kahorohoro (habité par les PA qui régulièrement inondé par les eaux du lac ;
- Faciliter aux PA l'accès aux services sociaux de base (en eau potable et électricité , santé et éducation au secondaire)
- Accompagner les femmes PA par l'appui aux AGR ;

En fin en termes que les parties prenantes pourraient apporter à la mise en œuvre du projet ; il a été recommandé de :

- Faire participer les opérateurs économiques membres de la FEC-Uvira dans les fournitures des matériels de construction, engins de transport et autres

8.5. Ateliers de restitutions

Les ateliers de restitution du rapport provisoire d'EIES ont été organisés le 24/08/2021 à Uvira et 27/08/2021à Bukavu chef-lieu de la province du Sud Kivu.
Ces restitutions ont connu la présence d'une vingtaine de participants par localité dont les listes sont annexées au présent rapport.

Les principales préoccupations issues des différents ateliers sont déclinées ainsi qu'il suit :

- Le projet sera-t-il effectif ou sera-t-il un leurre comme l'ont été la plupart des projets antérieurement initiés ;

- Que prévoit le projet pour appuyer les petits commerçants ?
- La question relative au recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Les glissements de terrain à l'ouest du port ;
- La proximité du Parc d'Itombwe qui pourrait connaitre une surexploitation avec l'afflux des populations ;
- Les aléas climatiques traduits par les inondations avec les impacts perceptibles sur la RN30 qui est le seul couloir d'accès au poste frontalier
- .

En guise de réponses données par le consultant, elles se déclinent ainsi qu'il suit ;

- Pour l'effectivité du démarrage du projet, les étapes de la préparation du projet ont été mise en exergue pour permettre aux participants de mieux comprendre le processus afin de mieux cerner la date probable de démarrage effectif du Projet ;
- Pour l'appui aux petits commerçants il a été mis en exergue que le projet a une composante d'appui à la commercialisation des produits de chaînes de valeur sélectionnées
- Pour la question relative au recrutement de la main d'œuvre, elle trouvera des réponses appropriées avec l'élaboration du plan de mobilisation de la main d'œuvre (PGMO)
- Pour les inondations qui ont eu pour conséquences la rupture de la RN 30, le consultant a rappelé que le bitumage de cet axe routier faisait partie des activités inscrites dans les composantes du PFCIGL ;
- En ce qui concerne les glissement de terrain en amont du port de Kalundu, il a été mis en exergue les conséquences de la déforestation en synergie avec l'écoulement des rivières; mais dans le cadre de la réhabilitation du port des activités de reboisement pour stabiliser les bassin versant sont prévues.
- Enfin en ce qui concerne une éventuelle surexploitation de la réserve d'Itombwé plusieurs participants ont été d'avis que c'est une zone peu accessible à partir d'Uvira et qu'en plus la question sécuritaire actuelles ne favoriserait aucunement une interférence de la mise en œuvre du sous projet avec l'exploitation d'une quelconque faune.

Quant aux recommandations, les principales sont :

- Accorder l'appui financier pour la promotion des activités des petits commerçants;
- Former et sensibiliser les cantonniers sur la lutter contre le VBG ;
- Collaborer avec les ONG qui luttent contre les VBG pour bien évaluer tous les risques de VBG ;
- Tenir compte de la montée des eaux du lac et la rivière Niangara
- Prévoir également la réhabilitation de la RN5 pour une facilité d'accès du port
- Exploiter davantage les études antérieurs pour la prévention des glissements de terrain
- développer une stratégie pour faire face à la question sécuritaire lors du recrutement qui sera déclinée dans le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO).

Les photos ci-après illustrent la tenue des ateliers de restitution.

Photo 15 : Vue partielle de l'atelier de restitution à Uvira

Source : SERF Burkina , Août 2021

Photo 16 : Vue globale des participants à l'atelier de restitution à Bukavu

Source : SERF Burkina , Août 2021

IX. RECOMANDATION/CONCLUSION

La présente EIES analyse l'état actuel de la zone d'intervention du projet de construction et d'aménagement du poste transfrontalier de Kavimvira . Elle comprend l'identification et l'évaluation des impacts liés aux activités du projet.
La mise en œuvre du projet aura des impacts négatifs et positifs, d'importances variables sur les milieux biophysiques et humains. Les principaux impacts du projet sont :

En phase préparatoire et d'aménagement :
- la pollution des eaux de surface et souterraines ;
- la pollution des sols ;
- la pollution de l'air et les nuisances sonores ;
- la destruction de la végétation
- Perturbation des zones humides et habitats fauniques spécifiques des hippopotames ;
- La migration des espèces faunique vers d'autres milieux beaucoup plus calmes.

En phase d'exploitation :
- l'augmentation des risques de pollution des eaux de surface et souterraines suite aux déchets produits et à l'utilisation non contrôlée des pesticides dans la plaine ;
- l'accroissement de la prévalence des maladies d'origine hydrique,
- la perturbation de la circulation et accès aux propriétés ;
- les violences sexuelles sur les personnes vulnérables
- l'exposition au COVID 19;
- l'affectation des biens des personnes notamment les infrastructure de commerce
- la dénudation du sol et du paysage,
- les risques d'accidents.

L'ensemble de ces impacts pourra être maîtrisé ou atténué par des mesures adaptées.
Ainsi, des propositions de mesures de bonification et d'atténuations concernent :
- l'application de bonnes pratiques d'hygiène ;
- l'insertion et le respect de clauses et prescriptions environnementales et sociales durant les travaux et lors de la mise en œuvre ;
- la réalisation des travaux selon les règles de l'art le suivi régulier afin d'évaluer les perturbations hydrologiques, les problèmes d'érosion hydrique ou les problèmes de qualité des eaux ou des sols ;
- la sensibilisation des usagers à la bonne gestion des infrastructures au plan environnemental et social ;
- la sensibilisation des populations aux maladies respiratoires, au COVID 19 et à celles liées à l'eau, ainsi que l'élaboration d'un programme de sensibilisation aux IST/VIH/Sida ;
- les violences basées sur le Genre ;
- l'encouragement des associations de femmes en leur facilitant l'accès aux microcrédits afin de lutter contre la pauvreté et de favoriser leur autonomisation ;
- la réalisation d'un programme de reboisement orienté surtout vers les espèces adaptées au milieu;

- la priorisation de l'embauche de la main d'œuvre locale (ouvriers non qualifiés et manœuvres) en cas de besoin ;
- le suivi-évaluation environnemental effectif du projet ;

En termes d'évaluation des performances environnemental et social du projet, les indicateurs suivants sont à prendre en compte :

- Nombre de plaintes enregistrées ;
- Nombre d'ouvriers respectant le port d'EPI ;
- Superficie reboisée et taux de réussite des plants ;
- Nombre de séances d'IEC et les cibles ;
- Nombre d'accidents enregistrés ;
- Nombre et type de personnes vulnérables ayant fait l'objet d'abus sexuels par les entreprises ;
- Nombre de bacs de collecte de déchets mis place.

Le programme de suivi concernera les impacts les plus préoccupants du projet à savoir :

- l'intégrité de la diversité biologique et de la végétation par des reboisements compensatoires ;
- la qualité de l'eau (pollution par les intrants etc.)
- la sensibilisation sur les maladies liées à l'eau (paludisme) et les IST/VIH

Le PGES est un outil important qui aidera l'Unité de Coordination du projet à mieux intégrer les aspects sociaux et environnementaux dans la mise en œuvre du projet. Les évaluations de coûts effectuées s'élèvent **à 207 700 Dollars US C**e montant de la mise en œuvre du PGES inclut la surveillance et le suivi environnemental mais exclut celui d'un éventuel PAR de même que les différents plans à élaborer par l'entreprise ainsi qu'un PPA à élaborer par le projet.

Pour apporter des améliorations dans la conduite du projet, les recommandations ont été formulées lors des consultations publiques. Il s'agit de :

- l'information, la sensibilisation et l'implication de l'ensemble des acteurs du projet afin de leur permettre de s'en approprier et d'en assurer sa réussite ;
- la construction d'infrastructures adéquates et répondant aux besoins des usagers ;
- le dragage du site du poste transfrontalier actuellement sous les eaux ;
- l'implication de la société civile dans les commissions de suivi et de mise en œuvre des indemnisations ;
- la mise en place de dispositifs favorisant les entreprises locales dans la réalisation des activités du projet ;
- l'accompagnement des différents acteurs notamment les petites commerçantes et les femmes PA ;
- les actions d'accompagnement pour l'accès de Kahorohoro qui abrite des PA pour un accès aux services sociaux de base et le désenclavement du village
- la discussion avec les autorités des pays pour la réduction et même la suppression des tracasseries policières ;
- l'aménagement de la route d'accès au poste frontalier.

DOCUMENTS CONSULTES

Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Initiation à la Nouvelle Citoyenneté 2015 :Deuxième rapport de suivi de la mise en œuvre du Plan Intérimaire de l'Éducation (PIE)

CAID (Cellule d'Analyse des Indicateurs de Développement) RDC 2016 : https://www.caid.cd/index.php/donnees-par-province-administrative/province-de-sud-kivu/territoire-de-uvira/

Institut National de la Statistique, *Rapport de l'enquête 1-2-3 sur l'emploi, le secteur informel et la consommation des ménages de 2004 – 2005*

PNUD/Unité de lutte contre la pauvreté Mars 2009 : Province Du Sud Kivu Profil Résumé, Pauvreté et Conditions de vie des ménages

Cellule Technique pour les Statistiques de l'Education (CTSE) 2015 :Annuaire Statistique De L'enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel année Scolaire 2013-2014

Rapport d'ONG de peuples autochtones pygmées 2013 : Les peuples autochtones en RDC : L'injustice des multiples formes de discrimination

Forest Peoples Programme ; 2014 : La consultation des peuples autochtones et autres populations touchées par les initiatives de REDD en RDC : Un exemple de bonne pratique ?

Institut National de la Statistique 2015 : Annuaire statistique 2014 de la RDC

Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Tourisme 2014 : Evaluation environnementale et sociale stratégique du processus REDD+ cadre de planification en faveur des populations autochtones

Programme des Nations Unies pour l'Environnement 2012 : Évaluation Environnementale Post-Conflit en RDC

Projet de Soutien à l'Education de Base (PROSEB) ; 2016 : plan en faveur des populations autochtones (PPA) de la RDC

Programme des nations unies pour le développement 2005 : Profil résumé Pauvreté Et Conditions De Vie des Ménages de la Province de L'Equateur

Programme intégré de croissance agricole dans la région des grands lacs ; 2016 : cadre de planification en faveur des populations autochtones (CPPA)

Programme des Nations Unies pour le Développement, 2009 : profil résumé, pauvreté et conditions de vie des ménages de la province de Kinshasa

Journal Officiel de la République Démocratique du Congo ; 2004 : loi n° 73-021 du 20 juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés telle que modifiée et complétée par la loi n° 80-008 du 18 juillet 1980 numéro spécial 1er décembre 2004

Documentation générale

- The World Bank Operational Manuel Bank Procedures Environmental Assessment BP 4.01 January 1999; The World Bank Operational Manuel Bank Procedures Environmental Assessment BP 4.01 Annex A January 1999
- Manuel d'Evaluation Environnementale. Vol.1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ; Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts ; Montréal, 1999
- Manuel d'Evaluation Environnementale, Vol.2 : Lignes directrices sectorielles Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts, Montréal, 1999
- Manuel Opérationnel de la Banque Mondiale – Politiques Opérationnelles, Banque Mondiale, Washington, 1999
- CES de la Banque mondiale

PRO – ROUTES, Août 2015 : Étude d'Impact environnemental et social des travaux de la réhabilitation et d'entretien de la RN4 (Beni-Kasindi), Rapport définitif, août 2015 ;

PRO – ROUTES, Août 2015 : Étude d'Impact environnemental et social des travaux de la réhabilitation et d'entretien de la RN27 (Komanda-Bunia-Mahagi-Goli), Rapport définitif, août 2015 ;

PRO – ROUTES, Octobre 2015 : Cadre de gestion environnementale et sociale, Rapport Final, Octobre 2015 ;

PRO – ROUTES, 2014 : Étude d'Impact environnemental et social de la réhabilitation de la RN4-Est (Kisangani - Beni), 2014 ;

PRO – ROUTES, 2014 : Étude d'Impact environnemental et social de la réhabilitation de la RN6/RN23 (Akula-Gemena-Zongo), 2014 ;

PRO-ROUTES, 2011: Études environnementales et sociales de la réhabilitation de la RN5 (Kasomeno-Uvira) et RN4 (Dulia-Bondo) ;

PRO-ROUTES, 2007 : Étude détaillée d'impact socio-environnemental de la route allant de Kisangani à Bunduki

Congo – OSFAC 2007 : Étude d'impact environnemental et social du Projet PROROUTES en République Démocratique du Congo.

PRO-ROUTES, 2007 : Étude d'impact environnemental et social du projet PRO-Routes en RDC / Exploitation des données géographiques

ANNEXES

Annexe 1 : Grille de Fecteau

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte (Fo)	Régionale (R)	Permanente (Longue ou L)	Forte ou Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Forte ou Majeure (Ma)
		Momentanée (Courte ou C)	Forte ou Majeure (Ma)
	Locale (L)	Permanente (Longue ou L)	Forte ou Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Forte ou Majeure (Ma)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle (P)	Permanente (Longue ou L)	Forte ou Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
Moyenne (M)	Régionale	Permanente (Longue ou L)	Forte ou Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Forte ou Majeure (Ma)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Locale	Permanente (Longue ou L)	Forte ou Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Faible ou Mineure
Faible (F)	Régionale	Permanente (Longue ou L)	Forte ou Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Locale	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Faible ou Mineure
	Ponctuelle	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Faible ou Mineure
		Momentanée (Courte ou C)	Faible ou Mineure

Annexe 2 : Fiche de déclaration d'impact

- **Impacts environnementaux négatifs de la variante « avec le projet »**
- Phase de préparatoire

COMPOSANTE	Végétation		**PHASE**	Préparatoire		
Code 01	**Source d'impact :** Défrichement et dessouchage des emprises					
	Intitulé de l'impact : Perte de végétation ligneuse					
Localisation : Kavimvira	Site du projet		**X**	**Y**		
			29°12'26.76"E	3°20'22.81"S		
Analyse de l'impact	**Nature :** Négative	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***	
		Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	
		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	
		Fréquence	**Valeur**			
		Périodique	Economique, Socio - culturelle			
	Analyse	La mise en œuvre du projet pourrait entrainer la destruction de 300 arbustes forestiers. Elle pourrait également entrainer une réduction du couvert végétal lors de l'extension des zones d'emprunt. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue ponctuelle et de durée permanente, et donc d'importance majeure				
Titre de la mesure d'atténuation :			Reboisement compensatoire en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement. limiter le dessouchage et le défrichement dans le site des travaux ou l'emprise.			
Objectif de la mesure d'atténuation : Restaurer la perte de végétation due aux travaux			**Description** : - Identifier les sites les plus dégrader ; - Utiliser aussi d'autres espèces propices - proposer un reboisement compensatoire ;			
Impact résiduel			Mineur			
Acteurs de surveillance : - Entreprise - MdC		**Acteurs de suivi :** ACE,CPE , PFCIGL, ONG membre de la société civile		**Indicateurs de performance :** Au moins 80 % de réussite des plants mis en terre		

Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total**	**Calendrier de mise en œuvre**

COMPOSANTE	Sol et paysage		**PHASE**	Préparatoire	
Code 02	**Source d'impact** : Installation de chantier et de la base-vie				
	Intitulé de l'impact : Production de déchets solides et liquides				
Localisation : Kavimvira	Base vie Site du projet		X	Y	
Analyse de l'impact	**Nature :** Négative	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***
		Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	**Valeur**		
		Périodique	Economique		
	Analyse	L'installation de la base vie pourrait entrainer une destruction de la végétation modifiant ainsi le paysage. Aussi le fonctionnement de la base vie va générer des déchets solides (morceau des bois, des ferrailles, emballages plastiques, etc.) et des déchets liquides (eaux usées. Cet impact est d'intensité forte d'une étendue locale et de durée courte c'est-à-dire le temps des travaux, et donc d'importance moyenne.			
Titre des mesures d'atténuation :	Mise en place d'un plan d'information Education et Communication et un plan de gestion des déchets				
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la pollution due à l'installation et au fonctionnement de la base vie	**Description** : - Assurer une gestion appropriée des déchets ; - Sensibiliser la main d'œuvre (les travailleurs de chantier) sur la gestion des déchets ; - Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ; - Installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie en tenant compte du genre. - Le choix du site de la base-vie doit respecter les normes environnementales et sociales et surtout tenir compte de la distance de plus 500 mètres d'une cour d'eau				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance : - Entreprise ; - MdC	**Acteurs de suivi :** - ACE ; CPE , PFCIGL, ONG locale membre de la société civile			**Indicateurs de suivi** - 100% des séances de sensibilisation sont réalisées - Mettre en œuvre le du PGED du PFCIGL	

Phase de construction

COMPOSANTE	Qualité de l'air et ambiance sonore	**PHASE**	Construction
Code 03	**Source d'impact** : Mouvement des engins, Transport et circulation de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts		
	Intitulé de l'impact : Pollution atmosphérique (poussières et gaz d'échappement)		

COMPOSANTE	Qualité de l'air et ambiance sonore	PHASE	Construction	
Localisation : Kavimvira	Tout le site et le quartier	**X**	**Y**	

Analyse de l'impact	**Nature :** Négatif	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***
		Forte	Locale	Courte	Moyenne
		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Juridique		
	Analyse	La présence permanente et l'augmentation du matériel roulant, notamment les engins lourds, pendant les travaux, travaux de terrassement et de transport des matériaux dans les zones d'emprunts contribueront à la dégradation temporaire et locale de la qualité de l'air par les émissions des gaz à effet de serre (SO_2, NOx, CH_4, CO, CO_2, etc.) et les poussières, particulièrement pendant les mois de saison sèche. Cet impact sera plus ressenti par les populations de du quartier Kavimvira. Cet impact sera d'apparition immédiate et durera le temps des travaux. Il sera de portée locale et d'intensité faible parce qu'il n'interviendra que lorsque la dynamique des vents violents et la circulation atmosphérique seront importantes dans la zone du Projet.			

Titre des mesures d'atténuation :	- Mise en œuvre d'un plan de réduction ou suppression des émissions atmosphériques
Objectif des mesures d'atténuation : Atténuer la pollution de l'air par l'amélioration des procédés de construction et des modes opératoires sur le chantier (matériels, circulation, etc.)	**Description :** - Arroser régulièrement allant de 2 à 3 fois par jour pendant la saison sèche ; - Informer et sensibiliser les chauffeurs sur le respect de la limitation de vitesse (30 km/h) dans le quartier - Planifier rigoureusement les périodes de travaux ; - Entretenir régulièrement des engins et véhicules de chantier ; - Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ; - arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des villages
Impact résiduel	Mineur

Acteurs de surveillance : - Entreprise - MdC	**Acteurs de suivi :** ACE ; CPE , PFCIGL, ONG locale membre de la société civile	**Indicateurs de performance** 100 % des plaintes enregistrées sont traitées et résolues

Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires en USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total USD**	**Calendrier de mise en œuvre**
Arrosage régulier	m^3	FF		(Autorisation prélèvement des eaux brutes)	Ce coût est inclus dans la prestation de l'entreprise		Pendant la phase des travaux

COMPOSANTE	Sols, eaux de surface et souterraines		**PHASE**	Construction	
Code 04	**Source d'impact** : Gestion des hydrocarbures et lubrifiants (déversement accidentel ou fuite d'hydrocarbures)				
	Intitulé de l'impact : Pollution du sol et des eaux				
Localisation :	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature :** Négatif	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***
		Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Juridique		
	Analyse	Les rejets des déchets solides et liquides dus aux déversements accidentels des huiles de vidange et autres huiles usagées issues du fonctionnement de la base vie pourraient contribuer à détériorer la qualité des eaux, particulièrement au niveau de cette zones humide qui abrite le site. Cet impact est limité localement, d'intensité moyenne et d'une durée courte et donc d'importance moyenne			
Titre des mesures d'atténuation :	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de drainage approprié des eaux de ruissellement de la base-vie et un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides				
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la contamination du sols, des eaux de surface et des eaux souterraines	**Description :** - choisir l'emplacement de la base-vie à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle ou 1000 m pour toute autre pente (notamment les rivières Kahorohoro et Ruzizi ainsi que le lac Tanganyika) - drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie - gérer de manière écologique les déchets de chantier (surtout les déchets dangereux) - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser - recueillir les huiles usagées dans des contenants étanches en vue de leur recyclage ou réutilisation - interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau - éviter les sources d'eau utilisées par les populations pour les besoins des travaux - installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie - aménager les bassins de rétention pour le stockage des hydrocarbures, conformément aux normes en la matière.				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance : - Entreprise - Autres prestataires de services - MdC	**Acteurs de suivi** : - CPE - ACE - PFCGL - Laboratoire spécialisé pour l'analyse d'eau - Les ONG locales membre de la société civile		**Indicateurs de performance** - 100 % des sites visités ne présentent pas de trace d'hydrocarbure ; - Absence de trace d'hydrocarbure visible au niveau des rivières rencontrées; - 100 % des fûts de récupération et de plateforme de stockage prévus sont mis en place		

COMPOSANTE	Végétation		**PHASE**	Construction	
Code 05	**Source d'impact** : Terrassement, Remblai et déblais, fouilles et Exploitation de zones d'emprunts de sol				
	Dégradation du sol et destruction de l'habitat des animaux				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature :** Négatif	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***
		Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Certaine	irréversible	Non
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Juridique		
	Analyse	La mise œuvre du projet va entrainer une déstructuration du sol avec des pertes de végétaux, des gites des animaux notamment des hippopotames, des oiseaux et l'habitat des microorganismes. L'exploitation de nouvelles zones d'emprunt va entrainer une déstructuration du sol par la destruction des microorganismes. Cet impact est majeur.			
Titre des mesures d'atténuation :	- Mise en œuvre un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement (Direction nationale de reboisement / MEDD et Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE)				
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la perte excessive de couvert végétal et de ressources ligneuses	**Description :** - maintenir au tant que possible les emprises actuelles des gites d'emprunt et à défaut limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres qui n'interfèrent pas sur la bonne réalisation du projet ; - Localiser les gites des animaux ainsi que les frayères - remettre en l'état les gîtes d'emprunts ; - proposer un reboisement compensatoire				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance : - Entreprise - Autres prestataires de services - MdC	**Acteurs de suivi** : - CPE , ACE - PFCIGL - Les ONG locales membre de la société civile		**Indicateurs de performance** - Autorisation des coupes d'arbres par la CPE - 100 % des sites exploités (carrières d'emprunts, emprises du site sont reboisés avec des plante à croissance rapide		

Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires en USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total USD**	**Calendrier de mise en œuvre**
Reboisement compensatoire des arbres coupés	Nombre	FF	FF		Déjà prise en compte dans la fiche d'impact Code 01		A la fin des travaux
Remise en état des carrières d'emprunts des matériaux					Déjà prise en compte dans la fiche d'impact 04		A la fin des travaux
Total					**0**	**USD**	

Phase d'exploitation

COMPOSANTE	Eaux de surface		**PHASE**	Exploitation	
Code 6	**Source d'impact** : Mise en service du projet (toilette, utilisation des pesticides d'entretien)				
	Intitulé de l'impact : Pollution du sol et des eaux et perte de la faune				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature :** Négatif	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***
		Forte	Locale	Longue	Majeure
		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Juridique		
	Analyse	La mise en service du projet va générer des déchets solides et liquide (toilette). Aussi pendant la phase d'exploitation des pesticides poudraient être utilisés pour l'entretien des locaux. Ainsi la mauvaise gestion de ces déchets couplé à la mauvaise gestion des pesticides pourrait entrainer : - La pollution du sol : risque de destruction des microorganismes du sol, - La pollution de l'eau : risque d'eutrophisation de l'eau et destruction de l'habitat des organismes aquatiques - La perte de la faune : perturbation du milieu de vie et risque d'empoisonnement des animaux notamment aquatiques (Hippopotames). Cet impact est majeur				
Titre des mesures d'atténuation :			- Mise en œuvre d'un Plan de gestion des déchets et pesticides		
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir les pollutions du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines et la perte de la faune notamment aquatique	**Description :** - Mettre en place des toilettes VIP, - Mettre en place un réseau d'assainissement adapté ; - Veiller au transfert régulier (au moins 3 fois par semaine) des ordures vers la décharge qui sera retenu ; - Sensibiliser les acteurs sur la gestion des pesticides et les normes d'applicabilité				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance : - Entreprise - Autres prestataires de services - MdC	**Acteurs de suivi** : - CPE , ACE - PFCIGL - Les ONG locales membre de la société civile		**Indicateurs de performance** - 100 % des déchets sont éliminés - La totalité de l'espace transfrontalier est assainie		

COMPOSANTE	Qualité de l'air	**PHASE**	Exploitation	
Code 07	**Source d'impact** : Circulation des engins et véhicules (maintenance et de suivi, ramassage des ordures, et autres véhicules)			

COMPOSANTE	Qualité de l'air		**PHASE**	Exploitation	
	Intitulé de l'impact : Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature :** Négatif	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***
		Faible	Locale	Longue	Moyenne
		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Juridique		
	Analyse	La mise en service du poste transfrontalier va augmenter le trafic et donc entrainer une concentration dans l'air en CO, CO2, O3 et autres particules comme le plomb, provenant des mouvements des véhicules et de l'envol des poussières. Les rejets gazeux du trafic routier pourraient aussi augmenter les gaz à effet de serre. C'est un impact de longue durée et d'intensité faible, ayant une portée sur l'ensemble de la zone du projet.			
Titre des mesures d'atténuation :	- Mise en œuvre d'un dispositif de limitation des émissions et d'absorption de gaz à effet de serre et de poussières				
Objectif des mesures d'atténuation : Réduire la pollution de l'air	**Description :** - mettre en place des panneaux de limitation de vitesse à l'entrée et à la sortie du poste frontalier - prévoir un plan d'IEC des conducteurs sur l'entretien régulier des véhicules et le respect de la limitation de vitesse				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance : - Entreprise - Autres prestataires de services - MdC	**Acteurs de suivi** : - CPE ,ACE - PFCIGL - Brigade de la police de circulation routière - Les ONG locales membre de la société civile		**Indicateurs de performance** - Nombre d'implantation des panneaux de limitation des vitesses dans tous endroits dangereux - Nombre des séances de sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs		

- **Impacts sociaux négatifs de la variante « avec le projet »**

2.1. Phase de préparatoire

COMPOSANTE	Végétation		**PHASE**	Préparatoire		
Code 08	**Source d'impact :** Défrichement et dessouchage des emprises					
	Intitulé de l'impact : Perte de produits forestiers notamment 300 arbustes du site					
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**		
			29°12'26.76"E	3°20'22.81"S		
Analyse de l'impact	**Nature :** Négative	***Intensité***	***Etendue***	***Durée***	***Importance***	
		Forte	Ponctuelle	moyenne	Majeure	

		Interaction	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	
		Fréquence	**Valeur**			
		Périodique	Economique, Socio - culturelle			
	Analyse	L'abattage des arbustes est une perte au niveau de la pharmacopée. En effet, certains de ces arbustes comme *acacia spp* sont utilisés par les populations pour soigner le paludisme. Cet impact sera localisé, d'intensité moyenne et de durée moyenne et donc d'importance moyenne.				

Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre d'un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement.
Objectif de la mesure d'atténuation : Minimiser la destruction des arbustes forestiers	**Description** : - Identifier les sites les plus dégrader ; - Utiliser aussi d'autres espèces propices - proposer un reboisement compensatoire ;
Impact résiduel	Mineur

Acteurs de surveillance : - Entreprise - MdC	**Acteurs de suivi :** ACE,CPE , PFCIGL, ONG membre de la société civile	**Indicateurs de performance :** Au moins 80 % de réussite des plants mis en terre

Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total**	**Calendrier de mise en œuvre**

COMPOSANTE	Culture Santé humaine		**PHASE**	Préparatoire	
Code 09	**Source d'impact** : Installation de chantier et de base-vie, présence et mouvement des ouvriers et techniciens				
	Intitulé de l'impact : Exacerbation de la dépravation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves), de propagation des IST				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		

COMPOSANTE	Culture Santé humaine	PHASE	Préparatoire
	Analyse	La mise en œuvre du projet va nécessiter de la main d'œuvre qualifiée ou non. La présence d'ouvriers salariés pourrait entrainer des comportements déviants, Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS/HS) notamment sur les groupes vulnérables (veuves, les mineurs). Aussi le brassage des ouvriers avec les populations pourrait augmenter la prévalence des IST/SIDA dans la zone du projet. L'impact négatif est considéré de forte intensité, d'étendue régionale et de durée moyenne et donc d'importance relative jugée majeure.		
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre d'un Plan d'information Education et Communication sur les violences sexuelles, les IST et Sida envers la population et les personnes vulnérables	
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et réduire les risques de propagation des IST/VIH-Sida et des risques d'abus sexuels sur les groupes vulnérables		**Description :** - Réaliser des IEC sur les IST/Sida et sur les risques les abus sexuels envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier ; - Sanctionner les responsables d'exploitation, abus et harcèlement sexuels des allégations de violence sur les personnes vulnérables.	
Impact résiduel		Mineur	
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - ACE - PFCGL - PNMLS - ONG locales sectorielles	**Indicateurs de performance** - 100% des travailleurs sensibilisés contre le VIH/Sida et COVID-19 -100% de plaintes enregistrées sur les VBG et sur les IST/Sida sont traitées.	

Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre

COMPOSANTE	Sociale			PHASE	Préparatoire	
Code 10	**Source d'impact :** Installation base-vie, ouverture de l'emprise du site exploitation des carrières d'emprunts des matériaux (abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)					
	Intitulé de l'impact : Risque de réinstallation involontaire (perte des biens de la population)					
Localisation	Kavimvira		X : 34M	Y : UTM		
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***	

COMPOSANTE	Sociale			**PHASE**	Préparatoire	
		Directe	Probable	Irréversible	Oui	
		Fréquence	**Valeur**			
		Continue	Socio culturel			
	Analyse	Installation base-vie, l'ouverture de l'emprise du site de construction du poste frontalier et exploitation des carrières affecteront des biens privés.. Toutes ces pertes donneront lieu à des compensations.				
Titre de la mesure d'atténuation :			Elaboration et mise en œuvre du Plan d'Actions de Réinstallation (PAR)			
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et gérer les conflits entre le personnel de l'entreprise et les populations riveraines			**Description :** - Identifier les PAPs et recenser leurs biens ; - Elaborer un PAR ; - Mettre en œuvre le PAR ; - Mettre en place un MGP ; - Régler tous les conflits liés à la réinstallation involontaire			
Impact résiduel			Mineur			
Acteurs de surveillance : - Entreprise ; - MdC ; - Administration locale		**Acteurs de suivi :** - ACE - PFCIGL - Les ONG locales membre de la société civile		**Indicateurs de performance** - 100% des PAPs sont recensées et indemnisées ; - 100% des plaintes reçues sont traitées.		

COMPOSANTE	Social			**PHASE**	Construction	
Code 11	**Source d'impact :** Recrutement du personnel du chantier					
	Intitulé de l'impact : Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier (Afflux des travailleurs)					
Localisation	Kavimvira		X : 34M	Y : UTM		
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***	
		Directe	Probable	Irréversible	Oui	
		Fréquence	**Valeur**			
		Continue	Socio culturel			
	Analyse	La non-utilisation de la main d'œuvre locale et le non-respect des us et coutumes des populations riveraines par les employés venus d'ailleurs (afflux des travailleurs) pourront engendrer des conflits. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée temporaire et donc d'importance moyenne.				
Titre de la mesure d'atténuation :			Elaborer et mettre en œuvre d'un Plan de recrutement du personnel et un mécanisme de prévention et de gestion des conflits			

COMPOSANTE	Social	**PHASE**	Construction
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et gérer les conflits entre le personnel de l'entreprise et les populations riveraines	**Description :** - Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en appliquant le système HIMO ; - Non à la discrimination à l'égard de la femme (±30% des femmes seront embauchées sur le chantier) - Interdire l'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier - Elaborer un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ; - Appliquer le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet: - Elaborer et mettre en œuvre un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) ; - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite ; - Elaborer et faire signer un Règlement d'ordre Intérieur ; - affilier tous les travailleurs à la CNSS y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services. - Faire signer aux travailleurs un Code de bonne conduite - Signer le contrat des travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser à l'ONEM - Mettre en place un système transparent de recrutement (Eviter les recrutements dans les sites des travaux, mais les organiser de préférence dans un centre de recrutement. Faire préparer une liste des riverains désirant travailler dans le projet et communiquer à l'entreprise et ses sous-traitants.) - Sensibilisation des travailleurs et les entreprises sur le respect du SMIG en RDC - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales.		
Impact résiduel		Mineur	
Acteurs de surveillance : - Entreprise ; - MdC ; - Administration locale	**Acteurs de suivi :** - ACE - PFCIGL - Les ONG locales membre de la société civile	**Indicateurs de performance** - 80% des emplois non qualifiés sont attribués à la main d'œuvre locale ; - 0% d'enfants de moins de 18 ans est employé sur le chantier - 100% des plaintes sont traitées.	

Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires en USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total USD**	**Calendrier de mise en œuvre**
Organisation du recrutement et suivi par le projet	Nombre	1	FF	FF	FF	Coût pris en compte dans le budget des travaux	Avant le démarrage des travaux
Vulgarisation du MGP	Nombre	15	FF	FF	FF	Cout pris en compte dans le budget du MGP global du PFCIGL	Avant et pendant les travaux

COMPOSANTE	Social	PHASE	Construction	
Total				

Phase de construction

COMPOSANTE	Accès, circulation et mobilité	PHASE	Construction		
Code 12	**Source d'impact** : Terrassement, mouvement des véhicules et engins lourds				
	Intitulé de l'impact : Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long du tronçon de 200 m qui constitue un côté du site de construction du poste transfrontalier,				
Localisation	Kavimvira				
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Le stockage des matériaux, la présence des engins de chantier, les travaux sur site de construction du poste vont gêner la circulation et la mobilité des populations riveraines. Cet impact est jugé de moyenne intensité, d'étendue locale, de durée courte (le temps des travaux) et une importance relative jugée moyenne.			
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre : - Mise en œuvre un plan de circulation, de signalisation et de déviation en impliquant fortement les différents acteurs (police de roulage, Commission Nationale de la Prévention Routière (CNPR), populations, services techniques et administratifs)				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les accidents de circulation routière et assurer la continuité du trafic et la mobilité des populations riveraines	**Description :** - Baliser et signaliser les zones de travaux ; - Informer et sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées par les perturbations ; - Sensibiliser les travailleurs et les camionneurs sur le respect du Code de la route - Respecter les délais d'exécution des travaux ; - mettre en place les panneaux de signalisation provisoire et ceux de la réduction des vitesses - limiter les travaux aux emprises retenues ;.				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - ACE - PFCIGL - Police de roulage - CNPR - ONG locales sectorielles	**Indicateurs de performance** - 100 % des cas d'accidents ou incidents enregistrés dans les environs immédiats du site sont pris en charge par le Projet - 100% des travailleurs, usagers de la route (camionneurs) et des riverains sensibilisés sur le respect du Code de			

COMPOSANTE	Accès, circulation et mobilité			PHASE	Construction		
				la route			
Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires en USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total USD**	**Calendrier de mise en œuvre**
Mis en place d'un plan de circulation	Rapport	FF	FF	Inclus dans le cout du PGES-C	Inclus dans le cout du PGES-C		Avant et pendant les travaux
Sensibiliser les travailleurs, camionneurs (usagers de la route) et les riverains sur le respect du Code de la route en RDC	Séance	FF	FF	15 000	15 000		Avant et pendant les travaux
Total				**15 000**	**15 000**		

COMPOSANTE	Santé humaine		PHASE	Construction	
Code 13	**Source d'impact** : Présence des travailleurs de divers horizons				
	Intitulé de l'impact : Accroissement du risque de contamination de la COVID-19				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	L'afflux des travailleurs, le contact entre les travailleurs et les populations riveraines, le trafic des camionneurs peuvent favoriser la contamination rapide de la Covid-19 si les mesures barrières ne sont pas respectées. Cet impact est jugé comme permanent donc d'importance relative forte.			
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre : - Mise en œuvre un Plan de prévention contre la COVID-19				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la contamination contre la Covid-19	**Description :** - Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers de la contamination de la Covid-19 - Mettre en place le système de lavage des mains - Le port des masques obligatoire pour tous les travailleurs sur le chantier - Observer la distanciation sociale entre les travailleurs				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - ACE - PFCIGL - Comité provinciale		**Indicateurs de performance** - 100 % des travailleurs et riverains ont été sensibilisés sur la COVID-19		

COMPOSANTE	Santé humaine	PHASE	Construction
	de Riposte contre la Covid-19 - ONG locales sectorielles		

COMPOSANTE	Sécurité		PHASE	Construction	
Code 14	**Source d'impact** : Transport et circulation de la machinerie et matériaux				
	Intitulé de l'impact : Augmentation des accidents				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Forte	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La circulation des engins présenterait un danger pour la sécurité humaine, des animaux domestiques et sauvages. Cet impact est d'intensité forte et localisée. Il est jugé moyen.			
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre d'un Plan d'Information Education Communication (PIEC) en direction des ouvriers et des populations riveraines au site des travaux				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les accidents sur le site et au niveau des populations riveraines	**Description :** - mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie des agglomérations - procéder à une IEC en direction des ouvrier et des populations riveraines au site des travaux ; - Exiger le port des Equipement de Protection Individuelle (EPI)				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - ACE - PFCIGL - Comité provinciale de - ONG locales sectorielles		**Indicateurs de performance** - 100 % des travailleurs et riverains sont pris en charge		

COMPOSANTE	Santé publique	PHASE	Construction
Code 15	**Source d'impact** : Transport et circulation de la machinerie et matériaux		

COMPOSANTE	Santé publique		PHASE	Construction	
	Intitulé de l'impact : Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aigües (IRA) et des nuisances sonores				
Localisation			**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Faible	Locale	courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Le bruit permanant des engins va générer des nuisances sonores et la poussière et les particules polluantes (SO_2 et NOX), générées par le mouvement et le fonctionnement des engins, pourraient entrainer l'augmentation des infections respiratoires aigües (asthme,) notamment pendant les mois de saison sèche. Les personnes âgées, les enfants et les femmes enceintes seront les plus exposés. . L'impact négatif est considéré de faible intensité, d'étendue locale et de durée temporaire (le temps des travaux) et donc d'importance relative jugée moyenne.				
Titre de la mesure d'atténuation :			Mise en œuvre : - un Plan d'Information Education Communication (PIEC) sur les maladies respiratoires aigües à l'endroit des populations et les travailleurs - un Plan d'Equipement de Protection Individuel (PEPI) en direction des travailleurs		
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la transmission des maladies respiratoires aigües au sein des ouvriers et des populations riveraines.			**Description** : - sensibiliser et informer les populations riveraines et les travailleurs sur les risques des IRA - mettre à la disposition des travailleurs des EPI adaptés, particulièrement des masques à poussières et exiger leur port - limiter la vitesse des camions à 40 km/h lors du transport. - Utiliser des engins moins bruyants		
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - ACE - Cellule Infrastructures - Office des Routes - Division provinciale		**Indicateurs de performance** - 100% des EPI distribués aux travailleurs - 100 % des travailleurs contaminées par l'IRA ont été prises en charge		

COMPOSANTE	Santé publique	PHASE	Construction
	de la santé - ONG locales sectorielles	- 100 % des travailleurs sensibilisés contre les maladies IRA	

COMPOSANTE	Santé publique		PHASE	Construction	
Code 16	**Source d'impact** : Gestion des hydrocarbures (Déversement accidentel ou fuite d'hydrocarbures)				
	Intitulé de l'impact : Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique				
Localisation			**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Faible	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Les rejets des déchets solides et liquides dus aux déversements accidentels des huiles de vidange et autres huiles usagées issues du fonctionnement des engins pourraient contribuer à polluer les eaux souterraines dont la consommation pourrait entrainer des maladies (cancer). Cet impact est limité localement, d'intensité faible et d'une durée courte et donc d'importance moyenne			
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre d'un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines	**Description** : - gérer de manière écologique les déchets de chantier (surtout les déchets dangereux) - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser - recueillir les huiles usagées dans des contenants étanches en vue de leur recyclage ou réutilisation - aménager les bassins de rétention pour le stockage des hydrocarbures, conformément aux normes en la matière.				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - ACE - PFCIGL - Division Provinciale de la santé - ONG locales sectorielles		**Indicateurs de performance** - 100% des cas observés des maladies hydriques, Paludisme et la pandémie de choléra sont pris en charge par le projet - 100% des travailleurs et des riverains sont sensibilisés sur la lutte contre le paludisme et les maladies hydriques		
Total					

COMPOSANTE	Santé publique		**PHASE**	Construction	
Code 17	**Source d'impact** : Présence des travailleurs de divers horizons				
	Intitulé de l'impact : Accroissement de la prévalence des IST/VIH-SIDA				
Localisation			**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Le très faible pouvoir d'achat des populations, le faible taux de scolarisation et d'alphabétisation, la présence des jeunes dans le quartier Kavimvira sont autant de facteurs qui peuvent favoriser les rapports entre les ouvriers disposant des moyens financiers relativement importants et les populations. A cet égard, l'intensité de cet impact négatif est considérée comme forte avec une portée régionale et compte tenu de la durée des conséquences sur les individus, cet impact est jugé comme permanent donc d'importance relative forte.			
Titre de la mesure d'atténuation :			Mise en œuvre : - Mise en œuvre un Plan d'Information Education Communication (PIEC) sur les IST/VIH-SIDA à l'endroit du personnel, des populations riveraines et des usagers de la route - Mise à la disposition du personnel, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs		
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la transmission des IST et VIH/SIDA.			**Description :** - Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers des IST et du VIH/SIDA - Former les pairs éducateurs de sensibilisation et d'information dans les villages - organiser le dépistage volontaire des travailleurs et riverains - mettre à la disposition des ouvriers, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs		
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale		**Acteurs de suivi** - ACE - Cellule Infrastructures - Office des Routes		**Indicateurs de performance** - 100 % des travailleurs sont sensibilisés sur les IST et VIH.SIDA - 80 % des travailleurs dépistées sur le VIH/SIDA et pris en charge	

COMPOSANTE	Santé publique	PHASE	Construction
	- PNMLS - ONG locales sectorielles	- 100% des travailleurs et riverains ont reçu les préservatifs pour se protéger contre les IST et VIH/SIDA	

COMPOSANTE	Patrimoine culturel		**PHASE**	Construction	
Code 18	**Source d'impact** : Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt				
	Intitulé de l'impact : Profanation de sites archéologiques et de vestiges culturels				
Localisation			**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Les échanges avec les personnes ressources (services techniques et administratifs) et la visite du site ,n'ont pas permis d'identifier éventualités de ce genre toutefois avec les questions sécuritaires récurrentes dans la zone du projet. Il est important de tenir compte de cette donne 'afin d'éviter les éventuels sites sacrés qui pourraient être découvertes L'importance de cet impact reste d'importance moyenne compte tenu de l'intérêt accordé à cette composante.			
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre : - Mise en œuvre une procédure en cas de découverte fortuite des sites archéologiques et de vestiges culturels lors des travaux				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et réduire les impacts sur les sites archéologiques et les vestiges culturels	**Description :** - informer les autorités coutumières et religieuses et les populations locales sur les dispositions prises - informer et sensibiliser les travailleurs sur le respect des us et coutumes locales - Arrêter les travaux en cas de découverte fortuite - Circonscrire et protéger la zone de découverte - Avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir				
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale		**Acteurs de suivi** - CPE - ACE - PFCIGL		**Indicateurs de performance** - 100 des travailleurs sont sensibilisés sur les procédures de la découverte fortuite	

- ***Procédure en cas de découverte fortuite***

Pour les projets de génie civil comportant des travaux d'excavation, des procédures sont normalement prévues en cas de « découverte fortuite[5] » de biens culturels physiques enfouis.

Les procédures arrêtées dépendent du cadre réglementaire locale qui tient compte notamment des dispositions législatives applicables à la découverte fortuite d'antiquité sous de biens archéologiques.

Note : Les recommandations générales ci-après s'appliquent aux situations dans lesquelles il sera fait appel à un archéologue. Dans les situations exceptionnelles où les travaux d'excavation sont effectués dans des régions riches en biens culturels physiques, comme un site du patrimoine mondial de l'UNESCO, un archéologue est généralement présent sur place pour surveiller les fouilles et prendre les décisions qui s'imposent. Dans ce cas, les procédures doivent être modifiées en conséquence, avec l'accord des autorités chargées des questions culturelles.

Les procédures applicables aux découvertes fortuites comprennent généralement les éléments ci-après :

- Définition des biens culturels physiques

Les biens culturels physiques sont définis comme : « objets mobiliers ou immobiliers, sites, ouvrages ou groupes d'ouvrages ayant une valeur archéologique, paléontologique, historique, architecturale, religieuse, esthétique ou autre ».

- Propriété

Selon les circonstances, une propriété peut être l'administration locale, l'État, une institution religieuse ou le propriétaire du site. Il arrive également que l'identité du propriétaire soit déterminée ultérieurement par les autorités compétentes.

- Reconnaissance

C'est la manière avec laquelle l'entreprise reconnaîtra un bien culturel physique n'est pas spécifiée et l'entreprise peut exiger une clause limitative de responsabilité.

- Procédure applicable en cas de découverte

- Suspension des travaux :

Après la suspension des travaux, l'entreprise doit immédiatement signaler la découverte à l'ingénieur résident. Il se peut que l'entreprise ne soit pas en droit de réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

5 Banque Mondiale, Extrait de principes de sauvegarde du patrimoine culturel physique-guide pratique, mars 2009,

L'ingénieur résident peut être habilité à suspendre les travaux et à demander à l'entreprise de procéder à des fouilles à ses propres frais s'il estime qu'une découverte qui vient d'être faite n'a pas été signalée.

- Délimitation du site de la découverte

Avec l'approbation de l'ingénieur résident, il est ensuite demandé à l'entreprise de délimiter temporairement le site et d'en restreindre l'accès.

- Non suspension des travaux

La procédure peut autoriser d'ingénieur résident à déterminer si le bien culturel physique peut être transporté ailleurs avant de poursuivre les travaux, par exemple si l'objet découvert est une pièce de monnaie.

- Rapport de découverte fortuite

L'entreprise doit ensuite, sur la demande de l'ingénieur résident et dans les délais spécifiés, établir un Rapport de découverte fortuite fournissant les informations suivantes :
- Date et heure de la découverte ;
- Emplacement de la découverte ;
- Description du bien culturel physique ;
- Estimation du poids et des dimensions du bien ;
- Mesures de protection temporaire mises en place.

Le Rapport de découverte fortuite doit être présenté à l'ingénieur résident et aux autres parties désignées d'un commun accord avec les services culturels, et conformément à la législation nationale.

L'ingénieur résident, ou toute autre partie désignée d'un commun accord, doit informer les services culturels de la découverte.

- Arrivée des services culturels et mesures prises

Les services responsables du patrimoine culturel font le nécessaire pour envoyer un représentant sur le lieu de la découverte dans des délais convenus (dans les 24 heures, par exemple) et déterminer les mesures à prendre, notamment :

- Retrait des biens culturels physiques jugés importants ;
- Poursuite des travaux d'excavation dans un rayon spécifié autour du site de la découverte ;
- Élargissement ou réduction de la zone délimitée par l'entreprise.

Ces mesures doivent être prises dans un délai donné (dans les 7 jours, par exemple).

L'entreprise peut, mais pas nécessairement, prétendre à une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

Si les services culturels n'envoient pas un représentant dans les délais spécifiés (dans les 24 heures, par exemple), l'ingénieur résident peut-être autorisé à proroger ces délais pour une période spécifiée.

Si les services culturels n'envoient pas un représentant dans la période de prorogation, l'ingénieur résident peut-être autorisé à demander à l'entreprise de déplacer le bien culturel physique ou de prendre d'autres mesures d'atténuation et de reprendre les travaux. Les travaux supplémentaires seront imputés sur le marché, mais l'entreprise ne pourra pas réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

- Suspension supplémentaire des travaux

Durant la période de 7 jours, les services culturels peuvent être en droit de demander la suspension temporaire des travaux sur le site de la découverte ou à proximité pendant une période supplémentaire de 30 jours, par exemple.

L'entreprise peut, mais pas nécessairement, prétendre à une indemnisation pour cette période supplémentaire de suspension des travaux.

L'entreprise peut cependant être autorisée à signer avec les services responsables du patrimoine culturel un nouvel accord portant sur la fourniture de services ou de ressources supplémentaires durant cette période.

2.3. Phase d'exploitation

COMPOSANTE	Santé publique		**PHASE**	Exploitation	
Code 19	**Source d'impact** : Mise en service du poste				
	Intitulé de l'impact : Développement des maladies liées à la présence des usagers (IRA, IST et VIH-SIDA et la COVOD-19)				
Localisation			**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	L'intensification du trafic de personnes et de biens pourrait entrainer une augmentation : -des maladies respiratoires (infection respiratoires aigües/IRA) par les poussières bordières et les gaz d'échappement ; - des IST et du VIH-SIDA au niveau des usagers du poste à cause du brassage des populations. - Une contamination de la Covid-19 si les mesures barrières ne sont observées. Cet impact a une importance forte			

COMPOSANTE	Santé publique	PHASE	Exploitation
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre : Proposer et mettre en œuvre un Plan d'Information Education Communication (PIEC) des chauffeurs et des populations riveraines sur les IRA, IST et VIH-SIDA ainsi que la Covid-19		
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la contamination des maladies respiratoires, les IST et VIH/SIDA ainsi que la COVID-19	**Description :** - mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie du poste - procéder à une IEC en direction des chauffeurs et des populations sur la prévention des IRA et des IST et VIH-SIDA; - Implanter des panneaux de sensibilisation sur les IST et VIH-SIDA ainsi que la Covid-19 - mettre des préservatifs à la disposition des usagers du poste et des populations riveraines		
Impact résiduel		Mineur	
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC - Administration locale	**Acteurs de suivi** - CPE - ACE - PFCIGL - PNMLS - PNLT (programme national de lutte contre la tuberculose)	**Indicateurs de performance** - 100 % des usager du poste et populations riveraines sont sensibilisés sur les IST et VIH/SIDA - 100 % des usagers du poste et populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte contre la Covid-19	

Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation des travailleurs et les usager de la route sur la lutte contre les IST/VIH/SIDA	Séance	FF	FF		Le cout pris en compte dans le Code 02		Pendant la période d'exploitation
Sensibilisation des travailleurs et les usager de la route sur la lutte contre le COVID-19	Séance	FF	FF		Le coût est pris en compte dans le Code 20		Pendant la période d'exploitation
TOTAL							

COMPOSANTE	Santé publique et sécurité		PHASE	Exploitation	
Code 20	**Source d'impact** : Présence des populations de divers horizon au niveau du poste				
	Intitulé de l'impact : Augmentation des risques d'EAS/HS				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Forte	Locale	Courte	Forte

COMPOSANTE	Santé publique et sécurité		PHASE	Exploitation	
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La mise en service du projet pourrait entrainer un important nombre de personnes au niveau du poste. Il pourra y avoir des violences voire l'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel. sur des personnes démunies ou vulnérables notamment les filles mineures et veuves. en situation économique précaire Cet impact a une importance majeure. Cet impact est fort.			

Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre un Plan d'action de VBG
Objectif de la mesure d'atténuation : Interdire les comportements déviants sur les groupes vulnérables (EAS / HS)	**Description :** - Réaliser des séances de sensibilisation et d'éducations envers les travailleurs et les riverains sur la lutte contre les EAS/HS
Impact résiduel	Mineur

Acteurs de surveillance - Services techniques à la frontière - Administration locale	**Acteurs de suivi** - CPE - ACE - PFCIGL - ONG de lutte contre le VBG (EAS/HS)	**Indicateurs de performance** - 100 % des usagers du poste et les populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte contre l'EAS / HS

Intitulé de la mesure	**Unité**	**Quantités**	**Coûts unitaires en USD**	**Entreprise en USD**	**Projet en USD**	**Coût total USD**	**Calendrier de mise en œuvre**
IEC des travailleurs sur la lutte contre l'EAS / HS	Séance	FF	FF		Le cout pris en compte dans le Plan d'actions VBG du Projet PFCIGL		A la fin des travaux
TOTAL							

COMPOSANTE	Santé publique et sécurité		PHASE	Exploitation	
Code 21	**Source d'impact :** Mise en service du poste frontalier				
	Intitulé de l'impact : Faible observation des règles d'hygiène alimentaire				
Localisation	Kavimvira		**X**	**Y**	
Analyse de l'impact	**Nature** :	**Intensité**	**Etendue**	**Durée**	**Importance**
	Négatif	Forte	Locale	Longue	Forte
		Inter action	***Occurrence***	***Réversibilité***	***Cumulativité***
		Directe	Probable	Réversible	Oui
		Fréquence	**Valeur**		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La mise en service du projet pourrait accroître les activités de petite			

COMPOSANTE	Santé publique et sécurité	PHASE	Exploitation
		restauration déjà présente sur les lieux actuels ; l'insuffisance d'observation de règles d'hygiène par les acteurs de cette restauration peut être une source d'augmentation de risque sanitaires Compte tenu du fait que ces populations peuvent en perdre la vie l'impact est jugé d'importance majeure	
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en place d'un Plan d'IEC envers les populations et les producteurs sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques	
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les contaminations des chauffeurs et des populations		**Description :** - procéder à une IEC en direction des populations consommatrices; - Mettre en place des dépliants sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques; - Faire passer des émissions radios sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques	
Impact résiduel		Mineur	
Acteurs de surveillance - Services techniques à la frontière - Administration locale	**Acteurs de suivi** - CPE - ACE - PFCIGL - Services de santé	**Indicateurs de performance** 100 % des prestataires de restauration aux abords du poste et les populations riveraines sont sensibilisés et pratiquent l'observance des règles d'hygiène	

Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
TOTAL							

Annexe 3 : Tableau de synthèse du PGES

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsabilités			Source de vérification	Calendrier
							Exécution	surveillance	Suivi		
PREPARATOIRE	Défrichement et dessouchage des emprises	1	Végétaux	Perte de végétation ligneuse (300 arbustes forestiers)	Mise en œuvre d'un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement.	Au moins 80 % de réussite des plants mis en terre	Groupements des femmes	BUE MdC	Coordination provinciale de l'Environnement (CPE	Constat sur le terrain	Pendant et après les travaux
	Installation de chantier et de base-vie	2	Sol et paysage	Production de déchets solides et liquides	Mise en place d'un plan d'information Education et Communication et un plan de gestion des déchets	PV de rencontre d'information	Entreprise	Mairie BUE MdC	Expert ES de UCP/ Mairies	Rapport de session de sensibilisation et liste de présence	Avant et Durant les travaux
CONSTRUCTION	Circulation des engins et autres matériels	3	Air	Pollution atmosphérique : soulèvement de la poussière et rejet de gaz d'échappement	Mise en œuvre d'un plan de réduction ou suppression des émissions atmosphériques	Attestation de la visite technique	Entreprise	UCP	CPE	Attestation de la visite technique	Avant et pendant les travaux
	Gestion des d'hydrocarbures et lubrifiants	4	Sols, eaux de surface et souterraines	Pollution du sol et des eaux	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de drainage approprié des eaux de ruissellement de la base-vie et un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides	Certificat de visite technique PV de constat	Entreprise	BUE CPP	CPE	Certificat de visite technique PV de constat	Avant et pendant les travaux
	Terrassement, Remblai et déblais, fouilles et Exploitation de zones d'emprunts de sol	5	Végétation	Dégradation du sol et destruction de l'habitat des animaux	Mise en œuvre un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement (Direction nationale de reboisement / MEDD et Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE)	Nb habitats Plan de gestion	Entreprise	UCP Mairie	CPE	Constat sur le terrain	Pendant et après les travaux

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsabilités			Source de vérification	Calendrier
							Exécution	surveillance	Suivi		
EXPLOITATION	Mise en service du projet (toilette, utilisation des pesticides d'entretien)	6	Eaux de surface	Pollution du sol et des eaux et perte de la faune	Mise en œuvre d'un Plan de gestion des déchets et pesticides	Nombre de séances d'IEC PV de rencontre d'information	CPE	UCP	ACE	PV de rencontre d'information et liste de présence	Avant la mise en exploitation
	Circulation des engins et véhicules (maintenance et de suivi, ramassage des ordures, et autres véhicules)	7	Air	Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	Mise en œuvre d'un dispositif de limitation des émissions et d'absorption de gaz à effet de serre et de poussières	Attestation de la visite technique	Entreprise	UCP	ACE	Attestation de la visite technique	Avant et pendant les travaux

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsabilités			Source de vérification	Calendrier
							Exécution	surveillance	Suivi		
PREPARATOIRE	Défrichement et dessouchage des emprises	8	Végétation	Perte de produits forestiers notamment 300 arbustes du site.	Mise en œuvre d'un plan de reboisement en étroite collaboration avec les services en charge de l'environnement	Taux de réussite des plants	ONG envir.	UCP Mairie	CPE ACE	Constat sur le terrain	Pendant et après les travaux
	Installation de chantier et de base-vie, Présence et mouvement des ouvriers et techniciens	9	Culture Santé humaine	Exacerbation de la dépravation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves), de propagation des IST	Mise en œuvre d'un Plan d'information Education et Communication sur les violences sexuelles, les IST et Sida envers la population et les personnes vulnérables	PV de rencontre d'information	Entreprise	Mairie	Expert ES de UCP/ mairies/Direction de la Culture	Rapport de session de sensibilisation et liste de présence	Durant les travaux

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsabilités			Source de vérification	Calendrier
							Exécution	surveillance	Suivi		
	Installation base-vie, ouverture de l'emprise du site exploitation des carrières d'emprunts des matériaux (abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)	10	Humain	Risque de réinstallation involontaire (perte des biens de la population)	Elaboration et mise en œuvre du Plan d'Actions de Réinstallation (PAR)	100% des PAPs sont recensées et indemnisées ; 100% des plaintes reçues sont traitées.	Projet	Mairie	ACE	Rapport de mise en œuvre du PAR	Avant le démarrage des travaux
	Recrutement du personnel du chantier	11	Humain	Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier (Afflux des travailleurs)	Elaborer et mettre en œuvre d'un Plan de recrutement du personnel et un mécanisme de prévention et de gestion des conflits	Nb de plaintes enregistrées	Entreprise	MdC Mairie	CPE	Rapport de visite	Durant les travaux
CONSTRUCTION	Terrassement, mouvement des véhicules et engins lourds	12	Accès, circulation et mobilité	Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long du tronçon de 200 m qui constitue un côté du site de construction du poste transfrontalier	Mise en œuvre un plan de circulation, de signalisation et de déviation en impliquant fortement les différents acteurs (police de roulage, Commission Nationale de la Prévention Routière (CNPR), populations, services techniques et administratifs)	Nb de plaintes enregistrées	Entreprise	MdC Mairie	CPE	Rapport de visite	Durant les travaux
CONSTRUCTION	Présence des travailleurs de divers horizons	13	Santé humaine	Accroissement du risque de contamination de la COVID-19	Mise en œuvre un Plan de prévention contre la COVID-19	Nombre de séances d'IEC	Centre de santé	UCP Mairie	District sanitaire	Rapport de session de sensibilisation et liste de présence	Avant les travaux et pendant
	Transport et circulation de la machinerie et matériaux	14	Sécurité	Augmentation des accidents	Mise en œuvre d'un Plan d'Information Education Communication (PIEC) en direction des ouvriers et des populations riveraines au site des	Nb d'accident pris en charge enregistrés	BUE ONG	HSE entreprise MdC	ACE / CPE	Rapport d'accidents	Avant et Pendant les travaux

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsabilités			Source de vérification	Calendrier
							Exécution	surveillance	Suivi		
					travaux			Mairie			
	Transport et circulation de la machinerie et matériaux	15	Santé publique	Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aigües (IRA) et des nuisances sonores	Mise en œuvre : - un Plan d'Information Education Communication (PIEC) sur les maladies respiratoires aigües à l'endroit des populations et les travailleurs - un Plan d'Equipement de Protection Individuel (PEPI) en direction des travailleurs	Nombre de séances d'IEC	Centre de santé	UCP Mairie	District sanitaire	Rapport de session de sensibilisation et liste de présence	Avant les travaux et pendant
CONSTRUCTION	Mauvaise gestion des hydrocarbures : (déversement accidentel des huiles de vidanges)	16	Santé publique	Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique	Mise en œuvre d'un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides	Entreprise	Mairie	CPE	visite technique Constat terrain	Durant les travaux	Entreprise
	Présence des travailleurs de divers horizons	17	Santé publique	**A**ccroissement de la prévalence des IST/VIH-Sida	- Education Communication (PIEC) sur les IST/VIH-Sida à l'endroit du personnel, des populations riveraines et des usagers de la route - Mise à la disposition du personnel, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs	Nombre de séances d'IEC	Centre de santé	UCP Mairie	District sanitaire	Rapport de session de sensibilisation et liste de présence	Avant les travaux et pendant

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	N° FDI	Composante du milieu récepteur	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateur	Responsabilités			Source de vérification	Calendrier
							Exécution	surveillance	Suivi		
	Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	18	Patrimoine culturel	Profanation de sites archéologiques et de vestiges culturels	Mise en œuvre une procédure en cas de découverte fortuite des sites archéologiques et de vestiges culturels lors des travaux	tous les travailleurs sont sensibilisés sur les procédures		HSE entreprise MdC Mairie	BUE ONG	PV établis	durant les travaux
EXPLOITATION	Mise en service du poste	19	Santé publique	Développement des maladies liées à la présence des usagers (IRA, IST et VIH-Sida et la COVOD-19)	Proposer et mettre en œuvre un Plan d'Information Education Communication (PIEC) des chauffeurs et des populations riveraines sur les IRA, IST et VIH-Sida ainsi que la Covid-19	rapports d'activités	nombre d'IEC	Mairie BUE	service santé, ONG	Rapport de session de sensibilisation	Durant l'exploitation
	Présence des populations de divers horizon au niveau du poste	20	Santé publique et sécurité	Augmentation des risques d'EAS/HS	Mise en œuvre un Plan d'action de VBG	100 % des usagers du poste et les populations riveraines sont sensibilisés	ONG	Mairie Santé	Expert UCP	Rapport de session de sensibilisation	Durant l'exploitation
	Mise en service du poste frontalier	21	Santé publique et sécurité	Faible observation des règles d'hygiène alimentaire	Mise en place d'un Plan d'IEC envers les populations et les producteurs sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques	PV de rencontre d'information	Entreprise	Mairie	Expert ES de UCP/ mairies/Direction de la Culture	Rapport de session de sensibilisation et liste de présence	Durant l'exploitation

Annexe 4 : Synthèse de la Consultation publique à Uvira

Acteurs	Thématiques abordées	Avis, préoccupations et craintes des participants	Suggestions et recommandations formulées par les participants
	Perte de biens	Lors des échanges avec les services techniques et sociale, plusieurs questions ont été soulever en rapport avec le bâtiment qui sera érigé au poste transfrontalier de Kavimvira. Quant à la question relative à l'indemnisation, il a affirmé que la charge des indemnisations relève du ressort de l'Etat Congolais. La crainte de la population est de savoir si le projet, va-t-il réellement être mis en œuvre contrairement à ce qu'on a toujours vécu ici avec multiples délégations et lancements qui n'ont jamais aboutis ni commencés.	- En rapport avec les pertes des activités commerciales, pertes des biens revenues, il est recommandé au projet de procédé par l'indemnisation avant les débuts de travaux de construction du poste transfrontalier ; - Garantir la continuité des mouvements transfrontaliers pendant les travaux de construction.
	Sécurité, santé des travailleurs et des populations	Lors des échanges, nous avons identifié plusieurs conflits que le projet va faire face pendant l'exécution : des conflits fonciers, agressions physiques, agressions sexuelles, vols, conflit d'intérêt lié au travail. Souvent à Uvira les travailleurs n'ont pas ni contrat, ni assurance médicale. Les Services techniques craignent que l'entreprise exécutant ne puisse pas disponibiliser les contrats de service pour les natifs qui vont travaillent dans le projet.	- Que le projet sécurisation du poste transfrontalier de la douane par la clôture ; - Respectez les processus de recrutement ; - Mettre en place des contrats des services ; - Prise en charge total des travailleurs sur la sécurité sociale, et la prise en charge de soins médicaux ; - Disponibiliser un centre de santé sur terrain avec des personnelles soignant qualifié ; - Disponibiliser un service de sécurité bien formé et idéologique en appui avec un service de communication efficace ;

Acteurs	Thématiques abordées	Avis, préoccupations et craintes des participants	Suggestions et recommandations formulées par les participants
			- Mettre en place un syndicat des travailleurs.
	Gestion du foncier	A Uvira plusieurs conflits sont liés à la construction anarchique ,manque de document ou de titres et de document non valide (faux document), Nous avons constaté que, au poste frontalier de Kavimvira chaque service technique œuvre dans sa propre concession (DGM, OCC, DGDA PNHF), or le projet exige la construction d'un bâtiment unique pour les fonctionnements de tous ces services ; la proposition faite au consultant est celle de se référer à leurs hiérarchies respectives pour discuter afin de trouver un compromis sur la possibilité d'avoir une concession commune où l'on peut construire le bâtiment qui servira tous .La DGDA à accepte de disponibiliser son terrain de 4 hectare pour la construction du poste transfrontalier qui servira à tous.	- Que le projet collabore avec les services du cadastre, Urbanisme, ITPR, Habitat et Environnement pendant la phase d'évaluation de perte des biens.
	Gestion de la main d'œuvre	En ce qui concerne la mise en œuvre du projet ; La population d'Uvira est disponible pour appuyer le projet, en disponibilisant la main d'œuvre locale qualifiée ou non pour l'exécution du projet de la construction du poste frontalier,	- Que le projet recrute la main d'œuvre locale ; - Engager les femmes compétentes et les personnes vulnérables dans l'exécution du projet ; - Impliquer la société civile dans les processus de recrutement ; - Prise en compte de la main d'œuvre locale représentative dont 30% des femmes;

Acteurs	Thématiques abordées	Avis, préoccupations et craintes des participants	Suggestions et recommandations formulées par les participants
	Gestion écosystémique	La Ville d'Uvira regorge plusieurs Rivière et points d'eau qui ne sont pas bien aménagés. Depuis la montée des eaux du lac Tanganyika aujourd'hui la population est exposée au danger de divagation des animaux (les hippopotames, les Serpent et les crocodiles etc…)	- Que le projet sécurise la frontière contre la circulation des hippopotames en créant par exemple un parc ; - La sécurisation du poste transfrontalier de la douane par la clôture ; - Que les travaux de construction du poste frontalier tiennent compte de la montée des eaux du lac Tanganyika (travaux devant s'adapter à cette situation) ; - Que le projet respecte la loi relative à la gestion des eaux et les espaces protégés ; - Vulgariser la loi relative à la protection des eaux et au foret dans la ville d'Uvira ; - Que le projet reboise les berges des rivières qui se déversent dans le lac sur l'étendue de son rayon d'exécution.
	Communication	Dans la ville d'Uvira, nous avons plusieurs canaux de communication dont : Radio, Télévision, Presses écrites, Presse en ligne et Panneaux publicitaires (Géants). **Les radios les plus écoutés sont :** Radio le messager du peuple (RMP) Radio notre dame de Tanganyika (RNDT) Radio Télé-Uvira, RTNC-Uvira, Radio Metanoia FM,	- Amplifier les services et séances de sensibilisation par rapport à l'adaptation et à la compréhension du projet par les bénéficiaires ; - Collaborer avec les radios nationales et communautaires tout en ayant un journaliste attaché au projet ; - Appuyer la presse dans le renforcement des capacités et doter des matériels nécessaires pour la diffusion.

Acteurs	Thématiques abordées	Avis, préoccupations et craintes des participants	Suggestions et recommandations formulées par les participants
		Radiotélévision Lukula Nous avons aussi les réseaux sociaux disponibles : WhatsApp, Facebook Messenger et les réseaux mobile : Vodacom, Airtel et Orange sont opérationnels dans la ville.	
	Violences et de la vulnérabilité	Du point de vue agressions physiques, agressions sexuelles, vols, conflit d'intérêt lié au travail. Les femmes enceintes, les enfants, les personnes vivant avec handicap, les personnes de 3eme âge, ainsi que les analphabètes, les personnes marginalisées sont les groupes les plus vulnérables. Les personnes vulnérables ne sont pas prises en compte pendant l'exécution du projet.	- Sensibiliser la communauté sur les VBG dont EA/HS, VCE surtout les cadres de base ; - Sensibiliser la population à éviter les arrangements à l'amiables pour les cas de Violences sexuelles ; - Sensibiliser la population à mettre fin aux justices populaires surtout pour les enfants et femmes sorcières, etc. - Sensibiliser et mettre fin aux harcèlements sexuelle dans les milieux scolaires et universitaires ; - Mettre en place une politique de répression des violences sexuelles basées sur le Genre ; - Mettre fin aux discriminations lors du recrutement, exécution et suivi du projet ; - Mettre un dispositif pour les cas des violences basées sur le genre pour tout le monde sans exception tout en faisant respecter les règles de bonne conduite,
	Gestion des plaintes		- Organiser les ateliers des renforcements de capacite sur les

Acteurs	Thématiques abordées	Avis, préoccupations et craintes des participants	Suggestions et recommandations formulées par les participants
		Il existe quelque mécanisme de gestion de plainte par exemple le Comité Local de Paix et de Développement (CLPD), Commission Diocésaine Justice et Paix (CDJP), les Shirika et la société Civile, les cadres de base, les chefs de groupements et les mwamis.	mécanismes de gestion des plaintes ; - Sensibiliser la justice pour une justice libre, et équitable.
	Gestion environnementale	La ville d'Uvira de manière générale n'est pas propre malgré les efforts fournis par la Mairie, il y a des associations qui luttent pour l'évacuation des déchets dans la ville. L'assainissement de la ville est faible. La population stock des déchets partout dans la ville comme dans des quartiers et avenues.	- Sensibiliser la population sue les lois de l'environnement et les mécanismes de gestions de déchets ; - Equiper les organisations intervenantes dans l'évacuation des déchets en matériels d'évacuation (un véhicule) ; - Que le projet plante des arbres tout au long du tronçon routier à réhabiliter ; - Que le projet construise les clôtures des écoles situées le long du tronçon routier à réhabiliter pour éviter aux enfants des maladies liées à la poussière ; - Leurs vélos qui se dégradent rapidement à cause de l'état de route ; - Ouvrir un accès entre la frontière et le village Kahorohoro inondé par les eaux du lac ; - Que le projet raccorde le village Kahorohoro en eau potable et électricité ; - Construire un hôpital dans le village Kahorohoro ; - Construire une école secondaire dans le village Kahorohoro ;

Acteurs	Thématiques abordées	Avis, préoccupations et craintes des participants	Suggestions et recommandations formulées par les participants
			- Donner des AGR aux femmes vulnérables du village Kahorohoro.
	Intervenants extérieurs et des impacts cumulatifs	Dans La ville d'Uvira nous avions enregistré deux projets qui sont en cours : l'étude sur la construction de la route RN5 sous le financé BAD et la construction d'une salle à la mairie sous financement de la mairie .	
	Appui au dispositif de mise en œuvre du projet	Il est important d'impliquer toutes les couches sociales et de sexes confondues, cela va permettre à tout un chacun de bien s'impliquer dans l'faire son travail et donner son apport au développement. La population d'Uvira	- Que le projet tienne compte de l'accompagnement des touts acteurs pour la sensibilisation des communautés dans l'espace de son rayon d'exécution pour l'appropriation et la cohésion sociale. - Faire participer les opérateurs économiques membres de la FEC-Uvira dans les fournitures des matériels de construction, engins de transport et autres ; - Que le Paiement de salaires du personnel soit fait à la banque CADECO/UVIRA.

Source : Enquête de Terrain (2021), EIES Projet de Construction du marché de Kavimvira /Uvira

Annexe 5 : PV de consultations publique et liste des personnes rencontrées au niveau du poste frontalier de Kavimvira /Uvira

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES SERVICES TECHNIQUES OPERANT A LA FRONTIERE DE KAVIMVIRA DANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES DU POSTE TRANSFRONTALIER AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un et le Mardi Vingt-huitième jours du mois de Juin à 10H 00 s'est tenue au poste transfrontalier de Kavimvira, dans les installations de la DGDA, une rencontre d'information et d'échanges avec les différents chefs des services techniques œuvrant à la douane de KAVIMVIRA, dans le cadre du sous projet de construction des infrastructures du poste transfrontalier et les sept kilomètres de route avec l'appui du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions des grands lac, Cette rencontre qui a regroupé dix personnes (10) dont 9 hommes et une femme a été présidée par Monsieur le Receveur Justin MUTOMBO MUTOMBO. Etaient présents : voir liste de présence jointe en annexe.

Apres l'ouverture de la rencontre, la parole a été donnée au Consultant pour situer le contexte de la mission. L'expert a fait une présentation succincte du projet en précisant que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) sur les trois projets qui vont se réaliser dans la ville d'Uvira :

- La Construction de 7 km d'une route bitumée, du rond-point Kavimvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi
- La Réhabilitation du port de Kalundu
- La Construction du poste transfrontalier.

Le débat a aussi tourné autour des sous-points ci-après :

- Au titre du statut,
- Question relative à la montée des eaux du lac Tanganyika
- Au titre de la question de prise en charge des indemnisations

1. Nous avons constaté que, au poste frontalier de Kavimvira chaque service technique œuvre dans sa propre concession (DGM, OCC, DGDA), or le projet exige la construction d'un bâtiment unique pour les fonctionnements de tous ces services; le consultant à proposé à ces services de contacter leurs hiérarchies pour discuter afin de trouver un compromis sur la possibilité d'avoir une concession commune où l'on peut construire le bâtiment qui servira tous ;

2. Au titre de la question relative à la montée des eaux du lac Tanganyika et la rivière Nyangara qui a envahissent l'espace de la douane, il y a aussi circulation des hippopotames dans la zone du poste transfrontalier qui constitue actuellement un danger pour ces services œuvrant à la douane, en particulier, et en général la population d'Uvira ;

3. Au titre de la question de prise en charge des indemnisations, quelques questions ont été posées au consultant de savoir si réellement le projet sera réalisé et si l'indemnisation sera faite par la Banque Mondiale.

Le Consultant a précisé que le projet sera lancé en Janvier 2022 et quant à la question relative à l'indemnisation, il a affirmé que la charge des indemnisations relève du ressort de l'Etat Congolais.

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

- ✓ La sécurisation du poste transfrontalier de la douane par la clôture,
- ✓ Garantir la continuité des mouvements transfrontaliers pendant les travaux de construction,
- ✓ Que les travaux de construction du poste frontalier tiennent compte de la montée des eaux du lac Tanganyika (travaux devant s'adapter à cette situation),
- ✓ Que le projet sécurise la frontière contre la circulation des hippopotames en créant par exemple un parc.

Débutée à 11h 25', la séance de travail a été levée à 12h 46' dans une ambiance de franche collaboration.

Expédit TOKOROKOU
Chef de mission de SERF Burkina

TOKOROKOU Expédit
Géographe-Aménagiste
Expert SIG & Environnement
+226 70 25 42 09
+226 76 25 42 09

Chef de Poste de la DGDA

Justin MUTOMBO
SUCCURSALISTE

Annexe 6 : PV de rencontre et liste des personnes rencontrées avec les leaders locaux de Kavimvira

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES LEADERS LOCAUX DU QUARTIER KAVIMVIRA DANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA ROUTE AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un , Mardi Vingt-neuvième jours du mois de Juin a 15h 00 s'est tenue dans la salle Polyvalente du Quartier KAVIMRIRA une rencontre d'information et d'échanges avec les différents Leaders locaux du quartier Kavimvira dans le cadre du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions des grands lacs. Cette rencontre qui a regroupé Vingt personnes (20), dont 18 hommes et 2 femmes.

a été présidée par Monsieur MWAMBA SHAMBA Justin.

Etaient présents : voir liste de présence jointe en annexe.

Après l'ouverture de la rencontre, la parole a été donnée au consultant pour situer le contexte de la mission. Celui-ci à son tour a fait une présentation succincte du projet en précisant que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) sur les trois projets qui vont se réaliser dans la ville d'Uvira.

Les débats se sont focalisés autour des points suivants ;

- La Construction de 7km d'une route bitumée, du rond-point Kavimvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi ;
- La Réhabilitation du port de Kalundu ;
- Construction de poste transfrontalier

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

- ✓ Les leaders locaux, recommande au projet de procédé par l'indemnisation avant les débuts de travaux de la construction de la route ;
- ✓ Que le comité local de développement du quartier kavinvira soit associé à la mise en œuvre du projet de la construction de la route en recrutant les mains d'œuvres locaux ;
- ✓ L'adhésions des travailleurs sur les codes des bonnes conduites en matière de VBG qui existe dans la province ;
- ✓ Que le niveau de la route soit élevé pour éviter qu'elle soit inondée par les eaux du lac ;
- ✓ Faciliter, accompagné et encourager les femmes a accédé à l'emploi lors de l'exécution du projet ;
- ✓ Sensibilisation sur les normes environnementales et la gestion de déchets (disponibiliser des poubelles sur le lieu du travail)

Ces recommandations ont été validées en présence de Monsieur Le Chef du Quartier MWAMBA SHAMBA Justin , qui par la suite levée la séance à 16h 30 dans une ambiance de franche collaboration .

Fait à Uvira le 29. 06.2021

Pour le consultant	STRUCRURE	FONCTION	SSIGNATURE
Crispin KAZINGUVU	SERF - BURKINA	CONSULTANT	
Claudine BAGAYAMUKWE	SERF - BURKINA	CONSULTANTE	
Pour les participants			
MWAMBA SHAMBA Justin	CHEF DE QUARTIE	"	

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

Consultation publique pour l'élaboration de l'EIES pour le bitumage de la route Kavimvira-Uvira

Date : 29 / 06 / 2021 Ville de : UVIRA Groupe cible LEADERI LOCAUX AU QUARTIER KAVIMVIRA

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
1.	JIRAISI Theophile	M		V	[illegible]	Leader Société civile KAVIMVIRA	0853340537	
2.	MUFAUME BOSCO	M		V	CHEF D'AVENUE	D'AVENUE	0992755859	
3.	BYASHONI KAWAYA J.	M.		V	CHEF D'AVENUE	CHEF D'AVENUE DU LAC	0990545971	
4.	MULANGALIRO KANGA Justin	M	V		Jeunesse	Vice-Président	0990898976	
5.	AIMEE - BIJIMA	F	V		CHEF D'AV	CE.P.E.1	0851000971	
6.	AMUNA - BIZATE	M			Chef d'Av.	MAPENA	0823021538	
7.	Ir BILO PATY	M	V		~~Chef de Brigade~~ OVD	Chef de Brigade	0994885037	
8.	Ir MOSAKWA CELESTIN	M			Office des Routes	CHEF DE CANTON	0972880028	
9.	NABOGO - UVIRA	M			Chef d'AV	TRANGANDA	0816658008	
10.	Dieudonné KALIBUZO	M	V			Enquêteur	0992280970	

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

Consultation publique pour l'élaboration de l'EIES pour le bitumage de la route Kavimvira-Uvira

Date : 29 / 06 / 2021 Ville de : UVIRA Groupe cible LEADERI LOCAUX AU QUARTIER KAVIMVIRA

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
1.	KAMWEMBE R. PATRICE	M		V	QUARTIER KAVIMVIRA	SECRETAIRE	0822044603	
2.	MWAMBA EFAMBA JUSTIN	M		V	QUARTIER KAVIMVIRA	CHEF DE QUARTIER	0840392352	
3.	SEMULE MUYENGA	M		V	QUARTIER KAVIMVIRA	CHEF D'AVENUE A.O	0992051879	
4.	NGENA DJUMA Alexandre	M		V	QUARTIER KAVIMVIRA	CHEF D'AV MAYIMA HOTO	0975431075	
5.	NGAMBA NDOGOSA	M		V	QUARTIER KAVIMVIRA	CHEF D'AV.	0816268235	
6.	DJUMA NYIGANGA	M		V	AVENUE LUNUMBA	CHEF D'AVENUE		
7.	NAFYE KAKINA	M		V	ECOLE	PREFET	0997731111	
8.	LWANGO BUGONDO THOMAS	M		V	QUARTIER	CHEF D'AVENUE	0852145637	
9.	Dieudonné KALIBUZO	M	V			Enquêteur	0992280970	
10.	CLAUDINE BAKAMUKUE BUKAMWI	F	V		ASBL BUZIMA	Consultante	0823313332	
1.	CRISPIN KAZINGUVU B	M		V	SERF BURKIN	CONSULTANT	0995828208	
2.	TOKOROKOU Expédit	M		V	SERF BURKIN	CONSULTANT	0850009055	
3.								

Annexe 7 : PV de rencontre et liste des personnes rencontrées avec les population autochtones de Kahorohoro d'Uvira dans la province du Sud Kivu

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES PEUPLES AUTOCHTONES DANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA ROUTE ET LE POSTE TRANSFRONTALIER AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un et le Mercredi trentièmes jours du mois de Juin à 11h 25 minutes s'est tenue au poste transfrontalier, une rencontre d'information et d'échanges avec les membres de comite du peuples autochtones, dans le cadre du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions du grand lac,

Cette rencontre qui a regroupé Vingt personnes (20), dont 10 hommes et 10 femmes, a été Présidée par le consultant CRISPIN KAZINGUVU.

Etaient présents : voir liste de présence jointe en annexe.

Après le mot de remerciement et accueille prononcer par le Président du comité des peuples Autochtones Monsieur KONKA SHINDANO, la parole a été donnée au consultant Crispin KAZINGUVU pour situer le contexte de la mission. Celui-ci a son tour a fait une présentation succincte du projet en précisant que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) sur le projet.

Les débats se sont focalisés autour des points suivants ;

- La Construction de 7km d'une route bitumée, du rond-point Kavimvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi ;
- La Réhabilitation du port de Kalundu ;
- Construction de poste transfrontalier.

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

- Ouvrir un accès entre la frontière et le village kahorohoro inondé par les eaux du lac ;
- Engager les jeunes comme main d'œuvre ;
- Que le projet raccorde le village kahorohoro en eau potable et électricité ;
- Construire un hôpital dans le village ;
- Construire une école secondaire dans le village ;
- Donner des AGR aux femmes vulnérables PA ;
- Construction de centres de formation professionnel.

Ces recommandations ont été validées en présence de Monsieur le Président du comité de PA KONKA SHINDANO qui par la suite levée la séance à 12 H25 minutes.

Fait à Uvira le 30. 06.2021

Pour le consultant			
TOKOROKOU Expédit			
BAGAYAMUKWE MWAMINI Claudine	SERF BURKINA	CONSULTANTE	
Crispin KAZINGUVU	SERF BURKINA	CONSULTANT	
Pour les participants			
President du comite KONKA SHINDANO	PEUPLE AUTOCHTONE	PRESIDENT	
Secrétaire M' SEMBWA Husseni	PEUPLE AUTOCHTONE	SECRETAIRE	

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

Consultation publique pour l'élaboration de l'EIES pour le bitumage de la route Kavimvira-Uvira

Date : 30 / 06 / 2021 Ville de : UVIRA Groupe cible : LES PEUPLES AUTOCHTONES (LES PYGMEES)

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
1.	Kabulimbo-Kangabeka	M		✓	Pigme	membre	0858482473	
2.	Adolphe - Kiza	M	✓		-"-	-"-	+257 [illegible]	
3.	SOFIA - KOLETA	F		✓	-"-	-"-		
4.	EMMANUEL - KIGWASA	M	✓		"	"	"	
5.	BIBONI TIMOTHE	F	✓		"	"	0971364816	
6.	SIKITU SAKINA	F		✓	"	"		
7.	CHIKURU ANDRE	M		✓	"	"		
8.	KATOTO KATIRITIRI	M	✓		"	"		
9.	TOTO MBINDO	M		✓	"	"	"	
10.	CRISPIN KAZINGUYU KAZIN	M		✓	SERF	Consultant	[illegible]	

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

Consultation publique pour l'élaboration de l'EIES pour le bitumage de la route Kavimvira-Uvira

Date : 30 / 06 / 2021 Ville de : UVIRA Groupe cible : LES PEUPLES AUTOCHTONES (PYGMEES)

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
2.	M'Sembura - HUSEIN	M		✓	Pigme/SC	Sec	0854022846	
2.	Lwampo - Nade	F		✓	Pigme	membre		
3.	Kyala - ESPERANCE	F		✓	-"-	-"-	-	
4.	EMMANUEL - KIGWASA	M		✓	-"-	-"-	0820873459	
5.	KONKA - Shindano	M		✓	Pigme	President		
6.	Ziada - Rachel	F		✓	-"-	Membre		
7.	Josephine - Safi	F		✓	Pigme	-"-		
8.	Sikitu - CRISTINE	F		✓	-"-	-"-		
9.	ALIMASI - ADRIEN	M			-"-	-"-	997821 1879	
10.	MADO ABIYA	F		✓	"	"		
	BITAKWISHA NZUNGA	M	✓		PYGMEE	Membre	-	
2.	ALFA NIBULANO	M	✓		"	"	0852942583	
3.	CLAUDINE [illegible]	F	✓		[illegible]	[illegible]	[illegible]	
4.	TOKODOKOU EXPEDIT	M		✓	SERF BUKAVU	CONSULTANT	0850009013	
5.								

Annexe 8 : PV de rencontre et liste les organisation féminines d'Uvira dans la province du Sud Kivu

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC MEMBRES DU MOUVEMENT RIEN SANS LES FEMMES DANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA ROUTE ET LE POSTE TRANSFRONTALIER AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un, Dimanche le Quatrième jours du mois de Juillet à 10h30 minutes s'est tenue au bureau de SOFAD, une rencontre d'information et d'échanges avec les membres du Mouvement Rien sans les femmes, dans le cadre du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions du grand lac. Cette rencontre qui a regroupé Vingt-deux personnes (22), dont 3 hommes et 19 femmes. Apres l'ouverture de la rencontre par Madame Gégé KATANA, la parole a été donnée au Consultant pour situer le contexte de la mission. L'expert a fait une présentation succincte du projet en précisant que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) sur les trois projets qui vont se réaliser dans la ville d'Uvira :

- La Construction de 7 km d'une route bitumée, du rond-point Kavimvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi ;
- La Réhabilitation du port de Kalundu ;
- La Construction du poste transfrontalier.

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

- Formation des membres du mouvement rien sans les femmes sur le trafic transfrontalier ;
- Sécurisation (protection des espèces animaux hippopotames ;
- Prise en compte de la main d'œuvre locale représentative dont 30% des femmes et pour ce qui est du Main d'œuvre étrangère tenir compte de la langue de communication ;
- Formation et informations des travailleurs du projet et de la population sur les violences faites aux femmes ;
- Mise en place d'un comité dans les sites d'exécution de projet pour le suivi, évaluation et communication ;
- Construction d'une route qui tient compte de l'environnement niveau en hauteur ;
- Protection des milieux utilises dans le cadre environnemental ;

- Confier à une organisation locale la responsabilité de SGV ;
- Vu la réhabilitation du port de kalundu, il serait préférable de plaider enfin que la route RN5 soit construite pour permettre d'accéder au port kalundu.

Ces recommandations ont été validées en présence de Madame Gégé KATANA qui par la suite levée la séance à 14h 30.

Fait à Uvira le 04. 07.2021

Pour le consultant	STRUCRURE	FONCTION	SSIGNATURE
Crispin KAZINGUVU	SERF-BURKINA	CONSULTANT	
Claudine BAGAYAMUKWE	SERF/BURKINA	CONSULTANTE	
Pour les participants			
Madame Gégé KATANA	Mouvement Rien Sans les Femmes	Point Focal	

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

Consultation publique pour l'élaboration de l'EIES pour la construction du poste frontalier de Kavimvira

Date : 04 / 07 / 2021 Ville de : B'UVIRA Groupe cible : LES ORGANISATIONS FEMININES B'UVIRA

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
1.	Mithila Pongo Marie	F		V	Sce Genre, F G	Chef de Bureau	0993836840	
2.	Mary S. MUSANGA	F		V	COMM. LEGA RSLF	Membre	0998693427 0850785516	
3.	Clarisse BALENGE	F		V	SOSPEC	Coordon ai	0854120 0853512565	
4.	FAIDA LEONTINE	F		V	MRSLF		0816896984	
5.	HANLOTTE MANENO	F		V	Membre SOPAD		0992475242	
6.	Victoire Modi	F		V	Membre SOPAD		0992415144	
7.	Prof. Dr. Mtakalanjira Mjemma	F		V	SOCSU/HASF enseignante chercheuse	Chargée de P. consultante à matière de genre	0999555935	
8.	Furaha - Nangalaj	F		V	MRSLF	—	0990073844 0852458450	
9.	NANGOMOKA - NANTORE Bibiane	F		V	Membre C/BADYMAY KENGE	—	0816135204	
10.	Godelive LUSAMBO	F		V	CDJP membre MRSLF	Coord et membre	0993130879	

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

Consultation publique pour l'élaboration de l'EIES pour la construction du poste frontalier de Kavimvira

Date : 04 / 07 / 2021 Ville de : B'UVIRA Groupe cible : LES ORGANISATIONS FEMININES B'UVIRA

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
1.	MURHANDIKIRE RUHARE Espérance	F		V	RSLF	Sous point focal Alane	0998890653	
2.	NYANDUNDA Kabegatura Elise	F		V	RSLF/SOPAD	coordinatrice	0976378382	
3.	Karmkaten - Mantoton	F		V	RSLF/SOPAD	Trésorière	[illegible]	
4.	Aba KAMIGI	F		V	RSLF/Comm BARUMBU	Membre	0994847938	
5.	JULIENNE KABWE	F		V	RSLF/Comm SUD	membre	0840409475	
6.	Mélanie - Mutombolo	F		V	RSLF/CDJP	membre	0997774519	
7.	Katana BUKURU Grace	F		V	RSLF/SOPAD	Point focal	0981737748 0810795631	
8.	Antoine RUTUGA	M		V	RSLF	Membre	+243840408095 +243978695604	
9.	TOKOROKU Expédit	M		V	SERF Bukavu	Consultant	0850003053	
10.	CLAUDINE BAYASAMUKUNDE BAYAMINI	F	V		SERF BURAINA	Compétitrice	+243853322523 +243853310582	

LISTE DE PRESENCE A LA RENCONTRE

N°	Nom, Prénom et Post nom	Sexe	Age < 35	Age >=35	Structure	Titre ou fonction	Contacts téléphoniques	Signature ou empreintes
1.	MUJINGA MUKENDI	F		-	PFCGL	EIES	0975131475	
2.	CRISPIN KAZIUGUVU	M		V	SERF	CONSULTANT	0993582203	
3.								

Annexe 9 : PV de consultations publique et liste des personnes rencontrées avec les services techniques d'Uvira

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES SERVICES TECHNIQUES DE L'ETAT DANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA ROUTE ET LE POSTE TRANSFRONTALIER ET PORT DE KALUNDU AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un et le Mardi Sixième jours du mois de Juillet à 11h 20 minutes s'est tenue au Bureau de ITPR une rencontre d'information et d'échanges avec les Services Techniques de l' Etat , dans le cadre du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions des grands lac,

Cette rencontre qui a regroupé vingt-deux personnes (22) dont 17 hommes et 5 femmes,

A été présidée par Monsieur le Chef de station de l'ITPR MUSHAGALUSA BYAMUNGU. Etaient présents : voir liste de présence jointe en annexe.

Apres l'ouverture de la rencontre, la parole a été donnée au Consultant pour situer le contexte de la mission. L'expert a fait une présentation succincte du projet en précisant que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) sur les trois projets qui vont se réaliser dans la ville d'Uvira :

- La Construction de 7 km d'une route bitumée, du rond-point Kavimvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi
- La Réhabilitation du port de Kalundu

La Construction du poste transfrontalier

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

- Main d'œuvre locale ;
- Route de bonne qualité, pas l enduisage ;
- Formation des services techniques impliquées ;
- Que L'emprise de la route soient de 12m ;
- Comme le port national de Kalundu sera réhabilités, il faut penser à la réhabilitation de la RN5,
- Indemnisation des parcelles qui seront touchées sans discrimination
- Reboiser les collines et les berges de rivières Kamanyola et Ruzozi près du port national de Kalundu ;

-Comme la zone frontalière est marécageuse, il faut installer les files barbelles pour la protection des Hippopotames et la population ;

-Remonter le niveau de la route par rapport au niveau des eaux du lac Tanganyika ;

- La formation du personnel engage dans le projet sur les violences sexuelles basées sur le genre et la protection de l'enfant ;

- Intégration des démobilisés dans le projet ;

- Non arrêt du projet en cours ;

-Le suivi des activités du projet par les services techniques de l Etat ;

- Respect strict des mesures sanitaires pendant la durée du projet ;

- Respect du genre dans le recrutement du personnel du projet.

Ces recommandations ont été validées en présence de Monsieur MUSHAGALUSA BYAMUNGU Chef de station de l'ITPR . , la séance de travail a été levée à 13h 5 dans une ambiance de franche collaboration.

Fait à Uvira le 06/ 07/2021

Pour le consultant	STRUCTURE	FONCTION	SIGNATURE
Crispin KAZINGUVU	SERF-BURKINA	CONSULTANT	
Claudine BAGAYAMUKWE	SERF/BURKINA	CONSULTANTE	
Pour les participants			
MUSHAGALUSA BYAMUNGUChef de Station I I.T.P.R	I.T.P.R	Chef de Station	

Annexe 10 : PV de consultations publique et liste des personnes rencontrées des d'Uvira

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES ORGANISATIONS DE LA SOCIETE CIVILE D'UVIRA DANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA ROUTE LES POSTE TRANSFRONTALIERS AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un , Samedi troisièmes jours du mois de Juillet à 10h 00 s'est tenue au bureau de la coordination de la Société civile forces vives, une rencontre d'information et d'échanges avec les membres, la réunion a connu la participation des autres membres des structures de la société civile d'Uvira dont la nouvelle société civile du Congo, la société civile nationale et la société civile forces vives., dans le cadre du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions du grand lac,

Cette rencontre qui a regroupé Vingt personnes (20), dont 15 hommes et 5 femmes.

Présidée par Monsieur MAJALIWA KANAZI Japhet.

Etaient présents : voir liste de présence jointe en annexe.

Après l'ouverture de la rencontre, la parole a été donnée au consultant pour situer le contexte de la mission. Celui-ci à son tour a fait une présentation succincte du projet en précisant que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) sur les trois projets qui vont se réaliser dans la ville d'Uvira.

Les débats se sont focalisés autour des points suivants ;

- La Construction de 7km d'une route bitumée, du rond-point Kavimvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi ;
- La Réhabilitation du port de Kalundu ;
- Construction de poste transfrontalier

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

1. Que le projet tienne compte de l'accompagnement des acteurs de la société civile pour la sensibilisation des communautés dans l'espace de son rayon d'exécution pour l'appropriation et la cohésion sociale ;
2. Que le projet recrute la main d'œuvre locale pendant son exécution ;
3. Que le projet arrive à curer les rivières KAMONGOLA et RUZOZI qui peuvent endommager les infrastructures portuaires en cas de crue ;
4. Que le projet construise un petit marché pouvant abriter les mamans qui vendent sous le soleil aux alentours du port de KALUNDU ;
5. Que le projet prenne en compte la protection des zones des frayères sur le lac Tanganyika dans son rayon d'exécution ;
6. Que le projet reboise les berges des rivières qui se déversent dans le lac sur l'étendue de son rayon d'exécution ;

7. Que le projet réhabilite le tronçon routier de la route nationale numéro 5 pour viabiliser le port qui reçoit et recevra une multitude d'engins lourds à sa réhabilitation ;
8. Que le projet définisse des mécanismes pour prévenir des conflits ''homme-faune'' sur le site de KILOMONI ;
9. Que le projet aménage un site pour les femmes vendeuses des articles le long du tronçon routier à réhabiliter ;
10. Que le projet construise les clôtures des écoles situées le long du tronçon routier à réhabiliter pour éviter aux enfants des maladies liées à la poussière ;
11. Que le projet organise des réunions mixtes PFCGL-société civile-services techniques étatiques (cadastre, titres et immobiliers, urbanisme, T.P., habitat et environnement) pour harmonisation des points de vue ;
12. Que le projet aménage et modernise l'espace vert du rond-point KAVIMVIRA, point de départ du tronçon à réhabiliter ;
13. Que le projet plante des arbres tout au long du tronçon routier à réhabiliter ;
14. Que (les) entreprise (s) qui pourra (ont) gagner le marché au moment venu puisse prendre en compte l'aspect de la montée spectaculaire des eaux du lac Tanganyika et des inondations des rivières dans le rayon d'exécution du projet.

Ces recommandations ont été validées en présence de Monsieur le coordinateur des sociétés d'Uvira , qui par la suite levée la séance à 16h 30 dans une ambiance de franche collaboration .

Fait à Uvira le 03. 07.2021

Pour le consultant	STRUCRURE	FONCTION	SSIGNATURE
Crispin KAZINGUVU	SERF- BURKINA	CONSULTANT	
Claudine BAGAYAMUKWE	SERF -BURKINA	CONSULTANT	
Pour les participants	Société civile	Président	
MAJALIWA KANAZI	Société civile	Président	

Annexe 11 : PV de consultations publique et liste des personnes vulnérables et commerçantes rencontrées :

PV DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LES PERSONNES VIVANTS AVEC HANDICAP, LES FEMMES VULNERABLES ET LES FEMMES PETITES COMMERCANTES TRANSFRONTALIERESDANS LE CADRE DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DU POSTE FRONTALIER DE KAVINVIRA ET LA ROUTE KAVINVIRA AVEC L'APPUI DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET D'INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS

L'an deux mil vingt un , mardi septième jours du mois de Juillet 10H13 minutes s'est tenue à kavinvira au **bureau de OVA(organisation des veuves en Afrique)** une rencontre d'information et d'échanges avec les groupes de femmes vulnérables, les personnes vivants avec handicap, les orphelins et les petits commerçants transfrontaliers dans le cadre du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans les Régions du grand lac,

Cette rencontre qui a regroupé 22 personnes dont 15femmes et hommes a été présidée par Monsieur **Dieudonné KALIBUZO.**

Etaient présents : **voir liste de présence jointe en annexe.**

Apres l'ouverture de la rencontre par la responsable des affaires sociales de la mairie d'Uvira, la parole a été accordée à Mr Dieudonné pour expliquer la motivation de la rencontre et donner des informations sur le projet. Ce dernier a tenu à préciser que la mission s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnementale et Social (EIES) du projet PFCIGL; il a insisté que le projet dispose de trois sous projets qui vont se réaliser dans la ville d'Uvira.

Les débats se sont focalisés autour des points suivants :

- La Réhabilitation du port de Kalundu
- **La Construction de 7km d'une route bitumée, du rond-point Kavinvira jusqu'à la frontière entre la R D Congo et le Burundi**
- **Construction du poste transfrontalier de Kavinvira**

Après les échanges et débats, les recommandations ci-après ont été faites :

- Que le projet réhabilite aussi le tronçon rondpoint kavinvira-mulongwe pour permettre à personnes vivantes avec handicap qui font les trafics sur cette route avec leurs tricycles de mieux rouler et protéger leurs vélos qui se dégradent rapidement à cause de l'état de route
- Que le projet prenne en compte l'aspect des handicapés pour accéder aux locaux du poste.
- Mettre un accent sur la main d'œuvre locale des personnes vivants avec handicap pour certains travaux,
- Associer les femmes vulnérables dans la main d'œuvre locale,
- Les handicapés instruits peuvent être utilisés comme pointeurs lors des travaux,

- Ne pas bloquer la circulation sur ce tronçon pendant les travaux,
- Elever le niveau de la route pour éviter les inondations de cette dernière,
- Renforcer les capacités des petits commerçants sur certaines thématiques liées au commerce régional,
- Renforcer les capacités des membres de la société civile pour participer dans le suivi des travaux.

Ces recommandations ont été validées en présence de Madame la cheffe de service des affaires sociales de la mairie d'Uvira.

La séance a été clôturé par une photo de famille à 12H00 minutes.

Fait à Uvira le 07. 07.2021

Nom	Qualité	Signature
Pour l'équipe de Consultance		
TOKOROKOU Expédit		
Dieudonné KALIBUZO	SERF BURKINA Enqueteur	
BAGAYAMUKWE MWAMINI Claudine	SERF BURKINA Consultante	
Crispin KAZINGUVU	SERF - BURKINA CONSULTANT	
Pour les participants		
Madame la Cheffe de service des affaires sociales	CHEFFE DE BUREAU	DORAS
Mr le coordinateur de CEDI		

Annexe 12 : Liste des de présence à la rencontrées à la mairie d'Uvira province du sud Kivu.

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROVINCE DU SUD – KIVU
MAIRIE D'UVIRA

JOUR : Lundi
DATE : 28/06/2021
HEURE : 11 h00
LIEU : MAIRIE

LISTE DE PRESENCE A LA REUNION
MAIRE & BANQUE CENTRAL

N°	NOM ET POST-NOM	STRUCTURE	TELEPHONE	SIGNATURE
1	Pstr Kiza Muhato	Mairie	0994406388	
2	TOKOROKOU Expédit	Consultant SERF	0850009053	
3	CRISPIN KAZINGUVU	CONSULTANT	0995828208	
4	Dieudonné KALIBUZO	Consultant	0992720570	
5	CLAUDINE BAHAYAMUKWE MUJAKI MI	Comptable	0995519332	
6	MUSHAGALUSA BYAMUNGU	T-T-P-R	0998393182	
7				
8				
9				
10				
11				

Annexe 13 ; Clauses environnementales et sociales à intégrer dans le DAO

ARTICLE 1 ENGAGEMENT DE L'ENTREPRENEUR

Ce marché s'exécutera dans le respect intégral des prescriptions du projet PFCIGL à travers la composante 1 gérée par la Cellule Infrastructures, ci-après appelée Maître d'ouvrage ou Autorité Contractante, dont celles de la Composante environnementale et sociale qui gère les mesures de sauvegarde de la Banque mondiale applicables au projet (OP 4.01 - Evaluation environnementale, OP 4.04 - Habitats naturels, OP 4.12 - Réinstallation Involontaire), ainsi que les textes nationaux et internationaux en vigueur y relatifs.

Les parties-prenantes au suivi et à la gestion environnementale et sociale du PFCIGL sont les suivantes : (i) l'Unité environnementale et sociale (UES) de la CI, Maître d'ouvrage pour la composante 1 du PFCIGL, (ii) l'Agence Congolaise pour l'Environnement –ACE -MECNDD) et la Mission de contrôle des travaux agit dans ce marché comme Maître d'œuvre.

Dans le cadre de l'exécution du marché, l'Entrepreneur (y compris ses sous-traitants) est tenu de respecter :

- les clauses contractuelles le liant au Maître de l'Ouvrage ;
- l'ensemble des dispositions environnementales et sociales applicables au projet PFCIGL en application des dispositions des accords de financement ;
- les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale, applicables au projet (y compris celles relatives à la santé, l'hygiène et la sécurité)
- les éléments issus de l'EIES/ PGES, du PAR réalisés dans le cadre du projet PFCIGL sur les sites frontières à Bukavu, Uvira, Goma, Kasindi, et Bunagana.
- les lois et règlementations congolaises en vigueur applicables au projet PFCIGL.
- *les textes nationaux, régionaux et internationaux relatifs aux harcèlements et violences sexuels contre les femmes, ainsi qu'au travail et exploitation des enfants, notamment (i) la Résolution 48/104 des Nationaux Unies relative la Déclaration sur l'Elimination des Violence contre les Femmes, (ii) la Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération international contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants, (iii) la Résolution 44/25 du 20 novembre 2989 sur les droits des enfants.*

En cas de désaccord entre les textes nationaux en vigueur, les textes internationaux, les politiques de sauvegarde du bailleur de fonds et/ou les présentes clauses, les prescriptions les plus contraignantes s'appliquent.

Dans l'organisation journalière de son chantier, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel, les personnes à charge de celui-ci et ses employés locaux, ainsi que ses sous-traitants, les respectent et les appliquent également.

L'entrepreneur devra désigner un responsable environnement et social de chantier qui aura à s'intégrer dans la dynamique du cadre de gestion environnementale et sociale du projet pour mener à bien sa mission.

L'Entrepreneur engagera autant que possible sa main d'œuvre (en dehors de son personnel cadre technique) dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées

socioéconomiques locales et de réduire la propagation des IST/SIDA. L'entrepreneur s'engage formellement à prendre toutes les dispositions ou mesures prévues pour prévenir, interdire et sanctionner les cas de harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, et l'exploitation des enfants. .

Il favorisera autant que possible le regroupement familial de ses employés.

Responsable environnemental et social de chantier

L'Entrepreneur est tenu d'avoir un Expert en Environnement au sein de son équipe qui officiera en qualité de responsable de contrôle environnemental et social interne de chantier; le personnel à mettre en place doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, etc.).
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 prescriptions et des dispositions environnementales et sociales. Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entrepreneur quant à l'exécution des travaux (rapport de mise en œuvre du PGES de chantier), conformément au canevas du projet PFCIGL. *Ledit bilan devra explicitement comporter, en dehors de tous les autres aspects, une section spécifique sur le harcèlement sexuel, les abus et violences sexuels contre les femmes et les situations d'exploitation des enfants sur les chantiers les installations de l'entreprise et en contacts avec des populations locales.*

A la fin des travaux, l'Expert en Environnement est tenu de produire dans un délai d'un mois un rapport environnemental de fin de chantier.

Paiement

Aucun paiement distinct ne sera fait pour une prestation couverte par la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale des travaux telle que prévue ou induite par les présentes spécifications environnementales et sociales.

L'entrepreneur sera responsable du paiement des frais associatifs avec les permis environnementaux, l'application, et ou les rapports obtenus par l'entrepreneur. Tous les coûts associés avec cette section seront inclus dans la charge du contrat et supposés pris en compte dans les prix unitaires repris aux bordereaux des prix. L'entrepreneur sera responsable du paiement de toutes les amendes/frais relatifs aux violations ou à la non-conformité avec les lois et règlementations nationales et internationales, dans ce domaine.

ARTICLE 2 SOUMISSION DU PROGRAMME D'ORGANISATION DES TRAVAUX

En cours d'exécution du Marché, l'Entrepreneur établit et soumet au Maître d'œuvre (la Mission de contrôle) les documents suivants pour approbation :

- Un mois avant l'installation des chantiers, des sites d'emprunt et des aires de stockage
- La localisation des terrains qui seront utilisés,

- La liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels de ces aires.
- Un état des lieux détaillé des divers sites,
- Un plan général indiquant les différentes zones du chantier, les implantations prévues et une description des aménagements prévus,
- Un plan de protection de l'environnement du site détaillé pour la base-vie. Ce plan devra prévoir toutes les dispositions adéquates pour l'élimination des eaux usées et des ordures, afin qu'il n'en résulte aucune pollution et aucun danger pour la santé humaine ou animale.
- Le plan de gestion de l'eau,
- La description des mesures prévues pour éviter et lutter contre les pollutions et les accidents tels que pollutions du sol, des nappes et des eaux de surface, les incendies et les feux de brousse ainsi que les accidents de la route,
- La description de l'infrastructure sanitaire prévue et son organisation,
- La liste des mesures prévues afin d'assurer un approvisionnement des travailleurs en aliments et en énergie (gaz) et celles prévues afin de favoriser l'achat des produits locaux de la zone du projet, à l'exception de la viande de chasse,
- Le plan de réaménagement des aires à la fin des travaux,
- *Les dispositions ou mesures prévues pour prévenir, interdire et sanctionner les cas de harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, et l'exploitation des enfants. Les mesures de prévention pourraient comprendre par exemple des activités de sensibilisation et formation obligatoire du personnel sur les textes nationaux, régionaux et internationaux sur le harcèlement et violences sexuels contre les femmes, ainsi que l'exploitation des enfants (Résolution 48/104 des Nationaux Unies relative la Déclaration sur l'Elimination des Violence contre les Femmes, Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération international contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants, Résolution 44/25 du 20 novembre 2989 sur les droits des enfants, etc.). Ces dispositions devront aussi préciser le mécanisme qui sera mis en place par l'entrepreneur pour identifier, traiter et rapporter des cas de harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, et l'exploitation des enfants sur les chantiers.*
- Les articles du règlement de chantier traitant du respect de l'environnement, de la gestion des déchets, des actions prévues en cas d'accident, des obligations en matière de conduite des véhicules, de la réparation et de l'entretien des véhicules, etc.

L'ensemble de ces documents seront transmis par la Mission de contrôle (avec copie au Maître d'ouvrage) pour approbation.
L'Entrepreneur doit apporter aux documents, règlements et propositions qu'il a transmis au Maître d'œuvre , les corrections, mises au point et actualisations découlant des observations émises à leur encontre dans un délai de quinze jours à compter de la notification de ces observations.
Les documents sont de nouveau soumis au Maître d'œuvre pour approbation suivant la même procédure. Le visa accordé par le Maitre d'œuvre (Mission de contrôle) n'atténue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur.
Le journal des travaux reprendra en outre tous les relevés des impacts négatifs ayant donné lieu à une incidence significative sur l'environnement et aussi tout accident ou incident enregistré avec la population et les mesures correctives adoptées.

- Dans un délai de quarante-cinq jours à compter de la notification de l'attribution du Marché, l'Entrepreneur devra établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre un Plan de gestion environnementale et sociale du chantier, comportant notamment les informations suivantes :

- Un Plan Assurance Environnement(PAE) : Ce plan décrit les méthodes de travail et de préservation et de protection de l'environnement ; expose la procédure de traitement des anomalies probables sur le chantier et rappelle les enjeux environnementaux du chantier (site des travaux, la base-vie).
- Un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) :Ce plan décrit les mesures à prendre pour ne pas mélanger les différents types de déchets ; décline les moyens de contrôle et de suivi du respect des mesures d'éliminations indiquées ; montre les dispositions prises pour la réutilisation de certains déchets ; évoque les moyens (humains et matériels) prévus pour garantir la gestion des déchets ; annoncer les mesures en matière de sensibilisation de tout le personnel pour un comportement écocitoyen sur le chantier devra .
- Un plan de gestion de l'eau : modes et sources d'approvisionnement, débits utilisés, système de gestion prévu pour les eaux sanitaires et industrielles du chantier, lieu de rejet et type de contrôle prévu, etc.
- Un plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières, y compris les pistes d'accès : actions anti-érosion, réaménagement prévu, etc.
- Un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé(PPSPS) : Ce plan analyse de façon détaillée les procédés de construction et les modes opératoires qui ont des conséquences sur l'hygiène et la santé du personnel et des populations riveraines du chantier ; définit les risques prévisibles sur le chantier (matériels, circulation, modes opératoires, etc.).
-

Ces documents seront retournés à l'Entrepreneur avec l'approbation du Maître d'Œuvre ou avec toute observation utile dans un délai de 15 jours à compter de leur réception par le Maître d'Œuvre, sauf en cas de convocation de l'Entrepreneur par le Maître d'Œuvre pour discussion.

Règlement intérieur et procédures internes

Règlement intérieur

Le règlement régissant la vie à l'intérieur de la Base-Vie doit prévoir des mesures destinées à protéger l'environnement et le personnel de chantier tels que :

- le contrôle de la consommation de viande de chasse, même par approvisionnement du fait de personnes extérieures au chantier,
- la réglementation de l'exploitation forestière,
- des restrictions sur l'utilisation du feu,
- *l'interdiction du harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, exploitation des enfants, etc.*

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, *l'interdiction du harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, et l'exploitation des enfants, la sensibilisation et la formation obligatoire du personnel sur (i) la protection de l'environnement, (ii) l'hygiène et la sécurité au travail, (iii) la lutte contre les IST et VIH-SIDA, (iv) les textes nationaux, régionaux et internationaux sur le harcèlement et violences sexuels contre les femmes, ainsi que l'exploitation des enfants (Résolution 48/104 des Nationaux Unies relative la Déclaration sur l'Elimination des Violence contre les Femmes, Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération international contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants, Résolution 44/25 du 20 novembre 2989 sur les droits des enfants, etc.), le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.*

Le règlement devra être affiché visiblement dans les diverses installations et figurer dans les véhicules et engins de l'Entrepreneur dans la langue de travail en RDC (français). Il porte engagement de l'Entrepreneur à la mise en œuvre des dispositions environnementales et sociales prévues au marché, et à apporter toutes améliorations à son degré de conformité si celui-ci s'avérait incompatible avec les clauses contractuelles et réglementations applicables.

Une présentation de ce règlement interne et des procédures sera faite aux nouveaux employés, quel que soit leur statut, ainsi qu'au personnel déjà en fonction, avant le démarrage des travaux, dont une copie sera remise à leur représentant. L'original sera conservé en archivage interne à l'Entrepreneur, qui lui servira de preuve en cas de litige avec l'un de ses employés.

Le règlement citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, à 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 :

- état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement,
- propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin,
- recours aux services de prostituées durant les heures de chantier,
- comportements violents,
- atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui, ou à l'environnement,
- refus de mise en application des procédures internes malgré rappel de la part de sa hiérarchie,
- négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ;
- consommation de stupéfiants,
- transport, possession et/ou consommation de viande ou de tout autre partie animale ou végétale issue d'espèces protégées au sens de la Convention de Washington (CITES) et de la réglementation nationale.

Les fautes plus graves encore telles que proxénétisme, harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, pédophilie, coups et blessures, trafic de stupéfiants, pollution volontaire grave, commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire, etc. donneront lieu à licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat.

L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie 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 constatée. *Ces informations seront consignées dans le rapport mensuel de mise en œuvre de PGES de chantiers dans les sections réservées à cet effet (les fiches de non-conformité étant jointes en annexe), et transmis au Maître d'œuvre (Mission de Contrôle). Dans le cas où l'entreprise n'a pas enregistré de cas de non-conformité pour une faute grave donnée au cours de la période, notamment ceux relatifs au harcèlement sexuel, les abus et violences sexuels contre les femmes et les situations d'exploitation des enfants sur les chantiers, le rapport mensuel de mise en œuvre de PGES de chantiers de la période concernée, mentionnera de façon explicite dans les sections réservées à cet effet qu'**aucun cas de harcèlement sexuel, d'abus et violences sexuels contre les femmes, et d'exploitation des enfants sur les chantiers, n'a été enregistré au cours de la période***

Procédures internes

L'Entrepreneur est tenu de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

- Gestion des déchets.
- Gestion des produits dangereux.
- Stockage et approvisionnements en carburant.
- Réduction des nuisances et des gênes aux riverains et aux activités économiques, incluant les tracés de déviations provisoires de chantier.
- Contrôle des IST et VIH-SIDA.
- Comportement du personnel et des conducteurs.
- Conservation de la nature (faune, flore, sols, eaux, air).
- Conservation des patrimoines (archéologie et paysages).
- Etat des lieux initial et de libération des sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris).
- Traitement des doléances.

Ces procédures devront être simples, pragmatiques, intelligibles par tous (largement illustrées en particulier), affichées sur les sites de mise en application et/ou dans ou sur les engins selon le besoin, distribuées et enseignées au personnel quel que soit son niveau hiérarchique. Elles seront validées par le Maître d'œuvre.
Des séances internes de contrôle de la connaissance et de la compréhension des procédures par le personnel seront organisées par l'Entrepreneur, qui procèdera aussi tous les mois à un audit partiel de l'application des procédures, et à un audit général tous les trois mois (modalités à établir en conformité avec le Plan Assurance Qualité).

Personnel

Embauche

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus possible la main d'œuvre dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales et de réduire la propagation des IST et VIH-SIDA. Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée au recrutement de la main d'œuvre féminine.

A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail. Il favorisera dans ce cas le regroupement familial de ses employés.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de s'assurer que le personnel qu'il recrute a atteint l'âge légal requis lui permettant de travailler sur un chantier, conformément aux textes nationaux et internationaux en la matière.

Identification et accès

Chaque membre du personnel de l'Entrepreneur se voit 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 fonctions 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 citée.

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

Le responsable environnement de l'Entrepreneur, ainsi que les représentants des institutions citées dans la clause 1, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de l'Entrepreneur, à toute heure.

Responsable environnement et social de chantier

L'Entrepreneur est tenu de mettre à disposition un responsable de contrôle environnemental interne de chantier de formation environnementaliste. Il doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, etc.).

Il a à sa disposition une copie de l'ensemble des documents produits dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et social du projet sur lequel 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, à la prise en charge de tout impact environnemental non anticipé ou qui survient de fait du choix de l'option technique voire technologique, au respect de la réglementation nationale et internationale, des politiques de sauvegarde et des directives de la Banque Mondiale applicables.

Il élabore le PGES de chantier et assure sa validation auprès du Maître d'œuvre. Il effectue les évaluations initiales de sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris), suit leur exploitation ou utilisation, et préconise les modes de libération de sites en rapport avec la Mission de contrôle.

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 nationale et internationale, des politiques de sauvegarde et des directives de la Banque Mondiale applicables au projet.
Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entrepreneur quant à l'exécution des travaux ou rapport de mise en œuvre de PGES de chantier ; il a également à charge, en relation avec la direction de travaux, de 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.
De niveau ingénieur, 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 en rapport avec la mission de contrôle et le Spécialiste développement social du PFCIGL. Il assure de manière générale le suivi environnemental et social interne de l'ensemble des travaux.

ARTICLE 2 EXTENSION DE LA GARANTIE AUX ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'Entrepreneur est tenu pendant la période de garantie d'effectuer l'entretien courant des ouvrages réalisés et de remédier aux impacts négatifs des travaux exécutés qui seraient constatés dans la zone d'influence du site du projet, tels que les tassements, les érosions ou les éboulements de terrain.

Les aspects environnementaux et sociaux tels que la reprise de végétation, le rétablissement des écoulements et du régime hydraulique des rivières, la remise en culture de terres agricoles sont également couverts par ce délai de garantie.

ARTICLE 3 CHOIX ET GESTION DES AIRES DESTINEES A L'USAGE DE L'ENTREPRENEUR

3.1 Plan d'installation

En application du chapitre 1 des spécifications, 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 pour les aspects environnementaux, un descriptif :

- du site et de ses accès,
- de l'environnement proche du site,
- des usages et des droits de propriétés du site,
- des procédures réglementaires engagées le cas échéant sous la responsabilité de la Coordination provinciale de l'environnement,
- des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation du site : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès et sur le site, préparation du site en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc.,
- des dispositions de libération du site telles que convenues sur plan avec son propriétaire et/ou son utilisateur, intégrant toutes les dispositions environnementales propres à réduire les conséquences secondaires de son occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

L’accent sera mis sur les sensibilités du site et de ses environs, conditionnant la possibilité d’implantation ou d’extension du site et la nature des activités autorisées ; le dossier présentera de manière précise les dispositions que l’Entrepreneur mettra en œuvre pour remédier aux impacts potentiels des travaux sur les sensibilités reconnues.

Le dossier sera illustré de manière systématique par des photographies représentatives des états initiaux des sites, ainsi que par le ou les plans et extraits de cartes nécessaires à la compréhension des sensibilités et des dispositions prises.

Le projet des installations devra respecter les règles environnementales et sociales suivantes :

- Les sites de travaux ne doivent pas être implantés ni porter atteinte d’une quelconque manière aux zones sensibles présentées dans les Etudes d’Impact Environnemental et Social réalisée sur les sites frontières du projet PFCIGL .
- L’usage de tout terrain pour besoin des travaux (site des travaux, installations, carrières) sera impérativement subordonnée à la mise en œuvre du PAR (Plan d’Action de Réinstallation) et à une EIES simplifiée (ou Notice d’impact) suivant les procédures établies dans le cadre des études CPR et CGES validées par l’IDA.
- Le projet PFCIGL, , assure la mise en œuvre du PAR pour les actifs bâtis et non bâtis situés sur les sites frontières, sur l’emplacement de la base vie, sur les gîtes d’emprunt des matériaux et sur les tracés des ouvrages d’assainissement (saignées).

Le plan d’installation principal de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- les limites du site choisi doivent être à une distance d’au moins :
- 500 m de tout cours d’eau de surface en pente nulle et de 1000 m pour toute autre pente différente,
- 500 m d’un forage d’hydraulique villageoise, et 5.000 m d’un forage destiné au pompage d’eau minérale naturelle (la nouvelle réglementation sur les Zones de Protection des Ressources en Eau s’appliquera de plein droit dès son adoption),
- 250 m d’équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d’habitations. La direction des vents dominants sera un critère de choix du site (pas d’habitations sous le vent),
- dix (10) km d’une aire protégée afin d’éviter toute exploitation forestière illégale et tout braconnage (sauf cas exceptionnel et sur autorisation écrite de l’Institut Congolais pour la Conservation de la Nature)
- le site devra être délimité par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
- Si le site doit héberger les dépôts de carburant destiné au chantier, il devra être situé à une distance d’au moins 1000 m des habitations.
- 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 possible sans perturbations des circulations locales,
- le site sera de préférence choisi sur un emplacement déjà dégradé par d’anciens travaux, par érosion, etc. Il devra être choisi afin de limiter le débroussaillement, l’arrachage d’arbustes, l’abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm) seront à préserver sur le site et à protéger,

- le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.

3.2 Aménagement et gestion des aires destinées à l'usage de l'Entrepreneur

Les aires retenues par l'Entrepreneur pour ses installations et/ou comme aires de stockage ou d'emprunt de matériaux devront être aménagées afin d'éviter l'apparition d'un phénomène d'érosion sur le site ou aux abords immédiats et qu'il soit possible de maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non.
A cette fin, les aires destinées au stockage ou à la manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou des terres éventuellement pollués, conformément à l'Article 4.3.
Ces aménagements (aires de vidange bétonnées, fosses en béton, bacs de décantation, etc.) prendront en considération les conditions climatiques de la région (pluies abondantes pendant l'hivernage) afin d'éviter tout écoulement accidentel en dehors des aires aménagées.
Les aires de stockage pour les déchets seront prévues et clairement identifiées par nature de déchets. Chaque aire comprendra :

- une zone réservée au stockage des terres éventuellement contaminées/polluées ;
- une zone protégée équipée de récipients étanches pour la récupération des huiles usagées ;
- une zone protégée et grillagée pour le stockage des déchets toxiques ou dangereux (réactifs de laboratoire, déchets du dispensaire, produits spéciaux, etc.) ;
- une zone pour le stockage des hydrocarbures respectant les dispositions définies à l'Article 4.3 ci-dessous.

L'exploitation de sables, graviers, galets et tous matériaux prélevés dans les lits mineurs ou majeurs des rivières devra faire l'objet d'une demande d'autorisation particulière. Celle-ci sera accompagnée d'une notice certifiant l'absence d'impact majeur pour la stabilité de la rivière, les possibilités de restauration par alluvionnement naturel, des volumes et nature de matériaux objets de la demande d'extraction. Dans le cas contraire, l'autorisation pourra être refusée ou assortie de l'exigence de travaux de réhabilitation du type construction de seuils en rivière.

3.3 Abandon des sites et installations en fin de travaux

Dans le cas où l'Entrepreneur n'utiliserait plus un site d'installation à la fin du chantier, il réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux telle qu'initialement convenue avec son propriétaire ou utilisateur, et acceptée par le Maître d'œuvre.

Il présentera à l'issue de la réhabilitation et/ou du réaménagement des sites un dossier de libération de ceux-ci – portant constat de libération – à transmettre au Maître d'œuvre pour approbation avant réception partielle provisoire des travaux de la zone concernée, ou, en tout état de cause, avant la réception provisoire générale des travaux objet du marché.

L'Entrepreneur devra récupérer tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Sauf accord initial au dossier de demande d'occupation de site, ou modification d'accord parties des termes de ce dossier, les

aires bétonnées devront être démolies et les matériaux de démolition mis en dépôt ou enterrés sur un site adéquat approuvé par le Maître d'œuvre.

S'il est dans l'intérêt du Maître d'Ouvrage en particulier ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, le Maître de l'ouvrage pourra demander à l'Entrepreneur de lui céder sans dédommagements les installations sujettes à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, la réalisation des travaux de réhabilitation et/ou de réaménagement du site et l'approbation du dossier de libération de site présenté au Maître d'œuvre, un procès-verbal constatant la remise en état conforme du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux, les autres pièces en étant les annexes.
Cette procédure d'abandon s'applique également aux sites temporairement exploités par l'Entrepreneur, comme les emprunts, carrières de roche massive, sites de dépôts de matériaux, etc.

3.4 Remise en état des sites après exploitation

L'Entrepreneur est tenu de se conformer à la réglementation congolaise en matière de réhabilitation des zones d'emprunts et de remise en état des lieux (code minier) et aux présentes clauses.
Un plan de remise en état de chaque site sera préparé par l'Entrepreneur et soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.
La remise en état des lieux devra se faire en accord avec la destination d'usage du site après réhabilitation telle que souhaitée par les exploitants actuels du terrain en tenant compte de l'usage du site avant son exploitation ainsi que des aptitudes et contraintes du contexte écologique local.
Le plan de remise en état spécifiera les obligations de l'Entrepreneur et les contributions éventuelles des populations locales à des aménagements productifs qu'elles auraient sollicités.
Dès que l'exploitation d'un emprunt ou gisement est abandonné, la zone est réaménagée conformément aux plans proposés et un état des lieux est dressé en fin de réaménagement, en présence du Maître d'Œuvre.
Les travaux minimaux à réaliser par l'Entrepreneur dans le cadre de la remise en état des aires utilisées sont :

- repli de tous les matériels et engins de l'Entrepreneur, ainsi que l'enlèvement de tous les déchets et leur mise en dépôt dans un endroit agréé,
- nivellement du terrain avec adoucissement des pentes et recoupage des fronts de taille,
- comblement des principales excavations avec matériau de découverte ou autre matériaux de comblement (débris issus de la destruction d'ouvrage),
- restitution en surface et étalement de la terre végétale mise en réserve lors de l'exploitation pour faciliter la reprise de la végétation,

L'Entrepreneur est ainsi tenu de procéder à la récupération de tous les matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.), et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés à fixer en concertation avec les autorités et la cellule de coordination (ancienne carrière par exemple).
L'abandon en bord de route de matériel ou d'épaves d'engins n'est absolument pas autorisé.

L'Entrepreneur préviendra le Maître d'Œuvre de la remise en état d'une aire et fixera une date afin qu'un état contradictoire des lieux après travaux puisse être dressé.
Si lors de l'établissement de l'état des lieux contradictoire final, il est établi que des matériaux ont chuté dans les lits de rivières et risquent de perturber le régime d'écoulement, le curage de ces cours d'eau devient obligatoire et demeure à la charge de l'Entrepreneur.
L'Entrepreneur sera seul responsable des travaux et frais complémentaires afin de parachever la remise en état et des actions de dépollution complémentaires.
Les travaux seront réalisés sur la base de l'accord préalable conclu avec le propriétaire ou l'exploitant du site en tenant compte de l'état des lieux initial et de la valeur initiale productive ou environnementale du site, sa configuration et la nature des matériaux récupérés en vue de sa réhabilitation.

ARTICLE 4 GESTION DES DECHETS LIQUIDES ET SOLIDES

4.1 Gestion des déchets solides

Les déchets solides de chantier doivent être collectés dans des réceptacles régulièrement enlevés et transvasés dans des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées).
Aucun déchet ne doit être enterré ou 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 carton non pollués, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés dans un incinérateur de chantier, dont le tirage sera assuré par une cheminée d'au moins 2 m de hauteur. L'Entrepreneur doit garantir une combustion dans une chambre la plus aérée possible. Les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).

4.2 Gestion des eaux usées

Les eaux usées provenant des cuisines – après dégraissage -, des aires de lavage des engins – après séparation des graisses, hydrocarbures et sables - , des locaux de bureaux, etc. exceptées 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 puits perdu.

Les eaux-vannes provenant des toilettes sont dirigées vers une fosse septique dimensionnée pour le nombre de personnels prévus par site. Cette fosse, conçue selon les règles de l'art, comprendra un dessableur, une double chambre et des parois en béton étanche ; elle devra être régulièrement entretenue.
Elle peut être déplacée d'un chantier de l'Entrepreneur vers un autre, son transport ne pouvant être effectué qu'après vidange dans un puits perdu en fin de service sur site et nettoyage.
Son implantation est faite de telle manière qu'elle ne génère aucune pollution organique et bactériologique de la nappe phréatique susceptible d'affecter la qualité des eaux des puits ou autres dispositifs de captage d'eau environnants.
Cette fosse sera désinfectée régulièrement avec de la chaux et déversera dans un puits perdu de façon que les eaux ne rejoignent le milieu naturel (nappe ou rivière) qu'après avoir subi un prétraitement minimal. La fosse septique et son puits perdu doivent être assez éloignés des lieux d'exploitation des eaux par la population locale (puits, rivières).

4.3 Gestion des hydrocarbures et des huiles usées

Les opérations de vidanges de moteurs doivent être exclusivement réalisées au niveau d'installations fixes équipées pour ces besoins (étanchéité du revêtement au sol, collecte des huiles).
Les aires d'entretien et de lavage des engins, doivent être bétonnées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses. Les eaux usées provenant de ces aires d'entretien doivent être canalisées vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus.
Les aires de stockage des hydrocarbures et les aires de ravitaillement en produits pétroliers doivent être bétonnées. Les citernes hors terre doivent être placées sur une aire bétonnée étanche et cette aire entourée d'un mur étanche constituant un bassin de rétention dont le volume sera égal au plus grand volume entre 100% du volume de la plus grosse citerne ou 50% du volume total d'hydrocarbures stockés. Des produits absorbants doivent être stockés à proximité et tous les équipements et mesures de sécurité mis en place.
Les aires d'avitaillement seront également étanches et pourvues d'un système de drainage étanche équipé d'une fosse. Un dispositif de lutte contre l'incendie ainsi qu'un bac à sable équiperont toutes les aires d'avitaillement. Les citernes d'avitaillement des engins lourds sur les chantiers et leurs équipements périphériques ne devront pas montrer de fuites visibles laissant s'échapper du carburant sur le sol et ce du début à la fin du chantier.

La totalité des huiles usées et des filtres à huile produits sur le chantier sera récupérée, stockées dans des réservoirs étanches et doit être reprise par leur(s) fournisseur(s) – société(s) de distribution de produits pétroliers – qui les récupère(nt) aux fins de recyclage.
Les batteries sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage.
Les liquides de batterie (acides) seront préalablement neutralisés en les faisant réagir avec du béton de démolition d'ouvrages.

ARTICLE 5 PROTECTION DE LA FLORE ET DE LA FAUNE

5.1 Protection de la faune

En dehors comme à l'intérieur des zones protégées, l'application de la réglementation congolaise sur la chasse et la protection de la faune reste la référence.
L'Entrepreneur devra veiller au respect de l'interdiction de toutes formes abusives de chasse pratiquée par le personnel permanent ou occasionnel qu'il aura contracté.
En règle générale, l'Entrepreneur veillera au respect des prescriptions applicables en matière de viande de brousse :

- interdiction de toute consommation de viande de brousse par le personnel sur les bases et les chantiers ;
- interdiction de tout transport de viande de brousse dans les véhicules de l'Entrepreneur ;
- Organisation d'un contrôle des véhicules, des bases vie et des chantiers pour s'assurer que ces interdictions seront respectées ;
- Sensibilisation du personnel de l'Entrepreneur à ces interdictions et à leur justification.

5.2 Protection de la flore

A l'arrivée sur site de travaux, tout engin, matériel ou véhicule de l'Entrepreneur susceptible de pouvoir contribuer à la propagation d'espèces végétales envahissantes (notamment en cas de transport transfrontalier d'engins entre bases-pays de l'Entrepreneur) devra être lavé.
Les prélèvements de végétation à des fins de services et de combustibles seront exécutés en conformité avec la législation forestière en vigueur en RDC et dans le respect des droits coutumiers de la zone d'intervention.

Toute utilisation de produits herbicides et insecticides, tel que dans les bases-vie, sera soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre et de la Cellule de Coordination;

La coupe éventuelle de matériaux ligneux sera exécutée en conformité avec la législation forestière locale.

ARTICLE 6 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ET EN SOL

6.1 Protection contre la pollution

Tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, coulis, hydrocarbures, polluants de toute nature dans les puits, forages, nappes, cours d'eau, fossés ou à même le sol est strictement interdit.
Les installations doivent être dotées de bassin de décantation recevant les eaux de lavage des équipements. Dans la mesure du possible, ces eaux seront utilisées en circuit fermé pour minimiser les quantités d'eau exploitées et limiter au maximum les pollutions afférentes.
Le nettoyage des véhicules en dehors de ces aires aménagées ou des stations-service (et surtout à proximité des rivières) est strictement interdit.
L'Entrepreneur ne pourra importer, acquérir, stocker, utiliser, évacuer ou détruire sans autorisation écrite du Maître de l'Ouvrage un produit contenant un ou plusieurs des éléments figurant sur les listes de produits dangereux de la Convention de Stockholm (Liste des 12 composés strictement prohibés au plan international).

L'Entrepreneur est également tenu de :
- Prendre toutes les mesures préventives et curatives ainsi que les précautions raisonnables pour empêcher les fuites et les déversements accidentels de produits susceptibles de polluer les ressources en eau ou le sol.
- Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules de transport et la machinerie.
- Ne pas ravitailler les véhicules ou la machinerie à proximité des canaux de circulation des eaux de drainage et des rivières.
- Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelles (matières absorbantes, décapage de la couche de sol atteinte par les hydrocarbures et mise en décharge). Garder sur place une provision de matières absorbantes ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir des résidus pétroliers et les déchets en cas de déversements accidentels.

Les matériaux mis en œuvre par l'Entrepreneur pour le comblement éventuel de puits traditionnels doivent impérativement être sains et non pollués et la procédure de comblement doit être agrée par le Maître d'œuvre.

L’Entrepreneur devra évaluer la nature et le caractère polluant ou non des matériaux qu’il évacue ; en cas de doute sur le degré de pollution d’un matériau, celui-ci doit être mis en œuvre ou en dépôt de telle manière à éviter toute atteinte en retour à l’environnement.

6.2 Protection des besoins en eau des populations

La protection des besoins des populations en eaux potables se fait en assurant les besoins en eau du chantier tout en respectant les besoins des populations, du bétail et de la faune tels qu'ils étaient satisfaits auparavant, qu'il s'agisse des eaux de surface ou des eaux souterraines.
La recherche et l'exploitation des points d'eau étant à la charge de l’Entrepreneur, celui-ci veillera à ne pas compromettre l'alimentation en eau des populations locales. A ce titre, l’Entrepreneur devra soumettre à l'approbation du Maître d’œuvre ses plans pour le développement et l'exploitation éventuelle des forages d'eau (avec le calcul détaillé des quantités maximales qui seront pompées par période de 24 heures).

Si, de l'avis du Maître d’œuvre, le pompage sur un site approuvé entraîne une diminution importante du débit des puits et des sources du voisinage, l’Entrepreneur devra alimenter en eau de quantité et de qualité au moins équivalentes les populations concernées.
L’Entrepreneur devra informer les chefs des villages concernés, 30 jours avant de dériver provisoirement, en tout ou en partie, l'eau d'une quelconque rivière pour ses travaux.
En fin de chantier, les puits, forages et mares créés pour les besoins des travaux seront remis aux populations usufruitières coutumières. Toutefois, cette remise n’inclut pas nécessairement celle des dispositifs d’exhaure tels que les pompes.

ARTICLE 7 LIMITATION DES ATTEINTES AUX PERCEPTIONS HUMAINES

7.1 Protection contre le bruit

L’attention de l’Entrepreneur est spécialement attirée sur l’obligation de limiter les bruits de chantier susceptibles d’importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail, soit par toutes ces causes simultanément.

Le maintien des chantiers en activité pendant la nuit à proximité des habitations sera subordonné à l'autorisation du Maître d’œuvre, spécialement pour les travaux en zones proches de villages.

7.2 Protection contre les émissions atmosphériques

Les équipements du chantier doivent être entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement, en vue d’éviter toute émission exagérée de polluants atmosphériques. Toute émission anormale de gaz d’échappement constatée sera notifiée à l’Entrepreneur, qui sera alors tenu de réparer ou de remplacer dans les meilleurs délais l’équipement source de nuisance.

7.3 Protection contre les poussières

Des dispositions spéciales seront prises pour éviter la propagation des poussières dans les zones d’habitation. En période sèche, un arrosage efficace des pistes empruntées par les véhicules du

chantier sera prévu sans qu'il puisse en résulter d'inconvénient pour le voisinage (boues, stagnation d'eau).

ARTICLE 8 HYGIENE ET SECURITE SUR LE CHANTIER

L'Entrepreneur sera soumis aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation congolaise en vigueur et les directives de la Banque mondiale en la matière. Il organisera un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif de son personnel.

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, lavabos et douches), dont la taille est fonction du nombre des employés. Les aires éventuelles de cuisines et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées quotidiennement.

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.

Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste qualifié permanent. 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 effectue l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.

L'Entrepreneur devra disposer dans son équipe d'un coordonnateur sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier et dans la base-vie, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Afin de limiter la progression des maladies sexuellement transmissibles tel que le Sida, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour limiter les risques pour ses employés et la population riveraine. Il est tenu de se conformer aux dispositions prévues dans les programmes nationaux et les programmes spécifiques du BEGES applicable au projet Pro-Routes. L'Entrepreneur mettra en œuvre toutes les mesures et procédures prévues en la matière en étroite collaboration avec le BEGES.

De façon spécifique, l'entrepreneur prendra des mesures de sécurité comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets ci-après.

Clôtures temporaires

L'Entrepreneur doit construire, entretenir puis démanteler les clôtures temporaires adaptées et approuvées autour des lopins de terre (notamment ceux abritant les bureaux et cours du Maitre d'œuvre/Entrepreneur, les travaux de construction en cours près des bâtiments, les voies publiques ou les voies piétonnières et tout autre lieu où les opérations de l'Entrepreneur sont susceptibles de constituer une menace pour la vie ou les biens publics) occupés par

l'Entrepreneur sur le site, qui sont jugées nécessaires pour honorer ses obligations au titre du Contrat, à la satisfaction du Maître d'œuvre. Lorsqu'une clôture temporaire doit être construite le long d'une voie publique ou d'une voie piétonnière, elle doit être du type requis et construit selon les normes acceptables pour l'autorité compétente.

Eclairage

L'Entrepreneur doit fournir suffisamment d'éclairage afin de veiller à ce que, dans tous les endroits où les travaux sont en cours :

- il existe des conditions de travail sûres pour le personnel de l'Entrepreneur, le personnel des autres entrepreneurs employé par le Client et/ou le personnel du Maitre d'œuvre ;
- les travaux puissent être exécutés en parfaite conformité avec les termes du Contrat ; et
- le Maitre d'œuvre puisse procéder à une inspection complète de tous les travaux en cours.

Tous les équipements mobiles utilisés pendant les opérations nocturnes doivent être équipés de lumières et de réflecteurs suffisants pour assurer des conditions de travail sûres.

Au minimum, 14 jours avant le démarrage des opérations nocturnes, l'Entrepreneur doit soumettre au Maitre d'œuvre ses propositions relatives à l'éclairage des zones où il entend travailler la nuit. Il doit modifier les propositions, à la demande du Maitre d'œuvre, et ne doit commencer les opérations nocturnes qu'une fois que ses propositions concernant l'éclairage, sous leur forme amendée, le cas échéant, ont été approuvées par le Maitre d'œuvre.

Ni la présentation par l'Entrepreneur de ses propositions relatives à l'éclairage au Maître d'œuvre ni l'approbation de ces propositions par le Maître d'œuvre n'exonèrent l'Entrepreneur de ses responsabilités et obligations au titre du Contrat.

Activités à proximité des équipements électriques

Pour des raisons de sûreté et de sécurité, l'Entrepreneur doit avoir achevé la construction de toutes les clôtures de sécurité nécessaires autour des appareils électriques et mécaniques, avant que lesdits appareils ne soient branchés à une quelconque source d'alimentation en électricité.

Consignes de sécurité

L'Entrepreneur doit donner à ses employés et à ceux de ses sous-traitants, ainsi qu'au personnel du Maitre d'œuvre, à ses propres frais, des instructions de sécurité imprimées en Français ou dans toutes autres langues utilisées par ses employés sur le chantier.

Rapports sur les incidents

L'Entrepreneur doit rendre compte au Maitre d'œuvre, dans les meilleurs délais, de tous accidents ou incidents entraînant la mort, de graves blessures causées à des membres du personnel ou aux autres travailleurs, des découvertes archéologiques fortuites, des dégâts aux biens publics ou privés, ou le déversement de matériaux ou liquides dangereux. En outre, il doit soumettre des rapports mensuels sur tous les accidents dont sont victimes les membres du

personnel et autres travailleurs, qui se traduisent par une perte de temps, selon la formule exigée par le Maître d'œuvre.

Panneaux

Il incombe à l'Entrepreneur de fournir toutes les signalisations nécessaires pour les travaux. Celles-ci doivent comprendre, cette liste n'étant pas exhaustive :

- la signalisation routière classique ;
- les signaux d'avertissement/danger ;
- les signaux de contrôle ;
- les signaux de sécurité ; et
- les signaux d'orientation.

Le libellé sur toutes les signalisations doit être en français. La taille, la couleur et les inscriptions sur tous les panneaux, ainsi que l'emplacement de ceux-ci seront soumis à l'approbation du Maitre d'œuvre.

L'Entrepreneur doit assurer l'entretien de toute la signalisation mise en place par lui-même.

Si le Maître d'œuvre estime que le système de signalisation mis en place par l'Entrepreneur est insuffisant pour assurer la sécurité ou n'est pas satisfaisant sous d'autres rapports, l'Entrepreneur doit compléter, amender ou changer le système, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

Vêtements et équipements de protection

L'Entrepreneur doit fournir aux travailleurs des vêtements et équipements de protection qui soient appropriés pour l'exécution de leurs activités. Ceux-ci comprennent, cette liste n'étant pas exhaustive :

- les bottes Wellington ;
- les bottes de chantier, les bottes à embout d'acier ou des bottes similaires ;
- les gants de travail ;
- les casques de protection ;
- les lunettes de protection ;
- les protège-oreilles ; et
- les masques pour éviter l'inhalation de la poussière.

Services de lutte contre l'incendie

Il incombe à l'Entrepreneur de prendre toutes les mesures de prévention de l'incendie, de protection contre l'incendie et de lutte contre l'incendie sur le chantier, pendant la durée du Contrat.

A cet égard, il doit se conformer aux recommandations des autorités locales compétentes (le cas échéant).

L'Entrepreneur doit fournir, entretenir régulièrement et exploiter tous les équipements de lutte contre l'incendie, notamment, cette liste n'étant pas exhaustive, les pompes à eau, le cordage, les prises d'eau, les tuyaux et les extincteurs à base de produits chimiques, appropriés pour assurer la protection de tous les bâtiments et les ouvrages en construction.

Tous les services et équipements fournis au titre de la présente section doivent faire l'objet de l'approbation préalable du Maître d'œuvre. Au cas où ce dernier estimerait, à un moment donné, que ces services ou équipements sont inadéquats pour satisfaire les besoins du projet et le notifierait à l'Entrepreneur par écrit, celui-ci doit prendre immédiatement les mesures nécessaires pour combler les lacunes, tel qu'exigé par le Maitre d'œuvre. Toutes ces mesures sont à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit veiller à ce qu'un nombre suffisant d'employés maîtrisent la manipulation des équipements de lutte contre l'incendie et puissent prendre le contrôle des opérations, en cas de situation d'urgence. L'Entrepreneur aura pour obligation de réaliser des démonstrations périodiques de l'utilisation de ces équipements ou des simulations de sinistre à l'attention de tout le personnel de l'Entreprise.

Concernant les mesures de santé, l'entrepreneur prendra des dispositions comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets suivant :

Services de premiers secours et services médicaux

L'Entrepreneur est entièrement responsable de la fourniture à son personnel et à ses ouvriers des services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entrepreneur doit fournir, gérer et conserver des stocks de médicaments et d'équipements médicaux dont la couverture, la quantité et les normes sont jugées satisfaisantes, par un médecin, pour les premiers secours. En outre, il doit veiller à ce que un ou plusieurs employés sur le site de travail soit/soient initié(s) à la fourniture des services de premiers secours et assurer l'évacuation médicale, le cas échéant.

L'Entrepreneur doit obtenir et suivre les conseils d'un médecin sur des questions telles que l'alimentation en eau, l'assainissement, l'élimination des déchets et des eaux usées, ainsi que l'installation de grillages-moustiquaires, les mesures préventives contre la schistosomiase et le paludisme et concernant la santé et l'hygiène professionnelles. Il est nécessaire qu'une partie des employés de l'Entrepreneur, en principe un homme par groupe, soit initiée aux rudiments des premiers secours.

Alimentation en eau

L'Entrepreneur doit prendre ses propres dispositions afin d'installer un système d'alimentation en eau potable pour les infrastructures de construction, notamment les bureaux et le laboratoire de chantier, ainsi que pour les installations du Maître d'œuvre prévues au titre du Contrat. L'alimentation en eau se fera à partir des sources approuvées par le Maître d'œuvre.

La qualité de l'eau potable doit être conforme aux normes de l'Organisation mondiale de la santé. Le pH doit se situer entre 7,5 et 8,5.

L'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'œuvre ses plans relatifs au système d'alimentation en eau et de distribution, notamment le filtrage, la chloration et les autres traitements proposés, aux fins d'approbation, dans un délai maximum de 28 jours avant le démarrage de la construction des installations. La qualité, le nombre, la capacité et l'emplacement des points d'eau doivent être satisfaisants pour le Maître d'œuvre.
En outre, l'Entrepreneur doit assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau propre pour le traitement des agrégats, le béton, le nettoyage et ses autres usages pour les travaux.
En ce qui concerne les bureaux de chantier du Maitre d'œuvre et les laboratoires, l'Entrepreneur doit prendre les mesures provisoires nécessaires jusqu'à ce que les dispositions permanentes prévues au titre du Contrat entrent en vigueur, étant entendu que toutes ces mesures doivent être approuvées par le Maître d'œuvre.

Installations d'assainissement

L'Entrepreneur doit fournir, construire, exploiter des toilettes provisoires dans suffisamment d'endroits sur le chantier et en assurer l'entretien. Les installations doivent comprendre des latrines, des cabinets d'aisance, d'urinoirs et des lavabos, des fosses septiques, des tranchées d'absorption ou toutes autres installations d'élimination d'eaux usées approuvées.

Les toilettes temporaires doivent répondre aux normes fixées par les autorités sanitaires locales. Il convient d'éviter que les eaux usées éliminées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année. Tant le lieu d'implantation que la construction de ces installations doivent être approuvés par le Maître d'œuvre.

Les eaux usées issues des installations temporaires doivent être éliminées de manière hygiénique, tel qu'approuvé par le Maître d'œuvre.

Toutes les personnes concernées par l'exécution des travaux sont tenues d'utiliser ces commodités. Tout employé qui se rend coupable de violation de ces normes sera passible de renvoi immédiat et d'une impossibilité d'occuper d'autres emplois au titre de l'exécution des travaux, voire d'une interdiction d'accès au site.

Elimination des déchets

L'Entrepreneur est responsable de la collecte des déchets produits dans les aires de travail, y compris les bureaux du Maitre d'œuvre et les laboratoires, et de leur élimination. Les ordures doivent être collectées au moins deux fois par semaine, aux moments approuvés par le Maitre d'œuvre, et ce service doit se poursuivre jusqu'à la fin de la Période de garantie pour l'ensemble des travaux.

Les ordures seront séparées entre biodégradables et non biodégradables. Les premiers seront, dans la mesure du possible, valorisés par compostage, en impliquant au besoin des personnes ou

groupes locaux intéressés ou volontaires. Les ordures non biodégradables doivent être éliminés dans un incinérateur construit selon les normes, à l'exception des déchets non combustibles et des matériaux de construction usagés, ou enfouies dans des sites approuvés par le Maitre d'œuvre et les autorités locales compétentes en matière d'environnement.
En outre, l'Entrepreneur doit nécessairement enterrer tout déchet non combustible ou matériaux de construction usagés. Dans tous les cas, il convient d'éviter que les ordures enterrées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année.

Les déchets dangereux et les produits pétroliers doivent être éliminés selon les Directives de la Banque Mondiales et les lois et règlements de la RDC et ne doivent pas être mélangés aux eaux usées ou aux déchets éliminés.

Logements des travailleurs

Des toilettes et autres installations sanitaires doivent être construites à la satisfaction du Maitre d'œuvre et du Responsable local de la santé publique. L'Entrepreneur prendra les dispositions appropriées pour l'élimination des déchets et des ordures ménagères. Il veillera, par ailleurs, à assurer une alimentation suffisante en eau pour la lessive, la cuisine et la consommation humaine. Les dortoirs doivent être convenablement ventilés et éclairés.

ARTICLE 9. ORGANISATION DE LA CIRCULATION ROUTIERE

Les déviations provisoires devront permettre une circulation sans danger à la vitesse de 35 km/h. Le drainage sera assuré par les fossés et ouvrages nécessaires. La signalisation adaptée à chaque déviation sera conforme aux dispositions explicitées dans les textes en vigueur sur la signalisation temporaire et restera aux frais et risques de l'Entrepreneur.
L'Entrepreneur proposera au Maître d'œuvre les itinéraires et la fréquence de ses véhicules de transport des matériaux. Dans l'objectif de réduire les nuisances à l'égard des populations locales, les itinéraires définitifs seront optimisés avec les autorités locales et la cellule de coordination.
L'Entrepreneur devra imposer à l'ensemble de ses chauffeurs et à ses éventuels sous-traitants une limitation de vitesse à 40 km/h dans les villes, villages et hameaux traversés par ses véhicules. Cette limitation sera également imposée aux croisements avec des pistes de transhumance.

Pour la protection des piétons, l'Entrepreneur est tenu de :
- assurer la sécurité des piétons sur tous ses sites de travaux et d'installations, par voie de panneautage, pose de protections et garde-corps, etc.,
- interdire l'accès des zones dangereuses,
- former son personnel, notamment les conducteurs, au respect des piétons,
- construire des escaliers d'accessibilité définitifs aux lieux définis par le Maître d'œuvre.

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 notamment), etc.

ARTICLE 10. DECOUVERTE DE VESTIGES OU DE PARTICULARITE DU SOL ET DU SOUS-SOL

L'Entrepreneur est tenu d'arrêter les travaux, de baliser le périmètre et d'informer immédiatement les services compétents de l'Etat et le Maître d'Ouvrage en cas de découverte de particularités du sol et du sous-sol ou de vestiges de toute nature (historiques, archéologiques) lors des travaux qu'il exécute. Par ailleurs, il doit prendre les dispositions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses.

Un arrêt provisoire des travaux pourra être programmé sur le site le temps que des fouilles de sauvegarde puissent être exécutées. Une modification de programmation des travaux sera alors engagée sans indemnité financière pour l'Entrepreneur tant que la date de livraison des travaux perturbés, les modes opératoires ou la composition des équipes et/ou matériels sur site restent inchangés.
En cas de besoin, l'Entrepreneur prêtera son concours à des opérations de sauvetage archéologique.
Il sera rémunéré, à cet effet, par application des prix unitaires pour les travaux en régie.

ARTICLE 11 MESURES PARTICULIERES AU DEGAGEMENT DES EMPRISES

La mise en œuvre du PAR par le projet PFCIGL suivant les procédures validées par l'IDA conditionne l'exécution de tous les travaux préparatoires.

11.1 Démolition d'habitations

Avant toute démolition d'habitation ou autre propriété immobilière, l'Entrepreneur devra s'assurer que le propriétaire ait été informé et que les indemnisations ont effectivement été fixées et payées par le projet PFCIGL dans le cadre de la mise en œuvre du PAR. Dans le cas contraire, il devra informer le Maître d'œuvre du problème et ne pourra en aucun cas procéder aux démolitions sans qu'un accord n'ait été négocié et avalisé par le Maître d'œuvre.
Aucun bâtiment d'habitation ou autres (commerces formels et informels, etc.) ne pourra être détruit sans l'accord préalable du Maître d'œuvre. En cas de démolition ou de dégradation de bâtiment de son fait, l'Entrepreneur devra en dédommager équitablement et rapidement le propriétaire.

11.2 Démolition d'ouvrage

L'Entrepreneur est tenu de :
- évacuer tous les déchets et gravats aux endroits agréés par le Maître d'œuvre,
- régaler les matériaux de manière à ne pas entraver l'écoulement normal des eaux et les recouvrir par une couche de terre, sauf usage agréé de ces matériaux.

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber ni polluer le milieu aquatique.
En cas de chute de quantités non négligeables de matériaux dans une rivière, l'entrepreneur est tenu de curer le cours d'eau dans les meilleurs délais fixés en commun accord avec le Maître d'œuvre.

11.3 Débroussaillement

L'Entrepreneur ne pourra débroussailler que les zones définies dans l'avant-projet et approuvées par le Maître d'œuvre. Lors du débroussaillement, il sera tenu, quinze jours avant d'entamer les travaux, d'informer les autorités de la date du début des travaux et de la possibilité pour la population de récupérer les bois et matériaux enlevés n'appartenant pas à des particuliers. De plus, il devra vérifier que le projet PFCIGL a déjà procédé à la mise en œuvre du PAR sur les sections routières concernées par les travaux et que les emprises des travaux sont effectivement libérées par les anciens propriétaires. .

Après récupération éventuelle par la population riveraine des matériaux réutilisables, l'Entrepreneur devra enlever les débris végétaux et les évacuer en un lieu de dépôt agréé par le Maître d'œuvre , soit afin d'être compostés, soit brûlés sur une aire spécialement aménagée à cet effet, permettant d'éviter tout risque de feu de brousse.

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des abords de la route, fossés ou ouvrages et évacués vers des zones désignées par le Maître d'œuvre où ils pourront être mis à la disposition des populations. Leur brûlage est interdit, afin de permettre un retour au sol par dégradation naturelle. Les produits d'abattage, notamment les branchages, seront exploités par l'Entrepreneur aux fins de stabilisation des cordons de découverte, de gestion antiérosive des écoulements et de réhabilitation des sols soumis à travaux.
Aucun produit végétal ne pourra être poussé dans un cours d'eau.

11.4 Décapages

Les emprunts seront déboisés, débroussaillés et essouchés. La terre végétale sera décapée ainsi que les couches de surface inutilisables. Ces matériaux seront mis en dépôts séparés et de telle manière qu'ils ne subissent pas une érosion rapide mais puissent être facilement réutilisés.
Les emprunts seront aménagés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux hors du site, sans entraîner d'érosion.
La terre végétale décapée devra être stockée en un lieu de dépôt agréé afin d'être réutilisée ultérieurement lors des opérations de remise en état ou de végétalisation.

11.5 Dépôts

L'aménagement et l'entretien des zones de dépôts sont à la charge de l'Entrepreneur. Les prescriptions suivantes sont à prévoir :

• Les dépôts seront organisés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux sans que cela entraîne une modification du drainage naturel ou une érosion des dépôts ou des zones voisines, ou l'apport sur celles-ci de sédiments issus des dépôts.
• En fin d'utilisation de la zone de dépôt, un réaménagement de la zone sera effectué, en accord avec le Maître d'œuvre.

ARTICLE 12 MESURES PARTICULIERES EN CAS DE DEVIATION TEMPORAIRE DE LIT D'UNE RIVIERE

En cas de déviation temporaire de lit d'une rivière pour les besoins des travaux d'ouvrages d'art, les dispositions suivantes devront être observées :

- La déviation devra se faire en dehors des périodes de crues ;
- Garantir l'écoulement continu du cours d'eau afin de parer à tout risque de stress hydrique en Aval ;
- Creuser le canal de dérivation temporaire du cours en laissant les deux extrémités fermées et adoucir les pentes de manière à réduire l'érosion ;
- Enlever graduellement la digue qui bouche l'extrémité « amont » du canal de dérivation et laisser l'eau décanter ;
- Enlever la digue à l'extrémité « aval » du canal de dérivation ;
- Installer la digue en amont de la section de la rivière où l'on doit réaliser l'ouvrage d'art ;
- Après avoir laissé le lit de la rivière se vider, installer la digue en aval de la section de la rivière où l'on doit réaliser l'ouvrage d'art ;
- Réaliser les travaux de l'ouvrage d'art ;
- Ouvrir graduellement la digue installée en amont de la rivière et laisser l'eau décanter ;
- Enlever la digue installée en aval de la rivière ;
- Remblayer le canal de déviation en commençant par l'amont et restaurer la couverture végétale au besoin ;
- Stabiliser les rives de la section de la rivière où l'on a effectué les travaux.

Annexe 14 : Termes de références

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ET TRAVAUX PUBLICS

CELLULE INFRASTRUCTURES

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

TERMES DE REFERENCE RELATIFS AUX PRESTATIONS D'UN CONSULTANT - FIRME CHARGE DE LA REALISATION DE TROIS RAPPORTS D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DISTINCTS POUR LA CONSTRUCTION DU POSTE FRONTALIER DE KAMVIVIRA, LA REHABILITATION DU PORT DE KALUNDU ET LE BITUMAGE DE LA ROUTE KAVIMVIRA-UVIRA DU PROJET PFCIGL

Avril 2021

Table des matières

Contenu

1. ..... CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE 234

2. ..... OBJECTIF DE L'ETUDE 235

3. ..... ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET 235

3.1. Arrangement institutionnel régional 235

3.2. Arrangement institutionnel du projet en RDC 236

3.3. Arrangement institutionnel du projet au BURUNDI 236

4. ..... BREVE DESCRIPTION DU PROJET 239

5. ..... PRESENTATION SOMMAIRE DES SOUS-PROJETS OBJET DE L'EIES 242

5.1. SOUS-PROJETS 242

5.2. DUREE D'EXPLOITATION DES SOUS-PROJETS 243

5.2.1. Poste frontalier de Kavimvira 244

5.2.2. Port de Kalundu 244

5.2.3. Route Kavimvira-Uvira 246

5.3. BREVE DESCRIPTION DU MILIEU D'INSERTION DES SOUS-PROJETS 246

6. ..... METHODOLOGIE 249

7. ..... LIVRABLES ATTENDUS 253

8. ..... CALENDRIER ET DE LA CONSULTATION 265

9. ..... FORMATS DES LIVRABLES 267

10. PROFIL DU CONSULTANT 268
10.1. PROFIL DU PERSONNEL CLE DU CONSULTANT 268
10.2. OBLIGATIONS DES PARTIES 274
10.2.1. OBLIGATIONS DU CONSULTANT 274
10.2.2. OBLIGATIONS DU CLIENT 274

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

Sigles		Définitions
ACE		Agence Congolaise de l'Environnement
ANR		Agence Nationale de Renseignement
CESOR	:	Cellule Environnementale et Sociale de l'Office des Routes
CES		Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale
CGES		: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CI		Cellule Infrastructures
CPE		Coordination Provinciale de l'Environnement
COVID		: Corona Virus
CPPA		: Cadre de Planification en faveur des Populations autochtones
CPR		: Cadre de Politique de Réinstallation
DIES	:	Diagnostics d'Impact Environnemental et Social
EAD	:	Entité administrative déconcentrée
DAO		: Dossier d'Appel d'Offres
EAS		: Exploitation et Abus sexuel
EHS		: Environnement Hygiène et Sécurité
EIES		: Etude d'Impact Environnemental et Social
HS		Harcèlement sexuel
EPI	:	Equipements de protection individuelle
ESIA	:	Environmental and Social Impact Assessment
HMP	:	Health Management Plan
ICCN		l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
IEC		Information, éducation et communication
IEC	:	Information, éducation et communication
ISDR	:	Institut Supérieur de Développement Rural
ISEAV	:	Institut Supérieur des Etudes Agricoles et Vétérinaires
ISP	:	Institut supérieur pédagogique
IST	:	infections Sexuellement transmissibles
IU	:	Infrastructure Unit
IDA		International Development Association / Association internationale de développement
MdC	:	Mission de Contrôle
MEDD	:	Ministère de l'Environnement et Développement Durable
MGP		Mécanisme de Gestion des Plaintes
MITP		Ministère des Infrastructures et Travaux Publics
MITP	:	Ministère des Infrastructures et Travaux Publics
NES		Norme Environnementale et Sociale du CES

OR		l'Office des Routes
PA		Populations autochtones
PGES		: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PPA		Plan en faveur des Populations autochtones
PFCGL	:	Projet de Facilitation du Commerce dans la région des Grands Lacs
PFCIGL		Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs
PGIDC	:	Plan de Gestion intégrée des Déchets du chantier
PGS	:	Plan de Gestion de la Sécurité
PIEC	:	Plan d'Information Education Communication
PME	:	Petites et Moyennes Entreprises
PNAE	:	Plan National d'Action Environnemental
PPSPS	:	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
RDC	:	République Démocratique du Congo
RE	:	Responsables d'Environnement
TDR	:	Termes de références
UES-CI	:	Unité Environnementale et Sociale de la Cellule Infrastructures

- CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a reçu un crédit de l'Association Internationale pour le Développement (IDA) du Groupe de la Banque mondiale pour l'exécution du Projet de Facilitation du Commerce dans la Région des Grands-Lacs (PFCIGL), placé sous la tutelle du Ministère du Commerce Extérieur.

L'objectif de développement de ce projet est de faciliter le commerce transfrontalier en augmentant la capacité du commerce et en réduisant les coûts rencontrés par les commerçants, en particulier les petits commerçants et les femmes, à des endroits ciblés aux zones frontalières. Le projet PFCIGL a été classifié Projet à "**Risque élevé**" sur le plan environnemental et social conformément au Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale. Une brève présentation des composantes du projet est en annexe 1.

Le PFCIGL vient en appui à la mise en œuvre de mesures en vue de répondre aux obstacles les plus contraignants le long de la frontière entre la RDC et ses voisins de la Région des Grands-Lacs notamment le Burundi, à savoir la faiblesse des infrastructures, les réformes de procédures et la gestion des frontières. Un appui sera également apporté à une politique de consultation régionale ainsi qu'aux mécanismes d'harmonisation et de mise en œuvre des réglementations adoptées au niveau régional, en particulier celles développées par le Marché commun de l'Afrique orientale et australe aussi connu sous son acronyme anglais COMESA.

A la suite du PFCGL, le Gouvernement de la RD Congo compte mettre en place le Projet de Facilitation de Commerce et d'intégration dans la Région de Grands Lacs (PFCIGL) en vue de répondre encore mieux aux besoins de facilitation du commerce dans le cadre de l'intégration régionale. Ce nouveau projet a un montant de 150.000.000 de dollars américains. Le PFCIGL donnera suite aux activités du PFCGL en cours de réalisation et va intégrer la modernisation des infrastructures frontalières, portuaires et routières ciblées ainsi que la réalisation des centres de stockage et de centre de transformation des produits agricoles. Le PFCIGL sera étroitement coordonné avec d'autres interventions de la Banque mondiale et d'autres bailleurs dans la zone du projet conformément à la nouvelle stratégie de la Banque mondiale pour la RDC.

La Politique environnementale et sociale de la Banque mondiale pour le financement de projets d'investissement exige aux Emprunteurs de procéder à une évaluation environnementale et sociale des projets pour lesquels une demande de financement
est adressée à la Banque. Aussi, conformément à la NES n° 1, le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a obligations de :

- procéder à une évaluation environnementale et sociale des sous-projets de construction des bâtiments (Poste frontalier de Kavimvira), aménagement du port de Kalundu, réhabilitation de la route Uvira – Kavimvira proposés dans ce projet, y compris la mobilisation des parties prenantes ;
- établir le dialogue avec les parties prenantes et diffuser des informations pertinentes conformément à la NES n° 10.

De plus, sans être exhaustif, en RDC les textes ci-dessous reprennent les dispositions légales qui exigent la préparation d'une EIES pour ses sous-projets et s'appliquent au Projet : la loi générale sur l'environnement (no 11/009 de juillet 2011) définit les principes de protection de l'environnement et de gouvernance. Cette loi fait appel à la prise en compte de considérations environnementales et sociales dans la prise de décision et promeut le développement durable et la participation du public. L'article 21 oblige la conduite de l'EIES pour certains projets. Un règlement énonçant les exigences procédurales applicables aux EIES a été adopté en août 2014 (décret n ° 14/019). L'article 18 stipule que tous les projets de développement infrastructurel, industriel, commercial, agricole, forestier, minier, d'hydrocarbures, de ciment, de télécommunication et autres ayant des incidences potentielles sur l'environnement sont assujettis à une EIES. Les autres normes et textes pertinents pour ces EIES sont en annexe 2.
Le Ministère du Commerce assurera la responsabilité globale de la coordination, de l'exécution et de la supervision du projet au niveau national. Le Ministère du Commerce, à travers une Unité de Gestion du Projet qui gèrera les composantes du projet, à l'exception de la composante 1, dont l'exécution est confiée à la Cellule Infrastructures (CI) du Ministère des Infrastructures et Travaux Publics (MITP). La Cellule Infrastructures a aussi la charge de préparation des études techniques, environnementales et sociales pour la Préparation du Projet.

- OBJECTIF DE L'ETUDE

Afin d'assurer la conformité avec les textes sus listés et répondre aux exigences du Cadre Environnementale et Social (CES) de la Banque Mondiale6, qui a remplacé les Politiques de sauvegarde pour les nouveaux investissements depuis le 1er octobre 2018, le Gouvernement de la RDC voudrait élaborer trois Études d'Impact Environnemental et Social (EIES), à savoir l'EIES pour la construction du poste frontalier de Kavimvira, l'EIES pour la réhabilitation du port de Kalundu et l'EIES du bitumage de la route Kavimvira-Uvira.

- ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Bien que le projet soit régional, la plupart des investissements seront mis en œuvre au niveau national par le biais des Unités de Gestion du projet dans chaque Pays.

- Arrangement institutionnel régional

Tandis que les pays auront la responsabilité ultime de la mise en œuvre des activités au niveau national, un **Comité de pilotage régional** constitué d'un représentant désigné par chaque pays de la Région des Grands Lacs et d'un représentant du COMESA, assurera la supervision de ces activités et jouera un rôle essentiel dans le maintien du dialogue et la coordination de la gestion transfrontalière à l'échelon régional.

6 http://pubdocs.worldbank.org/en/936531525368193913/Environmental-Social-Framework-French2.pdf

Les modalités institutionnelles de mise en œuvre du projet sont réparties à deux niveaux : (i) le mécanisme régional géré par le COMESA et (ii) la mise en œuvre au niveau des pays sous gestion directe des Comités Directeurs dans chaque pays.
Au niveau régional, le COMESA, par sa Division du Commerce, jouera un rôle crucial de rassembleur et soutiendra le partage des connaissances et les efforts de plaidoyer, destinés à promouvoir la facilitation du petit commerce transfrontalier.

Au niveau national, des **Comités Directeurs dans chaque pays** auront la responsabilité ultime de la mise en œuvre des activités et approuveront les Plans de travail et budgets annuels (PTBA). Dans les pays, le projet nécessitera une coordination interministérielle et entre agences efficaces.

- Arrangement institutionnel du projet en RDC

Le Ministère du Commerce assurera la responsabilité globale de la coordination, de l'exécution et de la supervision du projet au niveau national. Le Ministère du Commerce, à travers une Unité de Gestion du Projet gèrera les composantes du projet, à l'exception de la composante 1, dont l'exécution est confiée à la Cellule Infrastructures du Ministère des Infrastructures et Travaux Publics (MITP).

La Cellule Infrastructures a aussi la charge de préparation des études techniques, environnementales et sociales pour la Préparation du Projet. La Cellule Infrastructures assurera également la gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux, y compris les risques liés à l'EAHS, pendant la phase des travaux et d'exploitation du projet.
En RDC, le **Comité Directeur Interministériel du Projet** (CDIP) sera présidé par le Ministre du Commerce et sera constitué de représentants dédiés de chacun des ministères et agences suivantes : Commerce (secrétariat), Finances, Intérieur, Infrastructures et Travaux Publics, Agriculture, DGDA, DGM, OCC et Santé/hygiène.
Le Comité directeur a pour mandat de : (i) superviser et guider le projet, (ii) assurer la coordination de la gestion frontalière et gérer les actions concernées au niveau national.

L'évaluation devra passer en revue tous ces investissements incluant les activités d'assistance techniques et proposer, instituer un processus fiable et effectif de prise en compte de la dimension environnementale et sociale lors de la planification, de l'exécution et de l'exploitation de ces sous-projets.

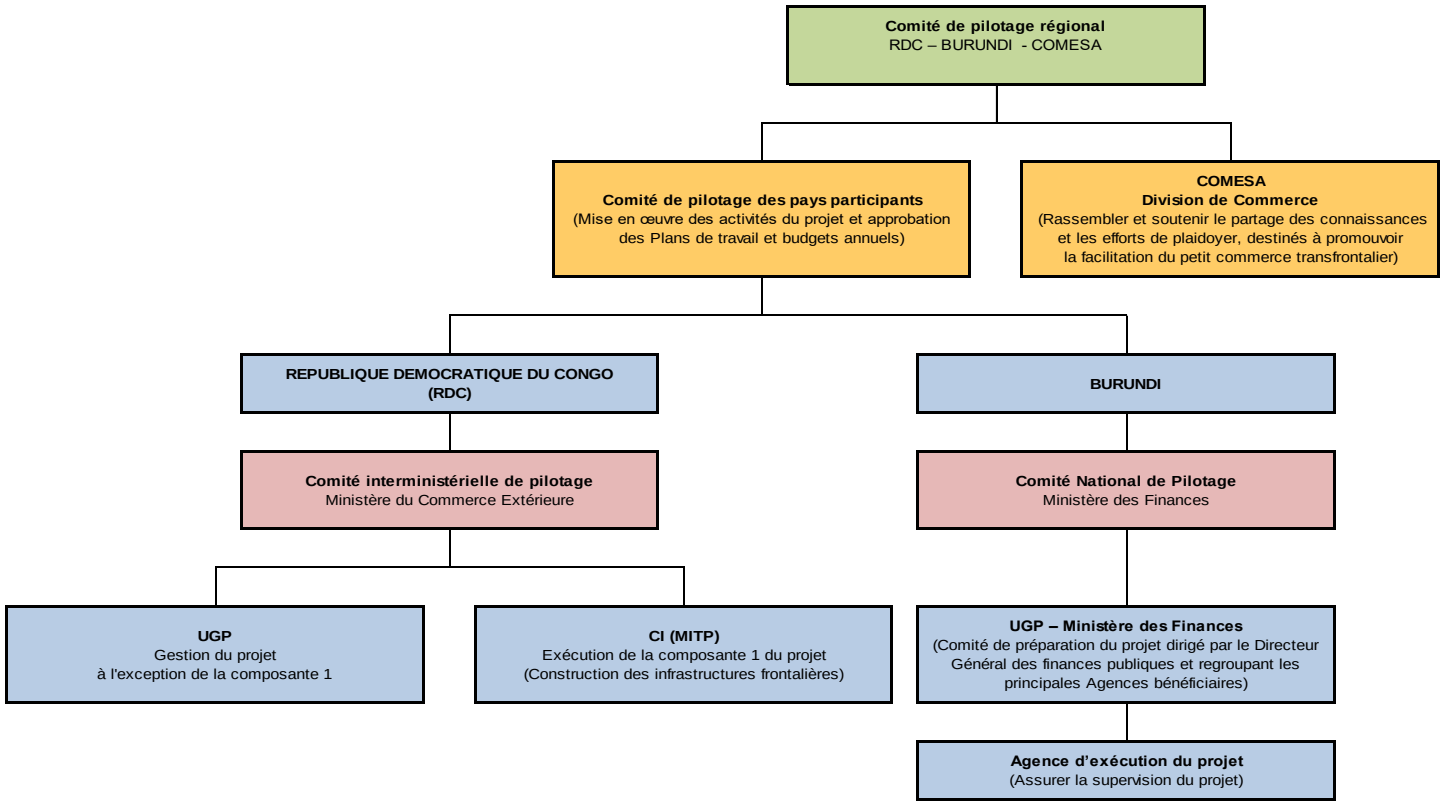
- Arrangement institutionnel du projet au BURUNDI

Au Burundi, un Comité National de Pilotage comprenant des agences et Ministères clés assurera la supervision du projet tandis que le projet sera mis en œuvre par une Unité de Gestion de Projet UGP créée sous l'égide du Ministère des Finances. Le Comité directeur national sera créé en s'appuyant sur le mécanisme existant de facilitation des échanges afin de fournir des orientations

et une supervision générale aux bénéficiaires et aux agences d'exécution. Le comité de préparation du projet dirigé par le directeur général des finances publiques et regroupant les principales agences bénéficiaires a été créé par le ministre des finances le 19 janvier 2017. Ce comité sera transformé en comité technique après l'approbation du projet et prendra la direction coordination et suivi du projet. Au niveau de la mise en œuvre, le projet sera géré par une Unité de Gestion de Projet du ministère des Finances, qui a succédé à celle établie pour le projet de développement du secteur privé (PSD) de la Banque mondiale, clôturé en juillet 2017 (P107851). Bien que l'UGP tire parti des compétences et des capacités existantes du personnel de l'UGP développé dans le cadre du projet PSD, des postes stratégiques tels que celui de coordonnateur de projet ou responsable des Infrastructures seront pourvus de manière concurrentielle. L'UGP sera responsable de la planification, de la mise en œuvre et de la gestion de toutes les composantes, de la gestion financière, de la passation des marchés, de la communication et du S&E du projet, et comprendra (i) le coordonnateur du projet, (ii) le responsable financier et administratif, (iii) un spécialiste du commerce également en charge du S&E, (iv) spécialiste des infrastructures; (v) spécialiste passation des marchés, (vi) comptable et (vii) personnel d'appui.

Des avances de préparation de projets totalisant 3 millions de dollars EU ont été approuvées et sont entrées en vigueur au Burundi en 2017 et 2019. Le PPA a servi à accroître la capacité de mise en œuvre et de gestion du projet. Le PPA a financé principalement : (i) l'EIES, le CGES et des études de sauvegardes sous l'ancien cadre (OP); (ii) Etudes de faisabilité des travaux d'infrastructure; (iii) la réalisation des études de base de suivi et d'évaluation des principaux indicateurs de performance; et (iv) la dotation en personnel, le matériel et les fournitures de bureau, un système comptable et la formation du personnel de la CEP pour la gestion des projets financés par la Banque. Le PPA est géré par la CEP du projet PSD. Un compte désigné à la Banque centrale du Burundi qui a été ouvert pour le PPA sera utilisé pour la gestion des fonds du projet.

ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROJET PFCIGL



- BREVE DESCRIPTION DU PROJET

Sur la base des discussions avec les autorités nationales de chaque pays et provinciales (pour la RDC), les priorités nationales, les principales activités et l'opportunité de bénéficier du guichet Régional IDA ont été convenues. Le projet PFCIGL dont les travaux font l'objet de cette étude s'articule autour de quatre principales composantes décrites dans le tableau 1 et est prévu pour une durée de cinq (5) années.
Il s'agit des activités proposées par chaque pays (Burundi et RDC) participant au projet.
Le projet est prévu avec un budget de 150 millions de dollars *(soit 93 millions pour la RDC et 52 millions pour le Burundi et COMSA 5 millions. (Source : Concept Note)7*Le tableau 1 suivant récapitule les composantes et les types d'investissements envisagés par le projet.
Tableau 1 : Composantes et types d'investissements envisagés par le projet

Composante 1 : Amélioration des infrastructures

Sous-composante 1.1 : Réhabilitation et modernisation des postes frontières pour obtenir un poste frontière unique

Sous-composante 1.2 : Construction de marchés frontaliers

Sous-composante 1.3 : Amélioration des ports lacustres

Sous-composante 1.4 : Construction et réhabilitation des routes d'accès et de liaison

Composante 2 : Amélioration de l'environnement politique et réglementaire du commerce Transfrontalier

Sous-composante 2.1 : Simplification des procédures pour les petits commerçants

- Sous-composante 2.2 : Gestion coordonnée des frontières
- Sous-composante 2.3 : Extension des mesures Covid-19 pour le petit commerce

Composante 3 : Appui à la Commercialisation des Produits de Chaînes de Valeur sélectionnées

- Sous-composante 3.1 : Appui aux chaînes de valeurs à travers des équipements et infrastructures

- Sous-composante 3.2 : Renforcement des capacités des acteurs de la chaîne de valeur
- Sous-composante 3.3 : Appui aux associations de femmes et aux coopératives de femmes
- Sous-composante 3.4 : Soutenir la certification et la mise en conformité des produits

7 Les montants et la répartition des fonds entre les pays sont indicatifs, et la répartition par composante sera faite au cours de la phase de préparation.

sélectionnés

Composante 4 : Appui à la mise en œuvre et suivi et évaluation

Sous-composante 4.1 : Soutien à la mise en œuvre et communication

- Sous-composante 4. 2 : Suivi et Evaluation du Projet
- Sous-composante 4. 3 : Engagement des citoyens

Tenant compte des exigences du nouveau CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, risques relatifs à l'EAHS, gestion de la main d'œuvre, mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés (y compris les considérations du coronavirus/covid-19). L'analyse du cadre institutionnel devra entre autres inclure l'analyse des capacités (personnel spécialités disponibles, budget dédié aux aspects E&S, nombre de supervision E&S conduites au cours des deux dernières années ; mécanisme de gestion des plaintes (MGP) fonctionnel, logistique, reporting, etc.) et la performance environnementales et sociales des acteurs impliqués dans le projet pour assurer la prise en charge des thématiques susmentionnées.

Bref aperçu de la zone d'intervention du projet

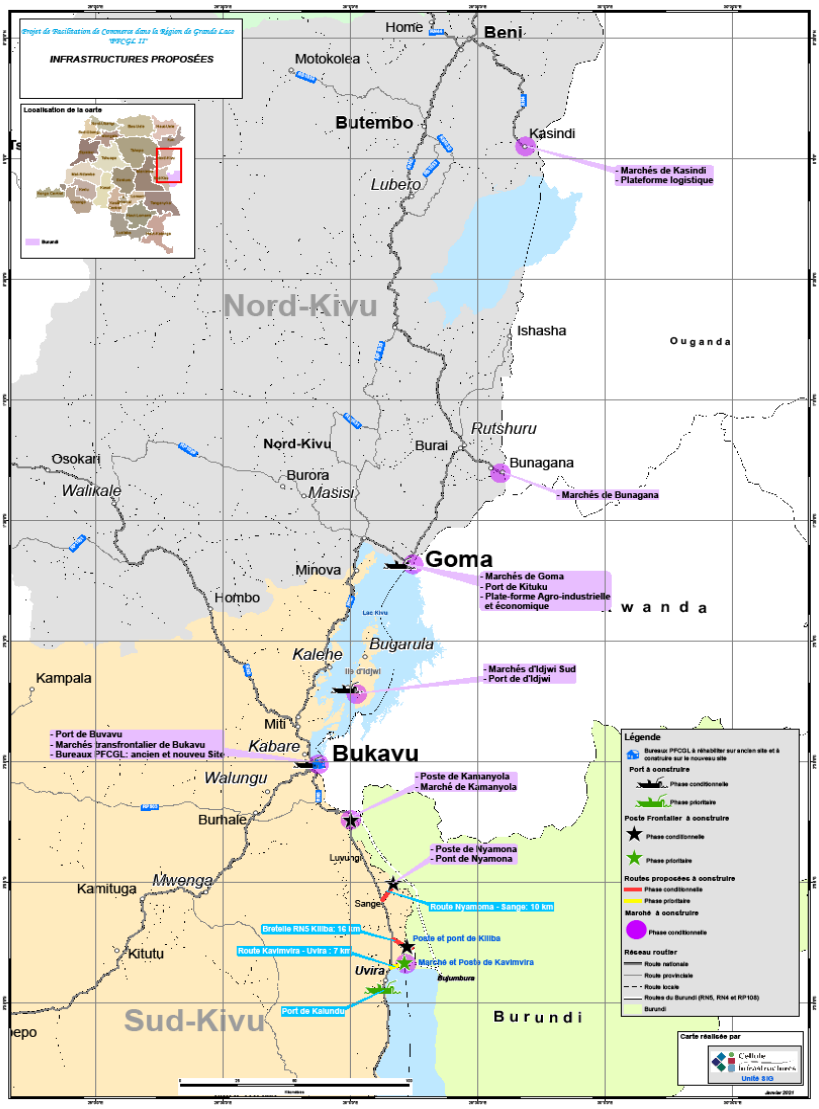
En RDC, l'aire du Projet est circonscrite dans les Provinces du Nord-Kivu (Territoires de Beni, Bunagana et Nyiragongo) et Sud-Kivu (territoires d'Uvira et Idjwi où la présence des Populations Autochtones (PA) a été signalée. Les principaux sites ciblés par le PFCIGL sont Gatumba, Kamanyola, Kiliba, Aru, Nobili, Rumonge, Bunagana Kasindi, Kituku et l'île Idjwi. Le port de Rumumgue (lac Tanganyika) au Burundi et le port de Kituku (lac Kivu) en RDC. Kamanyola (est. pop. 72,000 habitants) est situé dans la plaine de la Ruzizi dotée d'un très fort potentiel pour la production agropastorale (chaîne de valeur bovine et produits laitiers, poulet, chèvre). L'île d'Idjwi (pop. est. 252.000 habitants) se trouve dans le lac Kivu le long de la frontière entre le Rwanda et la RDC. En outre, l'île abrite environ 6 500 Bambuti ou Barhwa, le peuple autochtone du bassin du lac Kivu. Rumonge (population est. 35 931 habitants) est la capitale de la province de Rumonge, au Burundi, et est située sur les rives du lac Tanganyika, c'est l'une des villes les plus anciennes et les plus peuplées du Burundi. C'est une ville de pêcheurs, une ville commerciale et un ancien comptoir créé au XIXe siècle par les Zanzibarites. Trois aires naturelles protégées sont situées dans une petite zone près de Rumonge, l'une sur les rives du lac Tanganyika (Kigwena), les autres plus à l'intérieur des terres (Rumonge et Vyanda). Kasindi (population estimée à 1,5 million d'habitants) est située à environ 77 kilomètres (48 mi) au sud-est de la ville de Beni, la grande ville la plus proche. Le poste frontière de Mpondwe-Kasindi est un point de transit très fréquenté. Les ports ciblés sont d'une importance stratégique nationale et régionale car ils se trouvent entre les frontières du Burundi, de l'Ouganda, du Rwanda et de la RDC. Les îles de Rumonge, Bunagana, Kasindi, Kituku, Kamanyola et Idjwe abritent également des marchés dynamiques et sont situées dans des contextes marqués par l'insécurité et les déplacements de population. Le lac Kivu, l'un des Grands Lacs africains, s'étend sur 55 miles le long du segment le plus élevé de la vallée du Rift occidentale. Il est très unique en termes de structures physiques et géochimiques car il contient de grandes quantités de

dioxyde de carbone dissous et de gaz méthane. La carte ci-dessous présente la localisation des potentiels sites d'activités.

Au 14 avril 2021, la République Démocratique du Congo compte cumule 28,542 cas confirmes (0.91 % de l'ensemble des cas de la Région). 680 décès (2.9 %) ont été enregistrés, 25 841 cas guéris (90.54 % des cas cumulés) et 1956 cas sont actifs. Selon la liste linéaire, plus de 157 zones de santé ont notifié au moins 1 cas depuis le début de l'épidémie. Au total, 23/26 (88,5%) provinces touchées. En termes de cumul depuis le début de l'épidémie, la province du Kinshasa est l'épicentre du COVID-19 en RDC :

- Kinshasa (78,5%) ;
- Nord Kivu (5,8%).
- Sud Kivu : 7.3% ;

L'ouverture des frontières et la levée des restrictions sur les rassemblements, ont eu un effet significatif sur l'augmentation des cas. Etant donné que ce projet focalise sur les aménagements aux frontières et la facilitation des échanges transfrontaliers, un plan de gestion et de prévention de la COVID-19 doit être préparé et la Sous-composante 2.3 du projet porte sur l'extension des mesures Covid-19 pour le petit commerce. La carte ci-dessous, présente la localisation des potentiels sites d'activités. Carte de la localisation de la zone du projet



- PRESENTATION SOMMAIRE DES SOUS-PROJETS OBJET DE L'EIES

- SOUS-PROJETS

Le tableau 1 ci-dessous présente brièvement les sous-projets objet des EIES et le plan de localisation des sous-projets est en annexe 2.

N°	DESIGNATION	SPECIFICATION	Statut des études techniques (APS, APD) et planning préliminaire des travaux	Délai prévisionnel des travaux

Sous projets à mettre en œuvre dans la phase prioritaire *(Démarrage 2021)*				
1	*Poste Frontalier de Kavimvira* le *site d'investissement pour le poste frontalier de Kavimvira est connu et son acte foncier est disponible.*	*Poste frontalier à arrêt unique constitué d'un bâtiment principal, des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police, SCAV, Chauffeur etc.) à Kavimvira*	*APS : Disponible, APD : Existant (à actualiser), Planning préliminaire : à actualiser*	*Le délai prévisionnel des travaux de construction du poste frontalier de Kavimvira est de vingt-quatre (24) mois soit du 01 janvier 2022 au 31 décembre 2023*
2	*Port de Kalundu*	*Port sur le lac Tanganyika à réhabiliter, avec des activités d'aménagement de quai d'accostage, locaux de la migration, de la douane et autres administrations, entrepôts ; à Kalundu*	*APS : Disponible, APD : Existant (à actualiser), Planning préliminaire : à actualiser*	*Le délai prévisionnel des travaux d'aménagement du port de Kalundu est de vingt-quatre (24) mois soit du 01 janvier 2022 au 31 décembre 2023*
3	*Route Kavimvira-Uvira*	*Tronçon de route de 7 Kilomètre à réaliser en enduit superficiel tri ou bi couche, chaussé de largeur 7m et 2 accotements de 1 m chacun. L*es normes géométriques (tracés en plan, profil en long, etc.) seront appliquées les normes AFNOR, NBN, DIN, ASTM et les différentes spécifications de l'ancienne Direction congolaise des Ponts et Chaussées de l'Office des Routes,	*APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire*	Le délai prévisionnel des travaux de la route Kavimvira-Uvira est de douze (12) mois soit du 01 janvier 2022 au 31 décembre 2022

Les avant projets définitifs et les devis techniques seront disponibles en fin avril 2021. Pour permettre la coordination et l'échange de données entre l'équipe d'EIES et celui de l'actualisation des avant-projets détaillés, des réunions techniques hebdomadaires seront organisées sous la supervision conjointe du chef de projet PFCGL/CI et du responsable CI de l'unité environnementale et sociale pendant la phase des études. La validation des rapports d'EIES sera assujettie à la prise en compte des résultats des études techniques et vis-versa. L'identification des carrières et des sources d'extraction des matières premières nécessaires aux travaux fait partie de l'étude à mener.

- DUREE D'EXPLOITATION DES SOUS-PROJETS

5.1.1. Poste frontalier de Kavimvira

La durée de vie du sous-projet du Poste frontalier de Kavimvira est de cinquante (50) ans. Une fois érigé, le poste frontalier de Kavimvira sera entretenu par les services bénéficiaires (l'ordre opérationnelle au frontière) sur financement du gouvernement congolais (RDC). Un accord sera signé par le projet et l'ordre opérationnel avant toute remise des infrastructures qui précisera les responsabilités et les modalités de cette responsabilité. Le poste frontalier de Kavimvira est géré par l'ordre opérationnel constitué de :

- La Direction Général de Migration (DGM) : Responsable de la gestion des aspects de migrations ;
- La Direction Générale des Douanes et Assises (DGDA) : Responsable de la gestion des aspects douanières ;
- L'Office Congolais de Contrôle (OCC) : Responsable du contrôle qualitatif des importations et exportations ;
- Le Programme National d'Hygiène aux Frontières (PNHF) : Responsable de la l'hygiène et des aspects sanitaires aux frontières.

Activités ciblées par le frontalier de Kavimvira

Les travaux de construction du poste frontalier de Kavimvira prévoient :

- La construction des infrastructures devant abriter les bureaux des services œuvrant de poste frontalier, à savoir la Direction Générale de la Migration (DGM), la Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA), l'Office Congolaise de Contrôle (OCC), la Police des frontières, le service d'Hygiène aux Frontières (PNHF) et le Service de quarantaine animale et végétale (SCAV);
- La construction des installations devant assurer le contrôle et la gestion des passages au poste frontalier : installations de pesage, aires de stationnement, barrières, abris, etc. ;
- L'aménagement des voies de circulation.
- La fourniture et installation des matériels et équipements permettant la sécurisation et l'automatisation des processus de gestion et contrôle des différents flux (personnes, véhicules et marchandises) ;
- La construction d'une enceinte ;
- Le raccordement au réseau public d'électricité ainsi que l'installation d'une source photovoltaïque ;
- La réalisation d'un forage d'eau potable.

5.1.2. Port de Kalundu

La durée de vie du sous-projet du port de Kalundu est de cinquante (50) ans. Une fois érigé, le port de Kalundu sera entretenu par les services bénéficiaires (ministère de transport) sur financement du gouvernement congolais (RDC). Le port de Kalundu sera géré par le ministère de transport à travers un responsable désigné. Etant donné que le port est un poste frontalier, le

responsable désigné par le ministère du transport travaille en concertation permanente avec les quatre services frontaliers (DGM, DGDA, OCC et PNHF). Ces concertations sont élargies au besoin aux usagers et autres bénéficiaires.

Activités ciblées par le Port de Kalundu

Les travaux d'aménagement du port de Kalundu prévoient :

- La construction du quai
- La construction du bâtiment administratif
- La construction des infrastructures devant abriter les bureaux des services œuvrant au poste frontalier, à savoir la Direction Générale de la Migration (DGM), la Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA), l'Office Congolaise de Contrôle (OCC), la Police des frontières, le service d'Hygiène aux Frontières (PNHF) et le Service de quarantaine animale et végétale (SCAV) ;
- La construction des entrepôts
- La construction des installations devant assurer le contrôle et la gestion des passages au poste frontalier : installations de pesage, barrières, abris, etc. ;
- La fourniture et installation des matériels et équipements permettant la sécurisation et l'automatisation des processus de gestion et contrôle des différents flux (personnes, véhicules et marchandises)
- Le raccordement au réseau public d'électricité ainsi que l'installation d'une source photovoltaïque
- L'installation d'une petite unité de potabilisation d'eau (le forage)

5.1.3. Route Kavimvira-Uvira

La durée de vie du sous-projet de la route Kavimvira-Uvira est de quinze (15) ans. Etant une route nationale, la route construite sera entretenue par l'office des routes sur financement du gouvernement congolais (RDC). La Route Kavimvira-Uvira qui est une route nationale sera gérée par l'Office de route. Les entretiens seront réalisés par l'Office des routes sur financement du Fond d'Entretien Routier (FONER). L'Office des Routes mettra en place le FONER.
Tout en tenant compte de l'autonomie administrative de chaque partie prenante, ces quatre services publics attitrés à la frontière gèrent le poste frontalier par un mécanisme de concertation régulière et une direction tournante. Ils élargissent ces concertations aux autres services spécialisés (Police aux frontières, Service de quarantaine animale et végétales etc.) et aux usagers (petits commerçants, les personnes à mobilités réduites etc.) suivant le sujet à traiter. Les entités responsables de l'exploitation des ouvrages seront consultées et leur capacité d'entretien et de maintenance évaluée dans le cadre de l'EIES.

Activités ciblées par le bitumage de la Kavimvira-Uvira (07 km)

Les travaux d'aménagement de la roue Kavimvira – Uvira prévoient :

- L'aménagement du tronçon de route de 7 Kilomètre à réaliser en enduit superficiel tri ou bi couche, chaussée de largeur 7m et 2 accotements de 1 m chacun.

A ce jour, les résultats des études techniques détaillées (Avant-Projet Détaillés) pour les infrastructures types (poste frontalier, etc.) existent. Des études d'implantation sur les terrains qui leurs sont dédiés sont en cours de lancement.

- BREVE DESCRIPTION DU MILIEU D'INSERTION DES SOUS-PROJETS

La zone d'étude comprend la province du Sud-Kivu. Le relief de la province du Sud-Kivu est formé des plaines, des plateaux et des chaînes de montagne. L'altitude varie de moins de 800 m à plus de 2.500 m. Certains sommets atteignent plus de 5.000 m. La route longe le lit du lac Tanganyika et se situe en aval de la plaine de Ruzizi.
L'hétérogénéité du relief amène une grande variété de climats. D'une manière générale, on observe une corrélation étroite entre l'altitude et la température moyenne. En dessous de 1.000 m, la température est voisine de 23° C. A 1.500 m, on enregistre quelques 19° C et à 2.000 m, 15° C environ. La pluviométrie moyenne varie entre 1.000 mm et 2.000 mm. Les précipitations mensuelles les plus faibles sont enregistrées entre janvier et février et entre juillet et août. Le climat voit l'alternance de neuf mois de pluie et trois mois de saison sèche, il s'agit d'un climat tropical humide. La végétation est composée de forêts d'altitude, savanes herbeuses, bambous boisés et de forêts denses.

Le climat d'altitude et le relief confèrent aux sols de la province Sud-Kivu une certaine complexité. On pourrait néanmoins diviser les sols de la province du Sud-Kivu en deux grandes classes : Les sols des plaines alluviales se retrouvent dans les plaines Ruzizi dans le territoire de Walungu et Uvira. Les sols des roches anciennes : ces sols sont très profonds et riches en humus. Ils sont assez argileux et peu compacts et disposent, en surface, d'une importante réserve de matières organiques.

Les principaux types de végétation des provinces de Kivu sont :

- Les savanes dominantes dans les plaines alluviales de la Ruzizi dans la province du Sud-Kivu.
- Les formations climatiques sclérophylles arbustives et forestières dans la plaine des laves au Nord du Lac Kivu.
- Les forêts ombrophiles de montagnes : sont observées essentiellement dans les chaînes des Mitumba. Ces forêts sont hétérogènes ;
- La forêt équatoriale dans les Territoires de Shabunda et Mwenga.

Route Kavimvira-Uvira

La zone d'influence directe de la route du projet est constituée par les unités administratives situées en général à environ 01 à 05 km de part et d'autre de son axe, et dont le développement des activités socio-économiques engendre des flux de transports existants ou potentiels empruntant tout ou partie de la route du projet. Cet axe routier déserte la principale entité administrative déconcentrée d'Uvira et le poste frontalier de Kavimvira dans la province du Sud-Kivu qui se situe à moins de 30 km de la ville de Bujumbura (capitale économique du Burundi). La route nationale n° 30, Kavimvira (Uvira) – Frontière Burundi (7 km) est une route en terre qui désenclave le poste frontalier de la RDC avec le Burundi à Kavimvira et permet la connectivité entre la ville d'Uvira en RDC et la ville de Bujumbura (capitale économique du Burundi) via le poste frontalier de Kavimvira. La largeur actuelle de la chaussée est supérieure ou égale à sept (07) mètres et l'emprise existante environ neuf (09) mètres de largeur. Elle est une route en terre entretenue régulièrement par le rechargement en matériaux sélectionnés. Du fait que la route longe le lit du lac Tanganyika et se situe en aval de la plaine de Ruzizi, elle se trouve parfois submergée lors des fortes crues et s'apparente à une digue lors des fortes pluies diluviennes.

La route nationale n° 30, Kavimvira (Uvira) – Frontière Burundi (7 km) se situe totalement dans la zone dénommée zone géotechnique n° 5. Cette zone comprend la partie nord de la province du Sud-Kivu, la quasi-totalité de la province du Nord-Kivu et toute la province de l'Ituri. Elle se situe de part et d'autre de l'Equateur et son climat est du type équatorial. Les précipitations y sont très importantes. Cette zone se singularise, dans toute sa partie orientale, par des reliefs importants qui bordent le fossé des grands Lacs qui est comblé par des sédiments récents. Les formations géologiques sont très diversifiées avec prédominance des formations précambriennes et des formations primaires. Il faut signaler des formations volcaniques en bordure du fossé. C'est donc une zone très variée sur le plan géologique et cette variété se retrouve dans les sols d'altération de surface. L'altération latéritique donne naissance à des sols fins argileux. Le graveleux latéritique bien développé au Nord et à l'Ouest est plus rare vers l'Est. Les roches altérées provenant des formations quartzitiques ou cristallines donnent des sables et des éboulis

de pentes grossiers. Les formations sédimentaires récentes du fossé montrent toute une gamme de matériaux allant du type gravelo-sableux aux argiles plastiques dont certaines présentent un gonflement important.

Dans certaines zones de stagnation d'eau, un calage judicieux du projet avec éventuellement drainage profond des zones de déblais et mise en place des couches anticapillaires est souhaitable. Sur le plan des agrégats routiers, il est souvent possible de trouver à distance raisonnable et suivant les régions, des matériaux acceptables : graveleux latéritiques, graveleux alluvionnaires, graveleux éluvionnaires, sable adénitique (granite, quartzite), scories volcaniques. Pour les agrégats concassés, il existe des formations rocheuses de bonne qualité.

Poste Frontalier de Kavimvira

Le poste frontalier de Kavimvira se trouve sur le Territoire d'Uvira. On y traite entre autres les trafics frontaliers. Le territoire est une zone des hauts plateaux. Toutefois, un bas-relief sʻobserve dans la plaine de la Ruzizi depuis Uvira jusquʻà Kamanyola. Des pluies diluviennes survenues entre le 16 et le 18 avril 2020 dans l'est de la République démocratique du Congo avaient provoqué de graves inondations, notamment dans la ville d'Uvira enclavée entre le lac Tanganyika et une chaîne de montagnes. La construction du poste devra tenir compte de ces contraintes naturelles.

Port de Kalundu

Le port de Kalundu est situé dans la localité d'Uvira sur le littoral nord-ouest du Lac Tanganyika à 3° 25′ 60 « de latitude sud et 29° 7′ 60 » de longitude est. Il culmine à 772 m au-dessus du niveau de la mer. Ce port est construit au nord de l'embouchure de la rivière Ruzizi et juste au Sud de la Kamongola. Il donne directement sur le Burundi, la Tanzanie et sa liaison s'étend jusqu'en Zambie, outre ses deux principales liaisons internes vers Lubumbashi et vers Bukavu. Le lac Tanganyika tant est un lac international étiré et partagé entre quatre pays : le Burundi, la République Démocratique du Congo, la Tanzanie et la Zambie.

Les infrastructures portuaires s'étendent sur une superficie de 5 ha 74 a 21 ca, avec deux quais dont l'un est construit à l'entrée sur une rade molaire de plus de 160 mètres. Le second quai, bâti sur terre ferme, mesure 180 mètres et abrite les entrepôts SNCC et bureaux de la douane.

Le port aborde une profondeur de 4 mètres pendant les niveaux moyens du lac. Sous l'influence des vents du sud, la rivière Ruzizi charrie d'importantes quantités de sable vers le nord avec pour conséquence la fermeture progressive de l'aire d'approche du port par un banc de sable.

En termes d'équipement, le port de Kalundu dispose d'une grue DERRICK fabriquée en 1939 avec une capacité de levage de 30 tonnes, en panne et actuellement en réparation, trois magasins transits dont deux de 1 500 tonnes chacun et un de 1000 tonnes et des infrastructures pétrolières dont les pipelines prennent naissance au bout du quai sur rade, installés au fond sud.

A cette capacité de stockage s'ajoute la cour magasin, non bétonnée, pour un entreposage en plein air des véhicules, containers, fûts et divers matériels.

En termes de capacité, six bateaux de 500 à 1.000 tonnes peuvent accoster simultanément à quai au port de Kalundu. Pour les bateaux de 400 tonnes et moins, les quais peuvent donc en accueillir huit. Avec un

outil de manutention adéquat, le Beach serait capable de manutentionner journellement plus de 700 tonnes.

Le Port de Kalundu reste confronté à de nombreux problèmes :

- l'insuffisance du quai en capacité de stockage pour entrepôt fermé ou espace d'entreposage des containers ;
- le délabrement de l'entrepôt nécessitant réhabilitation, déplacement et agrandissement ;
- la récurrence de problèmes d'approvisionnement en eau potable et en électricité
- l'état délabré de la voie d'accès au port, de la cour de circulation, des quais de chargement, des entrepôts et des canalisations d'eau ;
- la Menace d'érosion et de rupture de la route d'accès au port (RN5).METHODOLOGIE

Dans le cadre de la présente mission, le Consultant réalisera pour l'élaboration de l'EIES, les tâches suivantes, sans nécessairement s'y limiter et tout en restant conforme au CES de la Banque mondiale de :

- Démarche méthodologique à suivre pour la réalisation de l'EIES :
    - Décrire son approche, sa méthode et son programme de travail pour la réalisation de sa mission ;
    - Réunion de cadrage avec les équipes de la CI (Unités Environnementale et Sociale et projet PFCIGL : Briefing et orientations sur le projet PFCIGL en général et sous-projet du site d'Uvira en particulier ;
    - Recherche et analyse documentaire : collecte des informations disponibles au niveau de la documentation et portant sur la description du projet PFCIGL, la description des cadres physique et socio-économique de la zone d'étude, le cadre juridique et institutionnel relatif à l'évaluation environnementale et sociale en République Démocratique du Congo (RDC) et les NES du Nouveau CES de la Banque mondiale ainsi que d'autres documents utiles à la réalisation de l'étude. Les textes de lois de la RDC ainsi que les conventions internationales que le pays a ratifiées dans le cadre de la lutte contre les violations des droits humains, particulièrement les VBG. Il en est de même des normes de la BM en ce qui concerne les évaluations VBG ;
    - Collecte approfondie de données de terrain : apprécier l'état des sites potentiels sur les plans biophysique et humain, et les possibles risques et impacts négatifs que les travaux pourraient avoir sur les matrices de l'environnement et les communautés riveraines. Et caractériser la zone d'étude, identifier et apprécier les risques et les impacts environnementaux et sociaux. Produire une check-list des espèces de flore et faune qui sera rencontré dans toute la zone d'étude. Procéder à des évaluations des risques EAS/HS qui va consister :
        1. des réunions avec les parties prenantes dans la ville de Bukavu et la ville d'Uvira ;

2. des entretiens individuels et de groupes dans les localités choisies de manière aléatoire ;
3. des interviews (enquêtes quantitatives) auprès des chefs de ménages ou leurs conjoints ;
4. des entretiens avec les responsables politico-administratifs, religieux et coutumiers ;
5. des entretiens avec les responsables des structures non étatiques intervenant dans la prévention et/ou la réponse des VBG ;

- Consultations publiques : rencontres avec des parties prenantes pour intégrer à la prise de décision les préoccupations (risques et impacts potentiels), les avis et les recommandations de ces différents acteurs en vue d'aligner le projet PFCIGL sur les attentes des bénéficiaires.
- Rédaction du rapport : l'analyse des données collectées et produire un rapport conformément aux Termes de références (TdR).

- Définir et délimiter ce qu'on entend par zone d'influence du sous-Projet, et indication si ce sont toutes les provinces ciblées ou seulement des parties
- Décrire l'environnement biophysique et le contexte environnemental et social dans la zone d'intervention du projet, qui constituent le cadre de référence du projet ;
- Préciser si le projet nécessite l'acquisition ou l'utilisation des terres ;
- Décrire la route et schémas itinéraires (localisation/GPS des zones à risques le long de la route : parc national ; ravins ; les virages et les talus et ces zones feront l'objet de la signalisation routière verticale et horizontale /mise en place des glissières ; enrochement ; localisation GPS des infrastructures sociales le long de la route et ces infrastructures feront l'objet de la signalisation routière pour éviter les accidents de circulation pendant la phase d'exploitation ; -Localisation/GPS des éventuelles zones d'emprunt et type traversées, et envisager le régalage de ces zones après les travaux.) et faire le comptage routier ;
- Identifier et caractériser des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de VBG, EAS, HS, de sécurité routière et de la propagation du COVID-19, ainsi que l'interconnexion entre ces risques et comment ces risques pourront être exacerbé ou des autres créées par les activités découlant de la réalisation des EIES du site d'Uvira (port, route et poste);
- Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales891011 ;

---

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

- Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liés aux risques d'EAS et HS, de sécurité routière, ainsi que des considérations du coronavirus/covid-19 et celles liées aux découvertes des restes d'explosifs de guerre, pour éviter, minimiser ou compenser les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs associés aux travaux et à l'exploitation des infrastructures et aménagements préconisés, mais également celles visant à bonifier les impacts positifs potentiels, et évaluer les coûts y afférents ; en se basant sur les exigences des NES pertinentes au projet ;
- Proposer le Mécanisme de Gestion des Plaintes en tenant compte des NES 2, 3, 4, 5, 7, 8 et 10, y compris celui des plaintes liées aux incidents de l'EAS/HS/COVID-19 de manière à ce qu'il soit orienté aux survivantes pour réduire et prévenir les risques de VBG/EAS/HS/COVID-19 ;
- Proposer des mesures garantissant la jouissance équitable des infrastructures et aménagements réalisés ;
- Proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions, les émissions de gaz à effet de serre ;
- Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et sociale comportant les mécanismes de suivi et de surveillance (y compris ceux relatifs à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), du projet et de son environnement, les responsabilités institutionnelles, les besoins en renforcement des capacités, les mesures d'Hygiène-Santé-Sécurité, et la gestion des plaintes en accord avec la NES n°1 ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales, notamment celles liées aux risques d'EAS et HS, de sécurité routière, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences de la NES 4 sur les conditions des travailleurs ;
- Prendre en compte les risques et effets environnementaux et sociaux, y compris l'EAS/HS, la sécurité routière et la COVID-19, d'autres activités de développement en cours et/ou prévues dans les mêmes zones d'intervention du projet dans le cadre de

---

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

10 **Pour l'extraction des matériaux de construction** : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e1c73d0a-6af5-47c8-b4a6-762e2585b9e9/001_Construction%2BMaterials%2BExtraction.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jqevBTQ&ContentCache=NONE&CACHE=NON

11 **Note de bonne pratique sur la sécurité routière** (Good Practice Note on Road Safety, 2019) http://pubdocs.worldbank.org/en/648681570135612401/Good-Practice-Note-Road-Safety.pdf

l'évaluation des impacts cumulatifs tels que prévus par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale ;

- Indiquer les critères de sélection à utiliser pour identifier les composantes environnementales importantes et d'analyser les risques, effets et les impacts significatifs à considérer ;
- Proposer une liste générique des carrières, sites d'emprunts, sites de dépôt, aire de stockage, station de concassage, station d'enrobage et parc à engins et les caractériser ;
- Comparer systématiquement les alternatives de rechange acceptables par rapport à l'emplacement, la technologie, la conception et l'exploitation du projet (en se basant sur les résultats de l'étude technique) - y compris l'option « l'absence de projet » - sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels ;
- Évaluer la capacité des alternatives à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation et la pertinence de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ; quantifier les impacts environnementaux et sociaux pour chacune des alternatives , autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible ;
- Faire la distinction entre les différentes phases du projet : la préparation, la construction, post construction, l'exploitation et la maintenance ;
- Conduire les consultations du public afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues desdites consultations dans la version finale de l'EIES actualisée ;
- En plus des exigences de la CES de la Banque mondiale, l'étude devra être réalisée en conformité avec la législation environnementale et sociale en vigueur en RDC ;
- Organiser deux (2) ateliers de restitution de l'EIES à Uvira et Bukavu à toutes les parties prenantes du projet ; et
- Répondre à toutes les observations formulées par les parties prenantes jusqu'à l'obtention de l'autorisation de publication du rapport par la Banque.

Le consultant aura à organiser deux (2) ateliers de restitution et validation des études pour les parties prenantes à Uvira (l'un pour le port de Kalundu et l'autre pour le poste frontalier de Kavimvira + la route Kavimvira – Uvira). Pour les deux ateliers, il sera compté un jour de préparation.

Le profil des participants aux ateliers de restitution est le suivant

- les représentants de l'exécutif provincial
- les représentants de l'assemblée provinciale
- les représentants des cadres techniques provinciaux (CPE, Inspecteur Prov de l'Agri, ANR, Administration du territoire, Coordonnateur provincial du Commerce extérieur,

PNHF, DGDA, DGM, etc.)

- les représentants de l'administration locale de la zone d'études (AT, chefferies)
- les représentants de la société civile (échantillon des ONG et associations œuvrant dans la zone d'études en prenant en compte la représentativité de femmes, des jeunes, des groupes vulnérables et des utilisateurs de la route)
- les représentants de la société savante (Universités, instituts supérieurs, etc.)
- les personnes ressources et les leaders d'opinion.
- Les PAP et/ou leurs Représentants

- LIVRABLES ATTENDUS

Le Consultant préparera trois (3) EIES distinctes (les livrables), une pour le port de Kalundu, une deuxième pour le poste frontalier de Kavimvira et une troisième pour le bitumage de la route Kavimvira-Uvira, des activités tel que décrites au point 3.3

Les trois EIES seront rédigées en français, mais une traduction en anglais, et en Swahili du résumé non-technique doit être incluse dans les EIES. Les trois EIES suivront la structure et traiteront le contenu détaillé ci-dessous12. Bien que chacune des EIES soit constituée de différents chapitres et sections, le Consultant assurera l'articulation entre ces chapitres et sections, afin de constituer un tout cohérent, compréhensible, et facile à lire.

Autre livrable

En dehors des trois (3) EIES distinctes (les livrables) validés par l'ACE, le Consultant devra fournir des rapports d'avancement qui récapituleront ses activités au cours de la période considérée. Le consultant devra également préparer et tenir à jour un planning qui sera mis à jour et soumis avec les rapports d'avancement.

12 La structure et le contenu des EIES sont fondés sur les exigences détaillées dans la Section B., paragraphes 23-35 de la Norme Environnementale et Sociale de la Banque mondiale relative à l'Évaluation et la gestion des risques et effets environnementaux et sociaux (NES1), ainsi que dans les annexes D. et E. de la NES1. Voir : http://pubdocs.worldbank.org/en/936531525368193913/Environmental-Social-Framework-French2.pdf#page=29&zoom=80

Prière noté que les TdRs utilisent le terme « impact » plutôt qu'« effet », afin de faciliter la correspondance avec la réglementation nationale.

Page de Garde

La page de garde indiquera l'institution pour qui l'EIES a été préparée, les activités concernées par l'EIES, la **date de soumission du document**, et son envers indiquera le nom du Consultant, et présentera un tableau retraçant l'historique des différentes versions

Table des matières

La Table des matières détaillera au moins les trois premiers niveaux d'organisation du document (Chapitre, Section et Sous-section). Elle sera générée automatiquement sous Word, ce qui demande l'utilisation systématique d'une hiérarchie de titres dans le document.

Sigles et acronymes

Cette section inclura tous les sigles et acronymes mentionnés dans l'EIES

Résumé non-technique

Le résumé non-technique décrit avec concision les principales conclusions et les actions recommandées. Il est préparé en français, en anglais et en Kirundi.

NOTE : Le consultant redémarrera la numérotation des pages à partir du Chapitre 1.

Introduction et Contexte

- Explique la raison d'être du document et identifie l'entité pour laquelle il a été préparé.
- Explique les objectifs du *Projet*
- Fournit le contexte et l'historique des activités concernés par l'EIES
- Présente la méthodologie de l'EIES incluant l'approche de définition de la zone d'influence, les méthodes d'échantillonnage et de collecte des données.

Description des activités concernées par l'EIES

- Précise l'entité de mise en œuvre des activités concernées et l'administration de tutelle
- Résume les études techniques. En particulier il décrit, localise et délimite les activités concernées et toute installation associée13, en indiquant la nature et la taille potentielle des travaux de construction et des investissements physiques, y compris les investissements hors du site principal qui seront nécessaires (par exemple des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau, des logements, des installations de stockage de matières premières et d'autres produits, des carrières ou zones d'emprunts, ou des sites d'élimination des déchets), ainsi que les fournisseurs principaux du projet.

  Ce résumé devra présenter brièvement les éléments qui déterminent le choix des caractéristiques techniques particulières proposées pour le projet, précise et justifie le type, quantité et technologie/méthodes/emplacement choisi pour une meilleure maîtrise

13 Les installations associées sont des installations ou des activités qui ne sont pas financées dans le cadre du projet, mais qui, selon la Banque, sont : a) associées directement et étroitement au projet ; b) réalisées ou censées l'être en même temps que le projet ; et c) nécessaires pour la viabilité du projet et n'auraient pas été construites, agrandies ou réalisées si le projet n'avait pas existé.

des risques et impacts du projet. De plus, il devra Inclure également un résumé des intrants, procédés et produits pour toutes les phases du projet. Emplois (type/quantité) à créer et services de main-d'œuvre connexes : assurer la cohérence avec le PGMO si applicable.

- Comprend un calendrier estimatif des travaux
- Comprend des cartes suffisamment détaillées et à des échelles appropriées, localisant les activités concernées, et illustrant la disposition des aménagements proposés (il est approprié d'utiliser des figures provenant des documents techniques si elles sont adéquates)

Cadre juridique et institutionnel

Ce chapitre se concentre uniquement sur les dispositions pertinentes aux activités du Projet :

- Décrit et analyse :
    - Les dispositions politiques, juridiques et réglementaires nationales relatives aux questions environnementales et sociales, qui sont directement pertinentes pour les activités proposées dans le cadre du Projet, y compris les dispositions relatives à l'égalité de genre et la protection des droits de la femme et de l'enfant, les exigences et procédures nationales en matière d'évaluation environnementale, de gestion de la main d'œuvre, de protection sociale, de gestion foncière, et de protection de la biodiversité
    - Les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale (ESS) pertinentes pour le Projet[14].

---

14 ESS 9 sur les Intermédiaires financiers n'est pas pertinente au Projet. Les 9 autres normes sont pertinentes :

NES 1	Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux
NES 2	Emploi et conditions de travail
NES 3	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution
NES 4	Santé et sécurité des populations
NES 5	Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire
NES 6	Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques
NES 7	Peuples autochtones/communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées
NES 8	Patrimoine Culturel
NES 10	Mobilisation des parties prenantes et information

- Les instruments de gestion des risques environnementaux et sociaux requis dans le cadre du *Projet*, et une indication de leur articulation
- Les directives du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité (directives EHS) applicables au projet, notamment la Directive Générale[15]
- Les conventions internationales et régionales directement pertinentes pour le Projet qui ont été adoptées par le pays, telles que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ou la Convention de Bâle sur les déchets dangereux et leur élimination
- Les principales prenantes qui sont directement pertinentes pour les activités proposées dans le cadre du Projet, ainsi que tout autre intervenant, lors de la mise en œuvre du Projet.

- Identifie les écarts entre les dispositions nationales et les exigences de la Banque mondiale de chacune des Normes Environnementales et Sociales (NES) pertinentes aux activités concernées, et proposera des palliatifs (sous la forme d'un tableau). À cet effet le Consultant utilisera le tableau des exigences clefs joint en Annexe à ces TdRs. Le tableau est applicable aux EIES.

Données de base

- Présente uniquement et de manière succincte les informations requises pour comprendre les enjeux environnementaux et sociaux du Projet, notamment ce qui pourrait être affecté par le Projet ou ce qui pourrait affecter le Projet, y compris les informations pertinentes sur la zone d'accueil des activités concernées et les installations associées (localités, populations, économie locale, pauvreté, conflit, sécurité, géographie, secteurs ciblés, hydrologie, climat, biodiversité, aires protégées).

  Le niveau de détail des informations présentées doit être suffisant et approprié pour renseigner sur la nature et les caractéristiques des risques et des impacts ainsi que sur les mesures d'atténuation du projet. Tout détail monographique doit être en Annexe, afin de ne pas alourdir le texte et faciliter sa lecture.
- Accompagne le texte avec des cartes qui localisent tous les toponymes mentionnés dans l'EIES.
- Identifie et documente les groupes défavorisés ou vulnérables, y compris les personnes déplacées par des conflits, qui peuvent être affectés par les activités concernées, soit parce qu'ils sont touchés de manière disproportionnée, soit parce qu'ils pourraient être limités dans l'accès aux bénéfices découlant de ces activités. Une attention particulière

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

doit être portée à la présence ou non de communautés autochtones près du site des activités concernées.

- Décrire les normes et pratiques culturelles, sociales et relatives au genre, notamment celles qui sont nuisibles aux femmes et aux filles, et qui seraient exacerbées en raison de la mise en œuvre du projet, incluant la dynamique de pouvoir, la répartition du travail et la participation aux processus de prise de décision, à la fois dans les sphères professionnelles et privées.
- Analyse les données existantes sur la VBG, y compris les données sur la violence sexuelle et physique par les partenaires/non-partenaires, l'exploitation et l'abus sexuels, le harcèlement sexuel, les violences entre partenaires intimes, la violence familiale, les mariages précoces et les pratiques traditionnelles nuisibles, notamment celles qui risquent d'être exacerbées par la mise en œuvre du projet[16].
- Analyse la disponibilité et l'accessibilité de services de réponse à la VBG sûrs et éthiques, notamment les soins médicaux, les services psychologiques, l'aide juridique, les services de protection et les opportunités de subsistance[17].
- Faire une analyse des données concernant l'accès à l'emploi, les opportunités éducatives et économiques pour les populations traditionnellement marginalisées, notamment les femmes et les filles.
- Décrire les conditions de la main-d'œuvre et du travail, notamment le risque d'EAS/HS et d'autres formes d'abus.
- Évalue la qualité, le degré de précision et la fiabilité des données disponibles, indique les sources de ces données et l'année de leur collecte, et identifie les lacunes essentielles.
- Prend en compte les autres activités de développement passées, en cours ou envisagées dans la zone concernée, ainsi que tout changement escompté avant le démarrage des activités.

Analyse des variantes

- Compare systématiquement les variantes acceptables par rapport à l'emplacement, la conception, la dimension, les technologies, et l'exploitation des activités concernées, y compris l'absence d'activités, sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels. Dans la mesure du possible, des stratégies de construction alternatives (par exemple le calendrier, la main-d'œuvre locale par rapport à la main-d'œuvre importée,

16 Les sources éventuelles de ces informations incluent les données des Enquêtes démographiques et de santé des Objectifs de développement durable sur l'égalité entre les sexes.

17 Les services en matière de VBG doivent être alignés sur les normes définies selon les principes et les pratiques modèles nationales et internationales, notamment Gestion clinique des victimes de viol (Organisation mondiale de la santé, 2009) ; La prise en charge des enfants ayant subi des violences sexuelles en situations de crise humanitaire : Guide destiné aux prestataires de services de santé et de services psychosociaux (UNICEF et IRC, 2012) ; Directives relatives à la gestion inter-agence des cas de violence basée sur le genre (IASC, 2017) ; et Normes minimales pour la prévention et la réponse à la violence basée sur le genre dans les situations d'urgence (UNFPA, 2015).

considération des besoins des personnes vivant avec un handicap (rampes d'accès), des femmes chefs de ménages, etc.) sont envisagées et évaluées en fonction de leurs implications environnementales et socio-économiques.

- Quantifie les impacts environnementaux et sociaux, y compris ceux liés à l'EAS/HS, pour chaque variante, autant que faire se peut, et leur attribue une valeur économique lorsque cela est possible.
- Évalue les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de chaque variante, ainsi que la faisabilité des mesures proposées par rapport aux conditions locales et les capacités institutionnelles en place ou à mettre en place.

Risques et impacts environnementaux et sociaux

- Identifie, établit une typologie, décrit, analyse et évalue l'importance des risques et impacts environnementaux et sociaux directs, indirects, ou cumulatifs, y compris ceux liés à l'EAS/HS pouvant découler des activités concernées ou des installations associées pendant leur durée de vie.
- Mets en relation ces risques et impacts avec les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale. À cet effet le Chapitre doit, entre autres, porter une attention particulière aux risques et impacts associés :
    - Aux personnes ou groupes potentiellement défavorisés ou vulnérables du fait de leur situation particulière, tels que définis dans la NES1[18] et NES7 ; notamment les populations autochtones.
    - Aux conditions de travail et d'emploi, à la discrimination, et à la santé et la sécurité au travail, tels qu'indiqués dans la NES2.
    - Aux fournisseurs principaux. Ces risques seront traités manière proportionnée au contrôle ou à l'influence exercés sur ces fournisseurs principaux, tel qu'indiqué dans les NES2 et NES6.
    - A la pollution, tel que défini dans la NES3, et dans le paragraphe 18 de la NES1, y compris le risque de pollution du Lac Tanganyika, qui pourrait constituer un enjeu international.
    - À l'utilisation de produits chimiques et des substances dangereuses, dont les pesticides, tel qu'indiqué dans la NES3.

18 L'expression « défavorisé » ou « vulnérable » désigne des individus ou des groupes qui risquent davantage de souffrir des effets du projet et/ou sont plus limités que d'autres dans leur capacité à profiter des avantages d'un projet. Ces individus ou ces groupes sont aussi plus susceptibles d'être exclus du processus général de consultation ou de ne pouvoir y participer pleinement, et peuvent de ce fait avoir besoin de mesures et/ou d'une assistance particulière. À cet égard, il faudra tenir compte de considérations liées à l'âge, notamment des personnes âgées et des mineurs, y compris dans les cas où ceux-ci peuvent être séparés de leur famille, de leur communauté ou d'autres individus dont ils dépendent.

- À la santé publique, notamment la transmission et la propagation de maladies infectieuses (i.e., le paludisme) et contagieuses (e.g., la COVID-19, VIH/SIDA, et Ébola)
- Aux VBG, y compris l'EAS/HS
- A la recrudescence des conflits interpersonnels, communautaires et interétatiques, de la criminalité, le banditisme ou de la violence
- Aux risques et impacts potentiels spécifiquement associés à la NES 5 car les résultats de l'EIES faciliteront l'identification et l'évaluation détaillée (si requise) des risques et impacts associés à la NES 5.
- À l'adaptation et la résilience au changement climatique, notamment l'augmentation des périodes de sécheresse, les inondations, ou les tempêtes, tel qu'indiqué dans la NES4.
- A la réquisition forcée ou involontaire de terres ou aux restrictions à l'utilisation des terres, tel qu'indiqué à la NES6
- À la propriété et l'accès aux terres et aux ressources naturelles, notamment les régimes fonciers applicables, l'accessibilité et la disponibilité des terres, la sécurité alimentaire et la valeur foncière.
- À l'accès à la terre et aux ressources naturelles, compte tenu de la possibilité d'exacerber les tensions, aggraver la pauvreté et les inégalités, notamment chez les groupes défavorisés ou vulnérables, et chez les femmes.
- A la protection, la préservation, le maintien et la régénération des habitats naturels et de la biodiversité, tel qu'indiqué dans la NES6, notamment les habitats de reproduction pour les poissons et les habitats d'accueil pour les oiseaux résidents ou migrateurs. Le Lac Tanganyika est un site d'accueil et de passage important pour les migrateurs paléarctiques.
- Aux services écosystémiques[19] tel que défini dans la NES 1

19 Les services écosystémiques sont les bénéfices que les populations retirent des écosystèmes. Il en existe quatre catégories : i) les services d'approvisionnement, qui désignent les produits que les populations tirent des écosystèmes et qui peuvent inclure les aliments, l'eau douce, le bois d'œuvre, les fibres et les plantes médicinales ; ii) les services de régulation, qui désignent les avantages que les populations tirent de la régulation par les écosystèmes de processus naturels qui peuvent inclure la purification des eaux de surface, le stockage et la fixation du carbone, la régulation du climat et la protection contre les risques naturels ; iii) les services culturels, qui désignent les avantages immatériels que les populations peuvent tirer des écosystèmes et qui peuvent inclure des aires naturelles considérées comme des sites sacrés et des zones importantes pour les activités récréatives et le plaisir esthétique ; et iv) les services de soutien, qui désignent les processus naturels qui maintiennent les autres services et qui peuvent inclure la formation des sols, le cycle des nutriments et la production primaire.

- À l'exploitation des ressources naturelles biologiques, tel qu'indiqué dans la NES6.
- Au patrimoine culturel, tel qu'indiqué dans la NES8.

Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Ce Chapitre présente le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour les activités concernées. Le plan comprend 5 sections :

- Atténuation
- Suivi
- Engagement des parties prenantes
- Cadre institutionnel pour la mise en œuvre du PGES
- Budget

<u>Atténuation</u>

Cette section :

- Définit les mesures et actions, suivant le principe de la hiérarchie d'atténuation, requises pour atténuer à un niveau acceptable chacun des impacts environnementaux et sociaux négatifs évalués dans le chapitre précédent, y compris ceux liés à l'EAS/HS, d'une manière qui satisfait les exigences des NES de la Banque mondiale, ainsi que les réglementations nationales.
- Décrit chacune des mesures d'atténuation avec un niveau de détail technique suffisant pour comprendre les enjeux de sa mise en œuvre.
- Applique le principe de la hiérarchie d'atténuation tel que défini dans le paragraphe 27 de la NES1[20], lors de la définition des mesures d'atténuation appropriées des risques et impacts environnementaux et sociaux des activités concernées.
- Identifie les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués à des niveaux acceptables, et évalue l'acceptabilité de ces impacts résiduels et explique les motifs de telles décisions.
- Évalue les risques et impacts environnementaux et sociaux que la mise en œuvre des mesures d'atténuation pourrait causer.

---

20 Le principe de la hiérarchie d'atténuation consiste à :

a) anticiper et éviter les risques et les impacts ;

b) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;

c) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et

d) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

- Traite les risques et impacts des installations associées d'une manière proportionnée au contrôle ou à l'influence que l'entité responsable exerce sur celles-ci. Recense les risques et impacts que ces installations pourraient engendrer pour les activités concernées, si un contrôle ou une influence ne peuvent pas être exercés sur les installations associées permettant de satisfaire les exigences des NES,
- Assure l'articulation et la cohérence avec les autres instruments de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux préparés à l'échelle du Projet, dont le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), incluant le Plan d'action de prévention et réponse à l'EAS/HS, le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO), le Cadre de Politique de Réinstallation, le Plan de Planification en faveur des Peuples autochtones, et le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP).
- Propose des mesures d'atténuation différenciées afin que les impacts négatifs des activités proposées n'affectent pas les personnes ou les groupes défavorisés ou vulnérables (notamment les femmes, les groupes ethniques dont les communautés autochtones, les personnes handicapées, les jeunes, les personnes analphabètes, et les personnes déplacées) de manière disproportionnée, et pour qu'elles ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement résultant des activités concernées.
- Tient compte des répercussions potentielles sur les cultures, les coutumes, et les économies locales, en particulier les impacts potentiels sur les moyens de subsistance, la pauvreté, et les dynamiques intercommunautaires au cœur des inégalités d'accès aux services (notamment à l'eau, à la nourriture et à la terre) y compris l'inégalité liée au genre.
- Distingue les risques et impacts qui seront directement gérés par les services publics, de ceux dont l'atténuation sera assumée par les entreprises dans le cadre de leurs contrats respectifs.
- Regroupe toutes les mesures d'atténuation assumées par les entreprises en un jeu d'exigences Environnementales, Sociales, Sanitaires, et Sécuritaires qui seront annexées à l'EIES, y compris un code de conduite et une description du processus de préparation des PGES Entreprise qui détaillent comment les exigences seront opérationnalisées. Il sied de noter que l'entreprise devrait aussi préparer un Plan d'action de prévention et réponse à l'EAS/HS. Ce jeu d'exigences sera organisé en sections, et doit au minimum couvrir les thèmes suivants :
    - Formation E3S
    - Gestion des installations et chantiers
    - Gestion de la sécurité au travail
    - Gestion de la santé au travail
    - Gestion de la main-d'œuvre, y compris un Code de Conduite interdisant les actes d'EAS/HS et élaborant les sanctions applicables
    - Préparation et réponse aux urgences

    - Sécurité extérieure des chantiers, installations, et des personnes
    - Gestion du trafic et sécurité routière
    - Engagement des parties prenantes par les entreprises
    - Suivi et rapportage environnemental et social par les entreprises, y compris par rapport aux risques liés à l'EAS/HS
- Décrit comment ces exigences seront prises en considération lors du processus de DAO et lors de l'octroi des contrats.

Suivi

- Présente un mécanisme de suivi et d'évaluation systématique de la mise en œuvre des mesures d'atténuation, ainsi que de l'impact des activités concernées sur l'environnement physique et social.
- Définit la nature et les paramètres du suivi de l'impact des activités concernées, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (s'il y a lieu), et une définition des seuils qui indiqueront la nécessité d'appliquer des mesures correctives.
- Détaille le processus de rapportage de la performance des entreprises dans la mise en œuvre des exigences environnementales et sociales qu'elles doivent assumer dans le cadre de leurs contrats, y compris celles relatives à la gestion des risques d'EAS/HS
- Définit les rapports de suivi qui doivent être préparés, qui doit les préparer, qui sont les destinataires, leur fréquence, et leur contenu.

Engagement des parties prenantes

- Fait référence au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du *Projet*, et en résumer les portions pertinentes aux activités concernées, notamment le mécanisme de gestion des plaintes.
- Incorpore, le cas échéant, des méthodes traditionnelles de gestion des plaintes tout en veillant à assurer l'accès ou la prise en compte des individus et groupes défavorisés et marginalisés conformément au PMPP et en assurant la mise en place des procédures spécifiques à la gestion éthique et confidentielle des plaintes d'EAS/HS.

Cadre institutionnel pour la mise en œuvre du PGES

- Décrit les rôles et les responsabilités des différents acteurs (qui fera quoi, par poste) impliqués dans la préparation et l'approbation de l'EIES, les entités chargées de l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi (notamment concernant l'exploitation, la supervision, la mise en œuvre, le suivi, les mesures correctives, le financement, l'établissement des rapports et la formation du personnel), la contractualisation des exigences Environnementales, Sociales, Sanitaires, et Sécuritaires (ESSS), ainsi que dans la mise en œuvre et le suivi de la mise en œuvre du PGES et des entreprises pour les activités concernées.

- Évalue les capacités techniques et organisationnelles existantes de tous les acteurs ci-dessus, en termes de personnel qualifié, de procédures, et de performance dans le passé.
- Recommande les mesures de renforcement des capacités des acteurs afin qu'ils puissent de jouer le rôle et assumer les responsabilités décrites ci-dessus. Le consultant doit tenir compte du fait que les activités concernées par l'EIES ne représentent qu'une petite partie des activités prévues dans le cadre du *Projet*, et que le Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) du *Projet* prévoira aussi des activités de renforcement des capacités.
  Le renforcement des capacités nationales qui ne sont pas spécifiquement requises par les activités concernées est un objectif valide qui peut constituer une activité du Projet lui-même, plutôt qu'une mesure d'atténuation pour les activités concernées.
- Prévoit le renforcement des capacités des entreprises et des agents exécutants les activités du Projet
- Évalue la faisabilité technique, institutionnelle, et financière de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées.

<u>Budget</u>

- Inclut un budget pour la mise en œuvre et le suivi de la mise en œuvre du PGES, sachant que le coût des mesures d'atténuation à la charge des entreprises sera intégré dans leurs contrats respectifs.
- Évalue les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées

Consultation des parties prenantes

Ce Chapitre résume toutes les consultations avec les parties prenantes concernées sur les impacts et risques potentiels des activités concernées, y compris les principaux bénéficiaires et les populations directement touchées par le sous-projet, notamment les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables. Le résumé doit indiquer les attentes et les préoccupations exprimées par les parties prenantes, ainsi que les dates et les lieux des consultations, et inclure une liste des participants, et indiquer comment les avis des parties prenantes ont été pris en compte dans l'EIES. Les consultations relatives au *Projet* lui-même, ainsi que les procédures de divulgation de l'EIES seront traitées dans le PMPP. Il sied de noter que toute consultation avec les femmes doit être tenue dans des groupes de sexe séparé, dans des conditions sûres et confidentielles, et avec des femmes facilitatrices.

Bibliographie

La bibliographie indique toutes les sources écrites, publiées ou non, qui ont été exploitées ou mentionnées dans l'EIES.

Annexes

- Liste des personnes qui ont préparé l'étude d'impact environnemental et social ou qui y ont contribué.

- Comptes rendus des réunions, des consultations et des enquêtes associant les parties prenantes, y compris les personnes touchées et les autres parties concernées. Ces comptes rendus décrivent les moyens utilisés auxdites occasions pour obtenir les points de vue des populations touchées et des autres parties concernées.
- Exigences environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires (ESSS) pour les entreprises, y compris celles liées à la gestion des risques d'EAS/HS.

Préparation et mise en œuvre d'un PAR

La préparation de ce projet requiert l'élaboration d'autres outils de sauvegardes environnementales et sociales, parmi lesquels il convient de citer : le PAR qui fera l'objet des TdR séparés.

Et ainsi, pour éviter, minimiser ou compenser les impacts négatifs potentiels et optimiser les impacts positifs, le Projet a requis la préparation d'un Plan d'Actions de Réinstallation (PAR). Ce Plan vise à prévenir et gérer de façon équitable les éventuelles incidences qui pourraient découler de la mise en œuvre du Projet et être en conformité avec la législation nationale et les exigences de Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale, notamment la Norme Environnementale et Sociale (NES) n°5 relative à l'Acquisition des terres[21] , restrictions à l'Utilisation des terres[22] et réinstallation forcée.

L'élaboration de l'EIES devra contribuer aux activités préparatoires du PAR et de finalisation du PAR. Etant donné que les avant projets définitifs et les devis techniques seront disponibles en fin mai 2021, pour permettre la coordination et l'échange de données entre l'équipe d'EIES - PAR des réunions techniques hebdomadaires seront organisées sous la supervision conjointe du chef de projet PFCIGL/CI et du responsable CI de l'unité environnementale et sociale pendant la phase des études.

La validation du PAR sera assujettie à la prise en compte des résultats des études techniques et vis-versa et des choix opérés sur les options définitives levées sur l'EIES. L'identification des carrières et des sources d'extraction des matières premières nécessaires aux travaux fait partie de l'EIES et de l'étude PAR à mener ainsi que les conclusions du recensement des ménages

21 « L'acquisition de terres » se réfère à toutes les méthodes d'obtention de terres aux fins du projet, qui peuvent inclure l'achat ferme, l'expropriation et l'acquisition de droits d'accès, comme des servitudes ou des droits de passage. L'acquisition de terres peut également se définir comme : a) l'acquisition de terres inoccupées ou inutilisées, que le propriétaire foncier tire ou non ses revenus ou sa subsistance de ces terres ; b) la saisie de terres domaniales utilisées ou occupées par des individus ou des ménages ; et c) la submersion de terres ou l'impossibilité d'utiliser des terres ou d'y accéder par suite du projet. « La terre » comprend tout ce qui pousse ou est fixé en permanence au sol, comme les cultures, les bâtiments et d'autres aménagements, ainsi que les plans d'eau qui s'y trouvent.

22 Les « restrictions à l'utilisation de terres » désignent les limitations ou interdictions d'utilisation de terrains agricoles, résidentiels, commerciaux ou d'autres terrains, qui sont directement imposées et mises en œuvre dans le cadre du projet. Il peut s'agir de restrictions à l'accès à des aires protégées et des parcs établis par voie juridique, de restrictions à l'accès à d'autres ressources communes, de restrictions à l'utilisation des terres dans des zones de servitude d'utilité publique ou de sécurité.

permettant d'identifier et de dénombrer les personnes touchées. Pour chaque PAP recensé, une fiche d'identification doit être établie, répertoriée et officialisée.

Notons qu'un recensement complet et précis inclue non seulement les PAP sur les sites du PFCIGL identifiés, mais aussi les riverains à côté du site qui, soit vivent dans la zone tampon réglementaire, soit ceux pour qui la proximité du site nuit à leur santé et sécurité communautaire.

L'identification et l'évaluation initiale des impacts lors de l'EIES permettra de fournir les informations nécessaires pour connaitre et identifier les différents types d'impacts sociaux, notamment ceux de nature à affecter directement les conditions d'existence des populations parce qu'ils touchent leurs moyens de production (terres et droits d'accès et d'utilisation de la terre et des ressources naturelles, les cultures et autres produits de l'exploitation), ou compromettent définitivement ou temporairement les revenus ou les ressources qu'elles tirent de leur exploitation.

Ainsi, les résultats de l'EIES seront les éléments déclencheurs de la NES 5. Bien que certaines étapes préparatoires puissent débuter en parallèle à l'EIES tel que l'engagement des parties prenantes, le questionnaire socio-économique et l'architecture de la base de données, le PAR pourra être finalisé seulement sur la base des variantes acceptées et d'un tracé final. Il faudrait également noter que les travaux ne construction ne peuvent pas commencer avant que les populations affectées aient été compensés et que les emprises aient été libérés.

- CALENDRIER ET DE LA CONSULTATION

Le délai prévu d'exécution des **prestations** est de **soixante-trois (63) jours** étalés sur une **durée globale** de **quatre (04) mois**, suivant le chronogramme indicatif ci-après :

Activité/ Livrables	**Délai partiel (jour)**	**Délai cumulé (jour)**
Signature du Contrat et démarrage des prestations	T0	0
Rapport de démarrage	5	T0+5
Validation du rapport de démarrage par la CI	2	T0+7
Mission de terrain et production du premier rapport provisoire	45	T0+52
Commentaires de la CI et de l'Administration (ACE) sur le premier rapport provisoire (5 jr) et leur prise en compte (1 jr)	4	T0+ 56
Organisation de 3 ateliers (évaluée à 4 jours)	4	T0+62

Prise en compte des observations issues des ateliers et production du deuxième rapport provisoire	7	T0+69
Observations et commentaires de la CI (5 jr) et leur prise en compte (3 jr)	8	T0+77
Commentaires de la Banque sur le deuxième rapport provisoire (2 jrs prises en compte comme prestations)	30	T0+107
Rapport final	5	T0+112
Clôture du Contrat	15	T0+127

La version définitive du rapport de l'EIES, qui aura pris en compte les commentaires, sera envoyée par le Consultant au projet en cinq (05) copies chacune en version papier et des copies électroniques (logiciel *Word* et PDF) pour publication (dans le pays et dans le site *web* de la Banque mondiale.

Il est en effet proposé :

- 5 jours de consultations à Kinshasa,
- 45 jours d'investigations et consultation sur terrain pour tous les experts,
- 4 jours pour la tenue des ateliers,
- 1 jour pour l'intégration des commentaires de la CI avant la tenue de l'atelier sur les 8 jours pour la rédaction du rapport provisoire 1 à Bukavu (soit 6 jours de rédaction + 4 jours d'attente des commentaires de la CI + 1 jour d'intégration des commentaires de la CI)
- 3 jours comptés comme jours de prestations pour l'intégration au siège des commentaires issus des ateliers et de la CI étalé sur la période de 15 jours dédiés à la rédaction du rapport provisoire 2 et sa validation.
- 3 jours pour l'intégration des commentaires de la Banque mondiale dans le rapport final étalé sur une période de 63 jours.

Il est en effet proposé 5 jours de consultations à Kinshasa et 45 jours d'investigation sur terrain, 6 jours pour la tenue des 4 ateliers, 8 jours pour la rédaction des rapports provisoires 1 à Uvira (soit 3 jours de rédaction, 5 jrs d'attente des commentaires de la CI et 1 jour pour l'intégration des commentaires de la CI avant la tenue de l'atelier) ; 3 jours de rédaction au siège du rapport provisoire 2 et 3 jours pour l'intégration des commentaires de la Banque

mondiale, au siège également) sur une durée globale de 3 mois, incluant les délais d'approbation des rapports par la CI, l'ACE et la Banque.

- FORMATS DES LIVRABLES

Le Consultant produira un rapport EIES avec trois parties séparées dont une pour le Port, une pour le Poste et une pour la route. Outre le rapport de démarrage, les rapports seront soumis en deux temps (rapports provisoires et définitifs) et en version papier et numérique sur CD et déposés suivant le calendrier ci-dessous :

- **Un rapport de démarrage**, qui comprendra une synthèse des résultats de la revue documentaire, la méthodologie détaillée du Consultant (y compris tous les outils à utiliser), le personnel d'appui, le calendrier de travail indiquant clairement les dates de remise des différents livrables, l'organisation de la mission, etc., au plus tard **cinq (05) jours** après le démarrage des prestations. Ledit rapport de démarrage sera transmis à la CI et qui donnera son avis endéans les deux (0**2) jours** qui suivent sa réception et avant la mission de terrain ;

- **Un premier rapport provisoire EIES** (en trois volumes séparés) en cinq (05) copies papier et sous forme électronique sur CD, *à rédiger sur site* au plus tard **50 jours** après le démarrage des prestations en vue de la préparation des ateliers de restitution. La CI transmettra au Consultant ses observations et celles de l'ACE sur le rapport provisoire 1 dans les **10 jours** qui suivront la réception dudit rapport. Le Consultant prend en compte lesdites observations endéans trois (03) jours.

  Il sera organisé pendant la même période de traitement du premier rapport provisoire, trois (03) ateliers de restitution des résultats de l'étude, dont un (01) jour de préparation pour la tenue des trois (03) ateliers à Uvira, auxquels prendront part les parties prenantes du projet.

- Un deuxième rapport provisoire EIES *à rédiger (en trois volumes séparés) au siège du consultant (hors site)*, après intégration des observations et commentaires issus de l'atelier et de la CI, sera déposé en cinq (05) exemplaires papiers avec une version électronique sur CD au plus tard **sept (07) jours** après la fin du dernier atelier. En effet, le Consultant aura sept (07) jours pour la produire et transmettre le rapport provisoire 2. Les commentaires de la CI lui parviendront endéans les cinq (05) jours qui suivent le dépôt du deuxième rapport provisoire. Le Consultant prendra en compte les observations et commentaires endéans trois (03) jours. Ces trois (03) jours seront comptés comme jours de prestations.

La Cellule Infrastructures communiquera au Consultant les observations et commentaires de la Banque dans les 30 jours qui suivent l'approbation du deuxième rapport provisoire par la CI (après intégration conforme de ses observations et commentaires).

- Un rapport final EIES, *à rédiger au siège du consultant (hors site)*, après intégration des observations et commentaires de la CI, sera déposé en cinq (05) exemplaires papier avec une version électronique sur CD, dans les **cinq (05) jours** qui suivent leur réception, dont trois (03) jours seront comptés comme jours de prestations.

Au terme des prestations, le temps nécessaire pour la clôture du contrat est estimé à 15 jours. Les prestations ne seront clôturées qu'après validation des livrables (EIES et PAR) par la Banque mondiale.

- PROFIL DU CONSULTANT

  - PROFIL DU PERSONNEL CLE DU CONSULTANT

Le Consultant doit être un Bureau d'études spécialisé dans le domaine de l'environnement et avoir une expérience générale suffisante et doit avoir réalisé:

- au moins quatre (04) EIES au cours cinq (05) dernières années,
- au moins une EIES et un PAR avec le nouveau CES ,
- deux (02) missions en évaluation environnementale et sociale en Afrique Centrale, dont une (01) en RDC au cours de trois (03) dernières années,
- avoir une connaissance du CES et des lois et règlements de la RDC.

Le consultant doit avoir de l'expérience sur les aspects SSE (santé et sécurité de l'environnement) et en SST (santé et sécurité au travail). Il doit également avoir une connaissance des langues locales et de l'expérience en matière de consultation publique. Le consultant devra engager un expert sociologue/spécialiste de VBG/EAS/HS et s'assurer que les sections relatives à la faune et la flore sont réalisées par le spécialiste de la biodiversité de l'équipe EIES et conformément à NES6.

Le personnel clé exigé du consultant est le suivant :

- **Expert (e) Chef de mission**

- Un(e) Chef de mission, spécialiste en évaluation environnementale et sociale, répondant au profil suivant :

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en sciences de l'environnement, sociales (bac+5) ou équivalent ;
- Avoir au moins dix (10) années d'expérience globale dont sept (07) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;
- Avoir participé à au moins quatre (04) études d'impact environnemental et social de projets en tant que Chef de mission pendant les cinq (05) dernières années, dont au moins deux (02) pour des projets routiers, d'infrastructures portuaires ou aéroportuaires ou ferroviaires ;
- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale et de la législation nationale en la matière ;
- Avoir réalisé ou participé à au moins une (01) mission dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets en Afrique Centrale pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une expérience sur les aspects EHS ;
- Avoir une maîtrise des anciennes politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale, y compris les lignes directrices sur la gestion des risques d'EAS/HS ;
- Avoir une bonne maîtrise du français parlé et écrit ;

(ii) Experts associés

- Un(e) Expert(e) en réinstallation involontaire des populations, répondant au profil suivant :

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, en sciences sociales, sciences juridiques (bac+5) ou équivalent ;

- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (05) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;

- Avoir participé à la réalisation d'au moins trois (03) plans d'Action de réinstallation de population de projets de nature et de complexité similaires, dont au moins deux (02) en tant que Chef de mission pendant les cinq (05) dernières années ;

- Avoir réalisé ou participé en tant que chef de mission à au moins deux (02) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets (EIES, etc.) en Afrique Centrale, dont une (01) en RDC, pendant les cinq (05) dernières années ;

- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale et de la NES 5 en particulier, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière de réinstallation ;

- Avoir été formé sur les politiques opérationnelles de la Banque Mondiale en générale et la maîtrise de la PO 4.12 en particulier ;
- Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français (à faire apparaître dans le CV) ;
- Avoir une connaissance de l'anglais et/ou du swahili serait un atout.

- Un(e) Spécialiste en VBG, répondant au profil suivant :

- Être titulaire d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, sociales, santé, juridiques ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale ;
- Avoir au moins deux (02) ans d'expérience dans l'analyse et l'évaluation de projets dans le secteur des VBG durant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir réalisé ou participé à une mission similaire au cours des cinq (05) dernières années ;
- Une expérience d'au moins deux (02) ans dans la conduite des campagnes de sensibilisation sur les droits des femmes, la santé de la reproduction, basées sur l'IEC/CCC (Information-Education-Communication /communication pour le changement de comportement ;
- Une excellente connaissance des principes directeurs et éthiques qui gouvernent le travail avec les survivant(e)s des VBG, l'approche axée sur le/la survivant(e) et des bonnes pratiques dans la mise en œuvre des activités de prévention et de réponse aux cas de VBG ;
- Excellente connaissance des principes directeurs et des meilleures pratiques relatives à la collecte d'informations relatives au VBG, y compris les Lignes directrices de l'OMS de 2007
- Avoir une bonne connaissance du nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale (y compris les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d´investissement comportant de grands travaux de génie civil (Banque mondiale, 2è éd., février 2020)), ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière de VBG, droits des femmes, et égalité de genre ;
- Avoir une maîtrise de la langue française et être capable de rédiger un rapport dans cette langue ;

- Avoir une connaissance de swahili serait un atout ;

- Un(e) Spécialiste en géomatique, répondant au profil suivant :

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en sciences informatiques, en sciences de la terre, sciences géographiques, sciences agronomiques, etc. (bac+5 ou équivalent) ;
- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (05) dans le domaine de la confection des cartes SIG et de l'interprétation des images satellitaires ;
- Avoir participé à la réalisation d'au moins deux (02) plans de réinstallation de population pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir participé à la réalisation d'au moins deux (02) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets en Afrique Centrale pendant les cinq (05) dernières années.

- Un(e) Spécialiste en EHS, répondant au profil suivant :

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en sciences sociales, environnementales, juridiques, santé publique ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (05) dans les domaines de l'hygiène-sécurité-environnement (HSE) et de l'évaluation environnementale et sociale ;
- Avoir une connaissance et expérience en sécurité routière
- Avoir élaboré et/ou assuré la mise en œuvre un Plan d'hygiène, santé et sécurité dans un projet d'infrastructures ;
- Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets d'infrastructures en Afrique Centrale, dont une (01) en RDC, pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière d'environnement ;
- Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français
- Une connaissance de la langue locale, le swahili serait un atout.

- Un(e) Expert(e) en gestion des ressources naturelles/ spécialiste de la biodiversité :

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en gestion des ressources naturelles, sciences agronomiques, biologie, botanique ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (05) dans les domaines de la gestion des ressources naturelles et de l'évaluation environnementale et sociale ;
- Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets d'infrastructures en Afrique Centrale, dont une (01) en RDC, pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière d'environnement ;
- Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français
- Une connaissance de la langue locale, le swahili serait un atout.

- Un(e) Expert(e) en génie civil ou génie rural

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en génie civil ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (05) dans les domaines de la construction des bâtiments, construction des routes ;
- Avoir réalisé ou participé à au moins quatre (04) projets de construction des bâtiments publics ou de construction des routes en RDC, pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une bonne connaissance des normes de construction en RDC, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière d'urbanisme et construction.

- Un(e) Expert(e) économiste

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en sciences économiques, sciences humaines, sciences sociales, sciences juridiques (bac+5) ou équivalent ;

- Avoir au moins cinq (05) années d'expérience globale, dont trois (03) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;

- Avoir participé à la réalisation d'au moins deux (2) EIES ou deux (02) Plans d'Action de réinstallation de population de projets de nature et de complexité similaires pendant les cinq (05) dernières années ;

- Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets en Afrique Centrale, dont une (01) en RDC, pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière de réinstallation ;
- Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français (à faire apparaître dans le CV) ;
- Avoir une connaissance de l'anglais et/ou du swahili serait un atout.

- Un(e) Spécialiste en d'aménagement du territoire

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en d'aménagement du territoire, architecture, géographie (bac+5) ou équivalent ;
- Avoir au moins cinq (05) années d'expérience globale, dont trois (03) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;
- Avoir participé à la réalisation d'au moins trois (03) EIES ou PAR de projets de nature et de complexité similaires, pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets en Afrique Centrale, dont une (01) en RDC, pendant les cinq (05) dernières années avec des capacités de simulation des demandes de services au niveau des postes frontalier ou port ;
- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière de réinstallation ;
- Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français (à faire apparaître dans le CV) ;
- Avoir une connaissance de l'anglais et/ou du swahili serait un atout.

J) Un(e) Spécialiste Géologue / hydrogéologue

- Être détenteur/-trice d'un diplôme de niveau universitaire en géologie, hydrologie ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (05) dans les domaines l'évaluation des substrats pour la construction des ouvrages de génie civil ou l'évaluation de la qualité des matériaux de construction des ouvrages d'arts

- Avoir réalisé ou participé à au moins quatre (04) projets de construction des ouvrages de génie civil dont les ports ou les routes en RDC, pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une bonne connaissance des normes de construction en RDC, ainsi que des lois et règlements de la RDC en matière d'urbanisme et construction.

Le/la Chef de mission, qui est l'expert(e) chargé(e) de l'EIES, l'Expert(e) VBG et l'Expert(e) PAR constituent le groupe 1 d'experts. Le groupe 2 est constitué des autres experts (Spécialiste en géomatique, Spécialiste en EHS, Expert(e) en gestion des ressources naturelles, Expert(e) en génie civile ou rurale, Expert(e) économiste et l'Expert(e) en aménagement du territoire), Spécialiste Géologue / hydrogéologue tous experts clés du Bureau pour ce mandat.

- OBLIGATIONS DES PARTIES

10.1.1. OBLIGATIONS DU CONSULTANT

Le Consultant est responsable de :
- la conception et de la conduite des études conformément au CES de la Banque mondiale et au cadre législatif et réglementaire en vigueur en RDC, y compris le recueil de toute information pertinente auprès de personnes ou structures ressources qu'il identifiera ;
- la fourniture des livrables dans les délais requis, en vue de leur revue et approbation ;
- l'organisation et de la tenue des trois (03) ateliers de validation de l'étude EIES à Uvira, avec les parties prenantes majeurs au projet. Les livrables ne seront pas validés s'ils n'intègrent pas les informations issues des équipes chargées de conduire les études techniques et les livrables techniques ne seront pas validés s'ils n'intègrent pas les informations issues des études environnementales et sociales
- garder le secret professionnel par rapport à toute information recueillie pendant la réalisation de son mandat.
- Le consultant sera responsable de sa logistique qui sera intégrée dans la rubrique frais remboursable.

Le consultant aura obligation de collaborer et d'échanger les informations avec l'équipe chargée de réaliser les études techniques.

10.1.2. OBLIGATIONS DU CLIENT

Le Client mettra à la disposition du Consultant toutes les informations techniques sur le projet et tout autre document nécessaire, l'évaluation des risques VBG/EAS/HS et autres documents du projet.
Il est également responsable des frais de la validation de l'étude auprès de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).
L'ensemble de la procédure de l'étude est conduit sous la supervision directe de la Cellule Infrastructures, au travers de son Unité Environnementale et Sociale.

Pour ce faire la Cellule Infrastructures sera chargée de:

- introduire le consultant auprès des autorités locales et des structures partenaires
- faciliter, dans la limite de ses possibilités, l'accès des consultants aux sources d'informations ;
- fournir aux consultants tous les documents utiles à sa disposition ;
- assurer/participer à l'organisation des ateliers de restitution des rapports provisoires de l'étude pour s'assurer du bon déroulement de cette activité clé (la qualité de la restitution et la prise en en compte des observations des participants) ;
- veiller aux respects des délais par le consultant.

La CI aura obligation de faciliter la coordination et le partage d'informations entre les consultants chargés de conduire l'EIES et ceux chargés de conduire les études techniques. Une fois implantés sur les terrains, les avant projets définitifs seront mis à la disposition du Consultant en charge de l'élaboration des EIES conformément au nouveau Cadre environnemental et social de la Banque mondiale

ANNEXE 1 : BREVE PRESENTATION DU PROJET

Le projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs (PFCIGL) d'un montant total de *150 millions de dollars (soit 93 millions pour la RDC et 52 millions pour le Burundi et COMSA 5 millions)* est prévu pour une durée de cinq (5) années Sur la base des discussions avec les autorités nationales et provinciales du Sud-Kivu, le projet PFCIGL dont les travaux font l'objet de cette étude s'articule autour de quatre principales composantes ci-après :
Tableau 01 : Composantes du projet

Composante 1 : Amélioration des infrastructures

Sous-composante 1.1 : Réhabilitation et modernisation des postes frontières pour obtenir un poste frontière unique

Sous-composante 1.2 : Construction de marchés frontaliers

Sous-composante 1.3 : Amélioration des ports lacustres

Sous-composante 1.4 : Construction et réhabilitation des routes d'accès et de liaison

Composante 2 : Amélioration de l'environnement politique et réglementaire du commerce Transfrontalier

Sous-composante 2.1 : Simplification des procédures pour les petits commerçants

- Sous-composante 2.2 : Gestion coordonnée des frontières
- Sous-composante 2.3 : Extension des mesures Covid-19 pour le petit commerce

Composante 3: Appui à la Commercialisation des Produits de Chaînes de Valeur sélectionnées

- Sous-composante 3.1 : Appui aux chaines de valeurs à travers des équipements et infrastructures

- Sous-composante 3.2 : Renforcement des capacités des acteurs de la chaîne de valeur
- Sous-composante 3.3 : Appui aux associations de femmes et aux coopératives de femmes
- Sous-composante 3.4 : Soutenir la certification et la mise en conformité des produits sélectionnés

Composante 4 : Appui à la mise en œuvre et suivi et évaluation

Sous-composante 4.1: Soutien à la mise en œuvre et communication

- Sous-composante 4. 2 : Suivi et Evaluation du Projet
- Sous-composante 4. 3 : Engagement des citoyens

Les investissements qui découlent de ces composantes sont repris dans le tableau 2 ci-dessous. A ce stade le PFCIGL, compte vingt-cinq (25) sous-projets connus à réaliser pour les cinq prochaines années, dans la province du Nord –Kivu et Sud-Kivu (dont 3 sous-projets seront réalisés dans la province du Sud-Kivu en 2021) répartis tels comme que suit :

Tableau : Les sites des sous projets sélectionnés pour la Phase II

N°	**DESIGNATION**	**SPECIFICATION**	**Statut des études techniques (APS, APD) et planning préliminaire des travaux**
Sous projets à mettre en œuvre dans la phase prioritaire *(Démarrage 2021)*			
1	*Poste Frontalier de Kavimvira*	*Poste frontalier à arrêt unique constitué d'un bâtiment principal, des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police, SCAV, Chauffeur etc.) à Kavimvira*	*APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser*
2	*Port de Kalundu*	*Port sur le lac Tanganyika à réhabiliter, avec des activités d'aménagement de quai d'accostage, locaux de la migration, de la douane et autres administrations, entrepôts ; à Kalundu*	*APS : Disponible, APD : Existant (à actualiser), Planning préliminaire : à actualiser*
3	*Route Kavimvira-Uvira*	*Tronçon de route de 7 Kilomètre à réaliser en enduit superficiel tri ou bi couche, chaussé de largeur 7m et 2 accotements de 1 m chacun*	*APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire*
Sous projets à mettre en œuvre dans la phase conditionnelle (Démarrage après 2021**)**			
4	Marché de Kavimvira	Marché transfrontalier à Kavimvira	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
5	Marché de Bunagana	Marché transfrontalier rural à Bunagana	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
6	Marché de Kasindi	Marché transfrontalier rural à Kasindi	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire

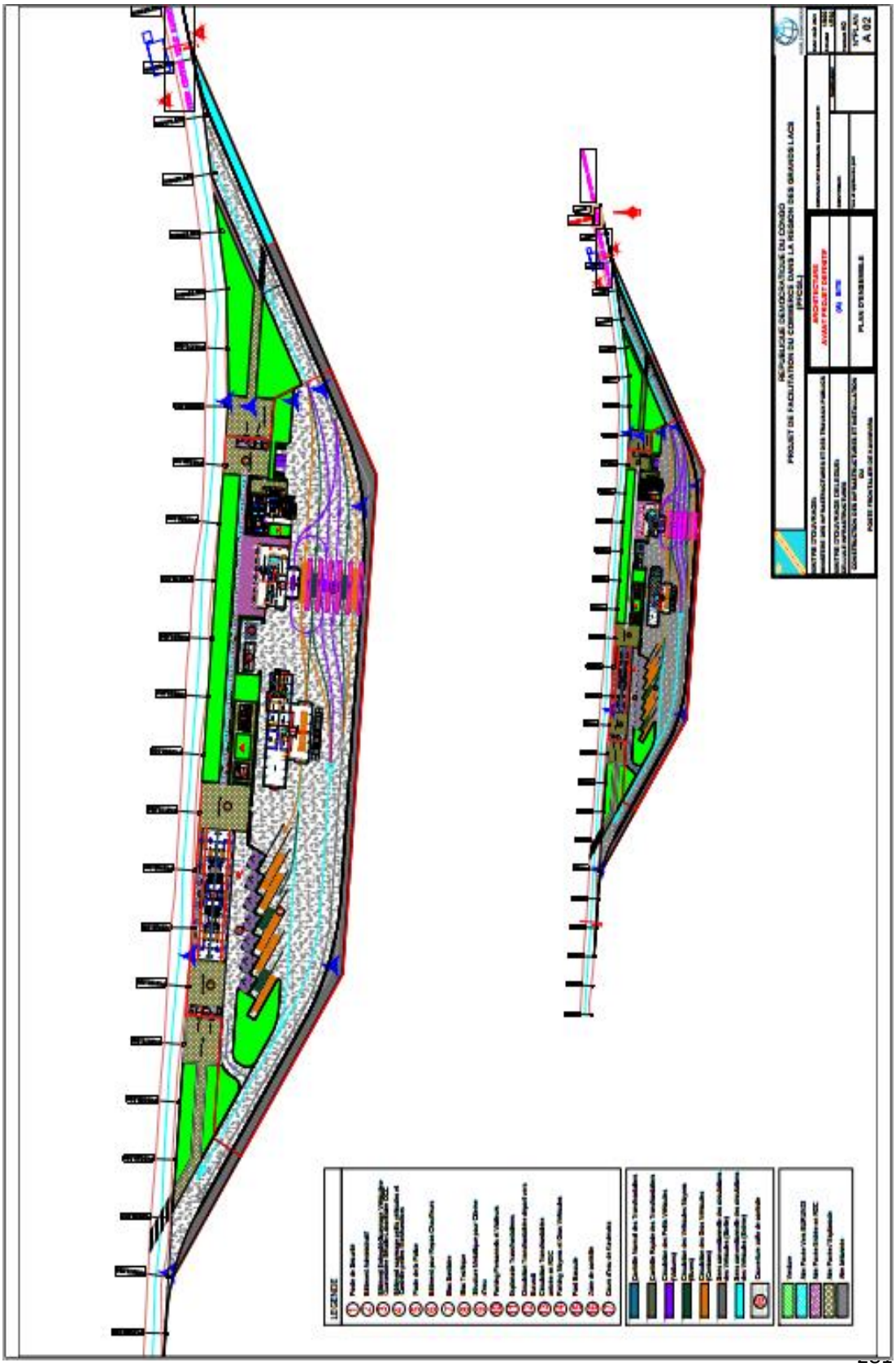
N°	DESIGNATION	SPECIFICATION	Statut des études techniques (APS, APD) et planning préliminaire des travaux
			: à actualiser
7	Marché de Goma	Marché transfrontalier urbain à Goma	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
8	Bureau PFCGL à Bukavu (ancien site)	Réfection et extension des bureaux PFCGL à Bukavu	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
9	Bureau PFCGL à Bukavu (nouveau site)	Construction des bureaux PFCGL à Bukavu	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
10	Poste Frontalier de Kiliba	Poste frontalier à arrêt unique constitué d'un bâtiment principal, des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police, SCAV, Chauffeur etc.) à Kiliba	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
11	Route d'accès RN5 - Kiliba	Tronçon de route 16 Kilomètre à réaliser en enduit superficiel tri ou bi couche, chaussée de 6 m de largeur	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
12	Pont Kiliba	Pont sur la Ruzizi au poste frontière de Kiliba	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
13	Port d'Idjwi Sud y compris enceintes pour animaux	Port sur le lac Kivu (à Idjwi Sud), constitué de quai d'accostage, locaux de la migration, de la douane et autres administrations, entrepôts	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
14	Marché d'Idjwi Sud	Marché transfrontalier rural d'Idjwi Sud	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
15	Plate-forme Agro industrielle et économique de Goma	Aménagement d'une plateforme agro industrielle dans une zone industrielle franche (à la petite barrière de Goma)	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire

N°	DESIGNATION	SPECIFICATION	Statut des études techniques (APS, APD) et planning préliminaire des travaux
16	Port de Kituku	Port sur le lac Kivu à Goma (Kituku) constitué de quai d'accostage, locaux de la migration, de la douane et autres administrations, entrepôts	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
17	Port de Bukavu	Port sur le lac Kivu à Bukavu constitué de quai d'accostage, locaux de la migration, de la douane et autres administrations, entrepôts	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
18	Plateforme Logistique de Kasindi	Plateforme logistique constitué des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police, SCAV, Chauffeur etc.) à Kasindi	APS : Disponible, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
19	Marché transfrontalier de Bukavu	Marché transfrontalier urbain à Bukavu	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
20	Poste Frontalier de Kamanyola	Poste frontalier à arrêt unique constitué d'un bâtiment principal, des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police, SCAV, Chauffeur etc.) à Kamanyola	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
21	Marché de Kamanyola	Marché transfrontalier rural à Kamanyola	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser
22	Route Port de Kalundu - Uvira	Tronçon de route de 7 Kilomètre à réaliser en enduit superficiel tri ou bi- couche, chaussé de largeur 7m et 2 accotements de 1 m chacun	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
23	Poste Frontalier de Nyamoma	Poste frontalier à arrêt unique constitué d'un bâtiment principal, des entrepôts de douane, des circulations et aires de parking, des Bâtiments annexes (Sanitaires, machineries, Police,	APS : Disponible, APD : Existant (à implanter), Planning préliminaire : à actualiser

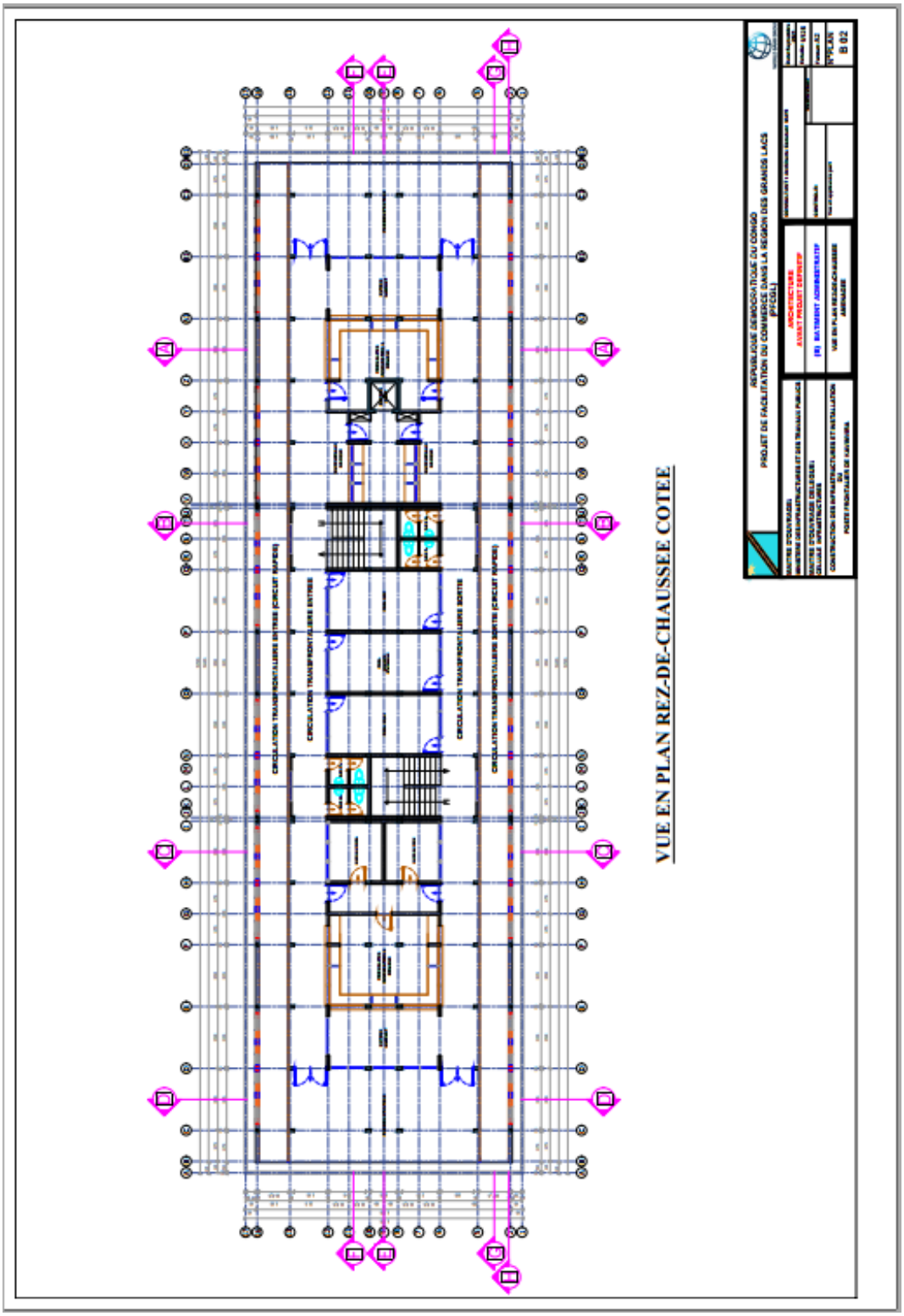
N°	DESIGNATION	SPECIFICATION	Statut des études techniques (APS, APD) et planning préliminaire des travaux
		SCAV, Chauffeur etc.) à Nyamoma	
24	Route d'accès RN5 - Nyamoma	Tronçon de route 10 Kilomètre à réaliser en enduit superficiel tri ou bi couche, chaussée de 6 m de largeur	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire
25	Pont Nyamoma	Pont sur la Ruzizi au poste frontière de Nyamoma	APS : A produire, APD : A développer, Planning préliminaire : A produire

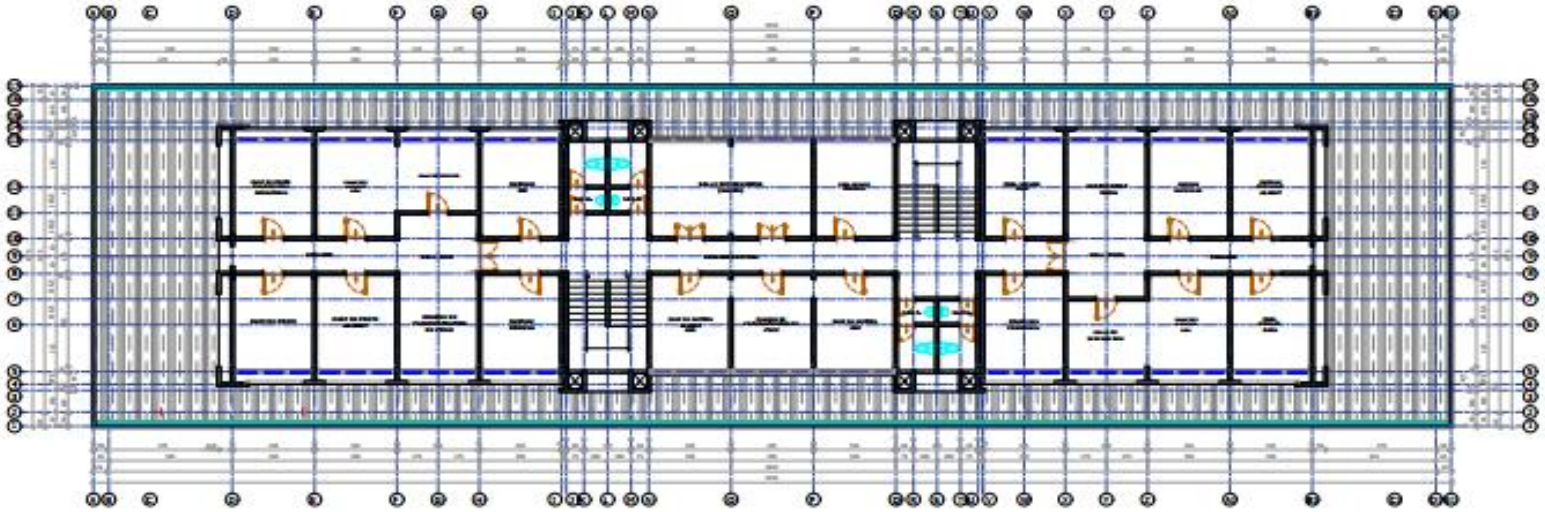
Le projet prévoit en outre de réaliser d'autres activités en rapport avec la facilitation et l'intégration dans le commerce frontalier sur des sites qui ne sont pas encore connus avec précision à ce stade, notamment celles de la composante 3, relative à la chaîne de valeur. Il s'agit des travaux liés à la réalisation des centres de collecte / stockage et des centres de transformation des produits agricoles. Ils ne font pas partie de ce mandat.

- **PLANS D'ENSEMBLE**
-
-
-
-



PLANS DU BATIMENT PRINCIPAL





VUE EN PLAN ETAGE COTEE

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE DANS LA REGION DES GRANDS LACS
(PFCGL)

MAITRE D'OUVRAGE:
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ET DES TRAVAUX PUBLICS

MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE:
CELLULE INFRASTRUCTURES

CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES ET INSTALLATION DU POSTE FRONTALIER DE KAVUMBA

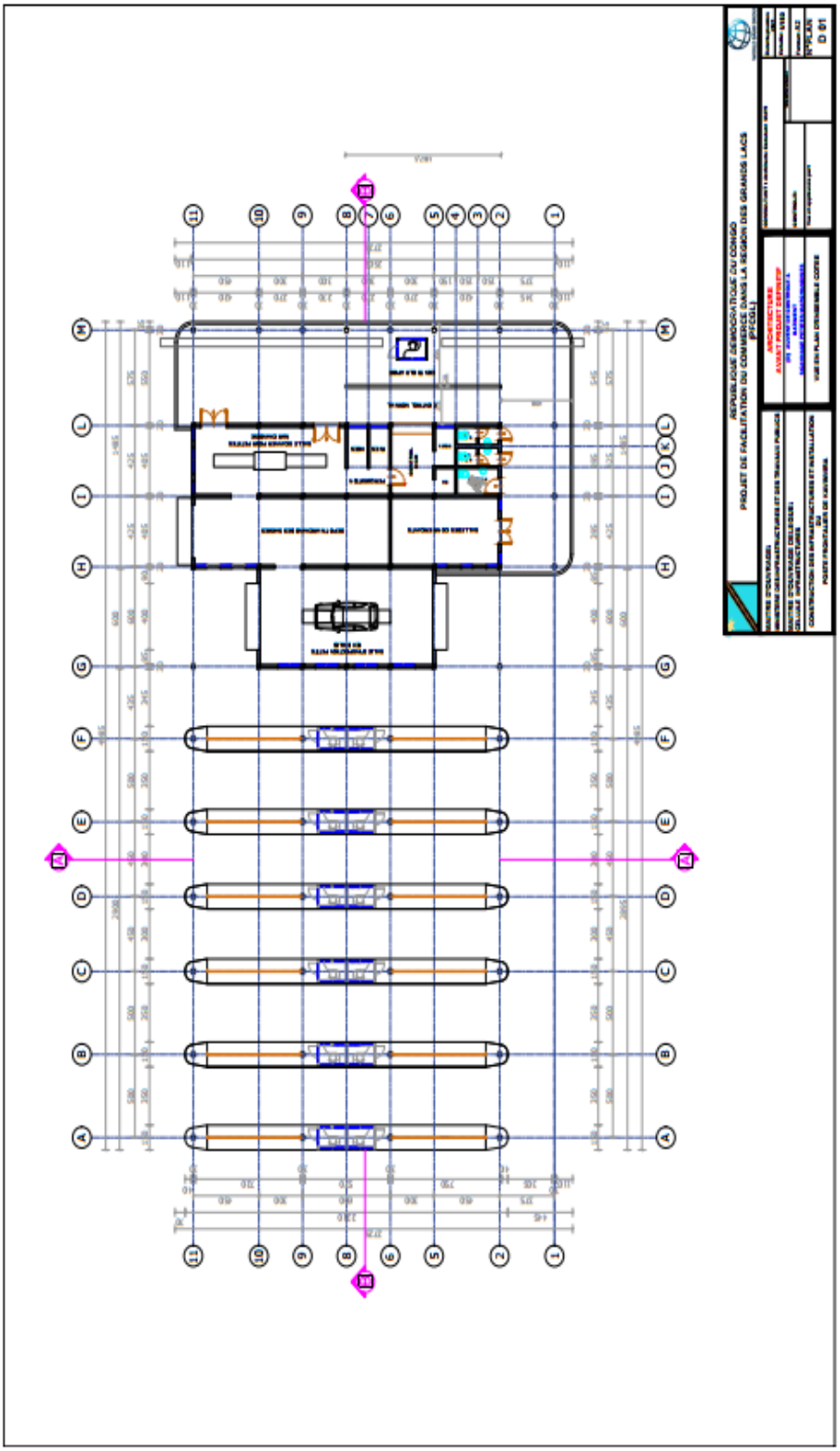
ARCHITECTURE
AVANT PROJET DEFINITIF

(B) BATIMENT ADMINISTRATIF

VUE EN PLAN ETAGE COTEE

N°PLAN
B 03

BATIMENT DE SCANNAGE ET ZONE DE CONTROLE



Annexe 3 : CADRE JURIDIQUE APPLICABLE INCLUANT LES ACCORDS REGIONAUX PERTINENTS

Quelques textes et normes de la Banque mondiale pertinents pour les sous-projets objet de l'EIES

- La Règlementation de sécurité incendie et la règlementation concernant la santé et la sécurité des travailleurs sur les chantiers seront prises en compte.
- Arrêté n° CAB.MIN/IND/CJA/10/10/2020 du 27 octobre 2020 portant adoption des normes nationales congolaises sur les produits cosmétiques et détergents, les lubrifiants et produits pétroliers, les ciments, les peintures et vernis, l'électrotechnique, la technologie de l'information et la sécurité, le management de la sécurité routière et l'approvisionnement, l'assainissement, l'environnement, les eaux usées et de forage et leur mise en application.
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN-A TUHITPR/007/2013 du 26 juin 2013 portant règlementation de l'octroi du permis de construire en République Démocratique du Congo. En effet, tout immeuble à ériger pour le compte d'un Département ministériel, d'une Entreprise publique, d'un Etablissement public, d'un Service public de l'Etat, est assujetti à l'obtention d'un permis de construire. Ci-dessous la composition du dossier
    - Une copie du titre de propriété certifiée conforme à l'original par le notaire ou par toute autre autorité administrative légalement établie ;
    - Un avis urbanistique ou certificat d'urbanisme fixant les normes et les règles de construction sur le site du projet. Ce document est défini dans le Manuel des Procédures.
    - Un plan de situation établi à la petite échelle de 112000e destiné au repérage de la parcelle intéressée et indiquant les îlots et lotissements environnants dans un rayon de 200 mètres au moins pour les maisons d'habitation ; 300 mètres pour les complexes commerciaux et 500 mètres pour les industries ;

- La Constitution de la RDC, adoptée en février 2006, stipule en son article 53 que « Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations ».

- La loi-cadre sur l'environnement dénommée « ***Loi N°11/009 du 09 juillet 2011*** portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement » vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

- Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du travail.

- La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et

immobilier et régime des suretés.

La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, élaboré en 1999 et actualisé en octobre 2001

La loi-cadre sur l'environnement dénommée « Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement »

La Loi 011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion

L'Ordonnance-Loi du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature, et la Loi du 22 juillet 1975 relative à la création des secteurs sauvegardés définissent les contraintes à relever dans le cadre des études d'impact dans les territoires précis comme les réserves naturelles intégrales et les « secteurs sauvegardés ».

La loi du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature a été modifiée et complétée par la loi n°14/003 du 11 février 2014 relative à la Conservation de la Nature.

La Loi 82/002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse ; l'Arrêté ministériel 0001/71 du 15 février 1971 portant interdiction absolue des déboisements ou débroussaillement, comme des feux de brousse, taillis ou de bois dans la concession ou dans tous les terrains.

Le Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eaux ; l'Ordonnance du 1er juillet 1914 sur la population et la contamination des sources, lacs, cours d'eau et parties de cours d'eau ; l'Ordonnance 52/443 du 21 décembre 1952 portant des mesures propres à protéger les sources, nappes aquifères souterraines, lacs, cours d'eau, à empêcher la pollution et le gaspillage de l'eau et à contrôler l'exercice des droits d'usage et des droits d'occupation concédés ; l'Ordonnance 64/650 du 22 décembre 1958 relative aux mesures conservatoires de la voie navigable, des ouvrages d'art et des installations portuaires et finalement, l'Ordonnance 29/569 du 21 décembre 1958 relative à la réglementation des cultures irriguées en vue de protéger la salubrité publique.

La Loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier et le Règlement minier de mars 2003.

L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours de fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la culture.

La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés

- Décret n° 20/023 du 1er octobre 2020 portant mesures barrières de lutte contre la pandémie de Covid-19 en République Démocratique du Congo ;
- Décret n° 20/031 du 31 octobre 2020 portant statuts, organisation et fonctionnement d'un Etablissement public dénommé Fonds d'Intervention Pour l'Environnement « FIPE » en sigle ;
- Le Décret n°14/030 du 18 novembre 2014 précise le cadre général de la mise en œuvre du processus de l'évaluation environnementale et sociale en RDC.

- Pour les aspects VBG/EAS/HS, la loi 06/018 modifiant et complétant le décret du 30 juin 1940 portant Code Pénal Congolais et la loi 06/019 modifiant et complétant le décret du 06 août 1959 portant Code de Procédure Pénale Congolais qui répertorie les différents types de violences sexuelles et les peines prévues contre leurs auteurs des faits. A cette loi il faudra associer celle n°09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant, la loi n° 08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA et des personnes affectées, intégrant les questions de violences basées sur le genre, la Stratégie Nationale de Lutte contre les violences sexuelles et basées sur le Genre de la RDC ainsi que la Convention sur l'Elimination de toutes les formes des Discriminations à l'Egard des Femmes.

Cadre normatif lié aux VBG en vigueur en RDC

Le cadre juridique a été rendu sensible au genre dans la mesure où la Constitution, à travers les articles 12, 13 et 14, prône la nécessité de mettre en œuvre l'égalité des droits, des chances et des sexes entre les Congolaises et les Congolais, ainsi que l'obligation d'éliminer toutes les formes des violences à l'endroit de la femme dans la vie publique et privée. La mise en œuvre des dispositions constitutionnelles ci-dessus évoquées a nécessité la promulgation des lois suivantes :

- La Loi n° 06/018 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le Décret du 30 janvier 1940 portant Code pénal congolais criminalise les violences sexuelles et alourdit les peines contre les auteurs
- La loi n° 09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant,
- La loi n° 08/011 du 14 juillet 2008 portant protection des droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA et des personnes affectées, intégrant les questions du genre ;
- Le Code du Travail révisé, qui supprime l'autorisation maritale pour les femmes mariées à la recherche d'un emploi.
- La Loi portant modalités d'application des droits de la femme et de la parité (loi n°15/013 du 1er août 2015) ;

La promulgation de la loi sur le code de la famille modifié et complété, intégrant la dimension genre (loi n° 16/008 du 15 juillet 2016) ;

Les politiques liées aux VBG en RDC

Politique et programmes économiques et sociaux :

- Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté

Politique genre, Protection de la Femme et de l'Enfant de la RDC:

- Stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre révisée (SNVBG), novembre 2019

- Stratégie Nationale de Communication pour le changement de comportements dans le cadre de la Lutte contre les violences sexuelles et basées sur le genre en République Démocratique du Congo

- Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant :

Conventions et accords internationaux liés au VBG ratifiés par la RDC

Sur le plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière de VBG. Les Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet sont les suivants :

- La Convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ;

- La Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et à la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant ;

- La Déclaration sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes (1993) ;

- Résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations Unies sur les femmes, la paix et la sécurité (2000) et résolution 1820 du Conseil de sécurité des Nations Unies sur la violence sexuelle dans les situations de conflit armé (2008),

- La Charte africaine des droits de l'homme et des peuples et le Protocole de la Charte africaine des droits des femmes en Afrique (Protocole de Maputo) (2003) ;

- Le Protocole sur la prévention et la répression de la violence sexuelle à l'égard des femmes et des enfants de la Conférence internationale sur la région des Grands Lacs (2006) ;

- La Déclaration de Goma sur l'éradication de la violence sexuelle et la fin de l'impunité dans la région des Grands Lacs (2008) ;

- La Déclaration de Kampala sur la fin de l'impunité (2003).

- La Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Juillet 1990)

- La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes (1981) : A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifié en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifié par 20 pays

La Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants (1981) : A été adopté le 18 Décembre 1979 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle a été signée en 1980 et ratifié en 1986 par la RDC. Elle est entrée en vigueur le 3 septembre 1981 après avoir été ratifié par 20 pays.

Le Décret n°14/030 du 18 novembre 2014 précise le cadre général de la mise en œuvre du processus de l'évaluation environnementale et sociale en RDC.
Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, neuf sur les dix NES ont été jugées pertinentes et susceptibles d'être appliquées dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet PFCIGL. Il s'agit de notamment de :

- **NES nº 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux)** : elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque mondiale au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES);
- **NES nº 2 (Emploi et conditions de travail)** : elle 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. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.
- **NES nº 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution)** : elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.
- **NES nº 4 (Santé et sécurité des populations)** : elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet.

- **NES nº 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire)** : elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.
- **NES nº 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques)** : elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.
- **NES nº 8 (Patrimoine culturel)** : elle reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, un atout économique et social pour le développement, et une partie intégrante de l'identité et de la pratique culturelles d'un peuple. La NES nº 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet.
- **NES nº 10 (Mobilisation des parties prenantes et information)** : elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.

Les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets

d´investissement comportant de grands travaux de génie civil[23] (Banque mondiale, 2è éd., février 2020) seront tenues en compte pour l´enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques d'EAHS liés au projet.

Tout ceci devra se faire conformément aux Directives EHS de la BM et les notes de bonnes pratiques ou d'orientations pertinentes au projet :

- **Générales** :https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NONE
- **Pour l'extraction des matériaux de construction** : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/e1c73d0a-6af5-47c8-b4a6-762e2585b9e9/001_Construction%2BMaterials%2BExtraction.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jqevBTQ&ContentCache=NONE&CACHE=NONE
- Une autre source utile est la **Note de bonne pratique sur la sécurité routière** (Good Practice Note on Road Safety, 2019) http://pubdocs.worldbank.org/en/648681570135612401/Good-Practice-Note-Road-Safety.pdf .
- NOTE D'ORIENTATION À L'INTENTION DES EMPRUNTEURS NES no 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques. http://documents1.worldbank.org/curated/en/854701548455371451/ESF-Guidance-Note-6-Biodiversity-Conservation-French.pdf
-

- Tableau des exigences du Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale

Exigences des NES	***Dispositions nationales pertinentes***	***Observations/ Recommandations***
NES 1. Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux		
Répondre aux exigences NES de manière et dans des délais acceptables (y compris pour les installations existantes), gérer les entités associées à la mise en œuvre, déployer des personnes qualifiées, ainsi qu'à des spécialistes indépendants pour les projets à haut risque *Paragraphes 7, 10, 11, 16, 25 et 33*		
Convenir d'une "approche commune" pour le financement conjoint avec d'autres IFI (mesures incluses dans le PEES, divulgation d'un seul jeu de documents de projet) *Paragraphes 9, 12, 13*		
Évaluer et gérer les installations associées et les risques de la chaîne d'approvisionnement, ou démontrer l'incapacité juridique et institutionnelle de les contrôler ou influencer. *Paragraphes 10, 11, 30, 32, 36*		

23 http://pubdocs.worldbank.org/en/215761593706525660/ESF-GPN-SEASH-in-major-civil-works-French.pdf

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Utiliser le cadre de l'emprunteur lorsqu'il est substantiellement cohérent avec les NES, et comprendre, le cas échéant, des mesures de renforcement des capacités de l'emprunteur *Paragraphe 5, 19, 20 et 21*		
Effectuer une évaluation environnementale et sociale (EES) intégrée des impacts directs, indirects, cumulatifs, et transfrontaliers, et tenir compte du principe d'hiérarchie d'atténuation *Paragraphes 23 à 29, 35*		
Prendre en compte tous les risques et effets environnementaux et sociaux pertinents du projet, et se conformer aux dispositions pertinentes des Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires ESS et les autres bonnes pratiques internationales en vigueur dans les secteurs d'activité (concernés BPISA) *Paragraphe 18, 26, 28*		
Mettre en œuvre des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs du projet n'affectent de manière disproportionnée les groupes défavorisés et vulnérables *Paragraphe 28,29*		
Élaborer, divulguer et mettre en œuvre un plan d'engagement environnemental et social (PEES) *Paragraphes 36 à 44*		
Assurer le suivi, y compris par des tiers, mettre en œuvre des mesures préventives et correctives, notifier la Banque tout incident ou accident en lien avec le projet susceptible d'avoir des conséquences graves *Paragraphe 45-50*		
Mobiliser les parties prenantes et rendre public des informations sur les risques, et effets environnementaux et sociaux du projet, avant l'évaluation du projet *Paragraphes 51-53*		
NES 2. Emploi et conditions de travail		
Identifier les travailleurs du projet à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers et migrants (directs, contractuels, employés des principaux fournisseurs, travailleurs communautaires) *Paragraphes 3 à 8*		
Établir des procédures écrites de gestion de la main d'œuvre qui s'appliquent au projet, y compris les conditions de travail et d'emploi *Paragraphes 9 à 12*		
Assurer la non-discrimination et l'égalité des chances, prévenir la discrimination, et prendre des mesures pour protéger les personnes vulnérables *Paragraphes 13-15*		
Respecter le rôle des organisations de travailleurs dans les pays où le droit national reconnaît le droit des travailleurs à se constituer en association *Paragraphe 16*		
Ne pas employer les enfants n'ayant pas atteint l'âge minimum et ne pas avoir recours au travail forcé. *Paragraphe 17-20*		
Mettre à disposition de tous les travailleurs un mécanisme de gestion des plaintes. Ce mécanisme est distinct de celui requis par la NES10 et n'est pas applicable aux travailleurs communautaire) *Paragraphes 21-23, 33, 36*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Appliquer les mesures relatives à la santé et la sécurité au travail en tenant compte des DESS *Paragraphes 24-30*		
Gérer les travailleurs contractuels des tiers et vérifier la fiabilité des entités contractantes *Paragraphes 31-32*		
Appliquera les dispositions pertinentes de la présente NES d'une manière proportionnée aux activités spécifiques auxquelles contribuent les travailleurs communautaires, et la nature des risques et effets potentiels *Paragraphes 34 à 38*		
Gérer les risques associés aux fournisseurs principaux *Paragraphe 39*		
NES 3. Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;		
Adopter les mesures indiquées dans les Directives ESS pour optimiser l'utilisation de l'énergie lorsque cela est techniquement et financièrement possible *Paragraphe 6*		
Adopter des mesures pour éviter ou réduire la surconsommation d'eau, lorsque cela est techniquement et financièrement possible. *Paragraphe 7 à 9*		
Adopter les mesures indiquées dans les Directives ESS et dans d'autres BPISA pour encourager l'utilisation rationnelle des matières premières lorsque cela est techniquement et financièrement possible. *Paragraphe 10*		
Éviter de rejeter des polluants dans l'air, l'eau et les sols de façon régulière, sinon éviter, limiter et contrôlera la concentration ou le débit massique de ces rejets sur la base des normes nationales ou des Directives ESS *Paragraphe 11*		
Si la pollution historique peut poser un risque important pour les communautés, les travailleurs et l'environnement, identifier les parties responsables et entreprendra une évaluation des risques *Paragraphe 12*		
Tenir compte les facteurs pertinents de facteurs tels que : les conditions ambiantes, la capacité d'assimilation, l'utilisation des terres, la proximité de zones de biodiversité, impacts cumulatifs et l'impact du changement climatique *Paragraphe 13*		
Éviter ou réduire les émissions atmosphériques pendant la conception, la construction et l'exploitation du projet *Paragraphe 15*		
Identifier et estimer les émissions brutes de gaz à effet de serre (GES) résultant du projet, lorsque cette estimation est techniquement et financièrement réalisable. Au besoin la Banque mondiale peur fournir une assistance *Paragraphe 16*		
Éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux, réutiliser, recycler et récupérer ces déchets, se conformer aux dispositions en vigueur en matière de stockage, de transport et d'élimination *Paragraphes 17 à 20*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Pour tout projet présentant des enjeux importants en matière de lutte antiparasitaire ou de gestion des pesticides, préparer un plan de lutte contre les nuisible, en utilisant des stratégies combinées de gestion intégrée es nuisibles et des vecteurs *Paragraphes 22 à 25*		
NES4. Santé et sécurité des populations		
Évaluer les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, y compris les personnes qui peuvent être considérées comme vulnérables en raison de leur situation particulière. *Paragraphe 5*		
Assurer la conception, la construction, l'exploitation et le démantèlement des structures du projet, conformément aux dispositions nationales, aux Directives ESS et aux autres BPISA, par des professionnels compétents et certifiés, et tenir compte du changement climatique *Paragraphes 6 à 8*		
Anticiper et minimiser les risques et effets que les services offerts aux communautés par le projet peuvent avoir sur leur santé et leur sécurité, et appliquer le principe d'accès universel lorsque cela est possible. *Paragraphe 9*		
Identifier, évaluer et surveiller les risques du projet liés à la circulation et à la sécurité routière, améliorer la sécurité des conducteurs et des véhicules du projet, et éviter que des personnes étrangères au projet soient victimes d'accidents *Paragraphes 10 à 12*		
Identifier les risques et effets potentiels du projet sur les services écosystémiques qui pourraient être exacerbés par le changement climatique, et compromettre sur la santé et la sécurité des populations touchées *Paragraphe 14*		
Éviter ou minimiser la propagation de maladies transmissibles qui peuvent être associées à l'afflux de main-d'œuvre temporaire ou permanente sur le projet. *Paragraphe 15 et 16*		
Éviter que les populations soient exposées aux matières et substances dangereuses qui peuvent être émises par le projet ou minimisera leur exposition à ces matières et substances *Paragraphe 17 et 178*		
Formuler et mettre en œuvre des mesures permettant de gérer les situations d'urgence, y compris l'évaluation des risques et dangers (ERD) et la préparation d'un Plan d'intervention d'urgence (PIU) en coordination avec les autorités locales compétentes et la communauté touchée *Paragraphe 19 à 23*		
Évaluer les risques posés par les dispositifs de sécurité, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site du projet, encouragera les autorités compétentes à publier les dispositifs de sécurité applicables *Paragraphe 24-27*		
Recrutera des professionnels expérimentés et compétents pour superviser la conception et la construction de nouveaux barrages, et adopter et mettre en œuvre les mesures de sécurité des barrages. *Annexe 1*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
NES 5. Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ;		
Éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet, et éviter l'expulsion forcée *Paragraphe 2*		
Atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à leur utilisation, en assurant une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes spoliées de leurs biens, et aider les personnes déplacées à rétablir ou améliorer leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant le projet *Paragraphes 2*		
Ne pas appliquer le NES5 aux effets qui ne sont pas directement imputables à l'acquisition de terres ou aux restrictions à leur utilisation imposées par le projet, mais plutôt gérer ces effets conformément à la NES1 *Paragraphes 5 à 9*		
Démontrera que l'acquisition forcée de terres ou les restrictions à leur utilisation se limitent aux besoins directs du projet, et étudier des variantes de conception du projet afin d'éviter ou de minimiser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation *Paragraphes 11*		
Ne prendre possession des terres et des actifs connexes que lorsque les indemnisations auront été versées conformément aux dispositions de la présente NES et, le cas échéant, lorsque les personnes déplacées auront été réinstallées et les indemnités de déplacement leur auront été versées en sus des indemnisations *Paragraphes 15 et 16*		
Veiller à ce qu'un mécanisme de gestion des plaintes soit en place le plus tôt possible pendant la phase de préparation du projet, conformément aux dispositions de la NES10, afin de gérer les préoccupations soulevées par les personnes déplacées *Paragraphe 19*		
Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, recenser les personnes touchées par le projet, faire l'inventaire des terres et des biens concernés, identifier les personnes éligibles à être indemnisées ou aidées, et dissuader celles qui ne rempliront pas les conditions requises à cette fin, et préparer un plan de réinstallation proportionné aux risques et effets associés *Paragraphes 20 à 25*		
Offrir aux personnes concernées par un déplacement physique le choix entre un bien de remplacement d'une valeur égale ou supérieure, avec sécurité de jouissance, ou une indemnisation financière au coût de remplacement, ainsi qu'un appui temporaire afin de rétablir leur capacité à gagner leur vie, leur niveau de production et de vie. *Paragraphes 26 à 32*		
Au besoin, mettre en œuvre un plan contenant des mesures pour aider les personnes touchées à améliorer, ou tout au moins rétablir, leurs revenus ou moyens de subsistance, et faire en sorte ces prestations soient accordées d'une manière transparente, cohérente et équitable. *Paragraphes 33 à 36*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Assurer la collaboration entre l'entité chargée de la mise en œuvre du projet et toute autre agence publique ou autorité ou entité locale chargée de l'acquisition de terres, de la planification de la réinstallation, ou de la mise à disposition de l'aide nécessaire, et au besoin demander l'assistance technique ou l'aide financière de la Banque mondiale *Paragraphes 37 à 39*		
NES 6. Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;		
Déterminera les risques et effets potentiels du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent, évaluer ces risques et effets du projet, et les gérer selon le principe de la hiérarchie d'atténuation et les BPISA. *Paragraphe 10 à 12*		
Lorsque la stratégie d'atténuation comprend un système de compensation, faire intervenir les parties concernées et des experts qualifiés, et démontrer que ce système entrainera de préférence un gain net de biodiversité, et qu'il sera techniquement et financièrement viable à long terme *Paragraphes 13 à 16*		
Éviter ou minimiser les impacts sur la biodiversité des habitats modifiés et mettre en œuvre des mesures d'atténuation selon le cas. *Paragraphes 19 et 20*		
Éviter les impacts négatifs sur les habitats naturels, sauf s'il n'existe aucune autre solution technique, et alors mettre en place des mesures d'atténuation appropriées selon principe de la hiérarchie d'atténuation, et au besoin compenser la selon le principe « d'équivalence ou d'amélioration écologique ». *Paragraphes 19-à 22*		
Mettre en œuvre aucune activité du susceptible d'avoir une incidence négative sur une zone d'habitat critique, à moins de démontrer que toutes les conditions décrites dans la NES6 ont été remplies *Paragraphes 23 et 24*		
Veiller à ce que les activités du projet soient compatibles avec le statut juridique des zones protégées affectées et leurs objectifs d'aménagement, et appliquer le principe de hiérarchie d'atténuation afin d'atténuer les effets qui pourraient compromettre à leur intégrité, nuire aux objectifs de conservation, ou réduire l'importance de la biodiversité *Paragraphes 26 et 27*		
Ne pas introduire intentionnellement de nouvelles espèces exotiques, à moins qu'elles ne soient ces espèces soient introduites conformément au cadre réglementaire en vigueur, et prévenir que le projet propage les espèces exotiques déjà présentes vers de nouvelles zones *Paragraphes 28 à 30*		
Évaluer si les projets incluant la production primaire et l'exploitation de ressources naturelles sont globalement durables, ainsi que leurs effets potentiels sur les habitats locaux, avoisinants ou écologiquement associés, sur la biodiversité et sur les communautés locales, y compris les peuples autochtones. *Paragraphes 31 à 34*		
Exiger que l'exploitation des ressources naturelles biologiques soit gérée d'une manière durable, y compris d'être soumise à un système indépendant de certification forestière pour les projets industriels, et d'accords de gestion forestière conjointe lorsque le projet n'est associé directement à une exploitation industrielle *Paragraphes 35-36*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Pour les fournisseurs principaux de ressources naturelles, contrôler les lieux de provenance, confirmer qu'ils ne contribuent pas d'une manière substantielle à la conversion ou la dégradation d'habitats naturels ou critiques, et sinon les remplacer *Paragraphes 38 à 40*		
NES 7. Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées		
Déterminer la présence ou l'attachement des peuples autochtones (y compris les communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement mal desservies) *Paragraphes 1, 6, 8, et 10*		
Reconnaître que les peuples indigènes sont souvent désavantagés par les modèles traditionnels de développement *Paragraphes 3, 4, 19, 35, et 36*		
Évaluer les risques et les impacts des projets en veillant à ce que l'évaluation soit sensible aux contextes autochtones et à ce que la conception et les modalités de mise en œuvre des projets fassent l'objet d'une consultation *Paragraphes 5, 11, 12, 18, et 20*		
Identifier des mesures d'atténuation répondant aux objectifs et aux préférences des autochtones *Paragraphes 13, 18, 21, et 22*		
Préparer un plan pour les populations autochtones (plan de développement communautaire intégré lorsque les groupes sont divers, ou intégrer la planification dans la conception lorsque les bénéficiaires sont uniques) *Paragraphes 14, 15, et 17*		
Engager un processus de mobilisation tel que prévu dans la NES 10, qui comprendra une analyse des parties prenantes et la formulation de plans de mobilisation, la diffusion d'informations ainsi que des consultations approfondies, d'une manière adaptée à la culture locale. *Paragraphe 23*		
Obtenir un consentement libre, préalable et éclairé (CPLCC) pour les projets ayant un impact sur les terres, les ressources ou le patrimoine culturel des populations indigènes, ou entraînant une relocalisation *Paragraphes 24 à 28*		
Éviter la délocalisation des terres traditionnelles et préparer des plans pour la reconnaissance de la propriété légale *Paragraphes 29 à 31*		
Éviter les impacts significatifs sur le patrimoine culturel et obtenir le CPLCC si l'on propose une utilisation commerciale *Paragraphe 33*		
Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes culturellement adapté selon la NES 10, et tenir compte de la disponibilité de voies de recours judiciaires et de mécanismes coutumiers de règlement des conflits *Paragraphe 33*		
NES 8. Patrimoine culturel		
Inclure le patrimoine culturel dans l'évaluation environnementale et sociale, éviter les impacts négatifs sur le patrimoine culturel, sinon prévoir la mise en œuvre de mesures pour gérer ces impacts, et au besoin, élaborer un Plan de gestion du patrimoine culturel *Paragraphes 8 et 9*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Inclure une procédure de découverte fortuite dans tous les marchés et contrats de construction du projet comprenant des fouilles, des démolitions, des terrassements, des inondations et d'autres modifications physiques de l'environnement, en cas de découverte, durant les activités du projet, d'un patrimoine culturel inconnu auparavant. *Paragraphe 11*		
Identifier, conformément à la NES 10, toutes les parties concernées par le patrimoine culturel connu ou susceptible d'être découvert durant le projet, et tenir des consultations approfondies avec les parties prenantes, conformément à la NES 10. *Paragraphe 13 et 14*		
Lorsque le site du projet abrite un patrimoine culturel ou bloque l'accès à des sites du patrimoine culturel accessibles auparavant, autoriser l'accès continu aux sites culturels, ou ouvrir une autre voie d'accès. *Paragraphes 16*		
Dresser l'inventaire de toutes les aires protégées touchées par le projet qui abritent un patrimoine culturel classé *Paragraphes 17*		
Lorsqu'il existe une forte probabilité d'activité humaine passée dans la zone du projet, procéder à une recherche documentaire et des enquêtes de terrain pour enregistrer, cartographier et étudier les vestiges archéologiques, garder trace écrite de l'emplacement de sites découverts, et transmettre les informations aux institutions nationales ou locales concernées. *Paragraphes 18 à 20*		
Définir des mesures d'atténuation appropriées pour remédier aux impacts négatifs sur le patrimoine bâti, préserver l'authenticité des formes, des matériaux et des techniques de construction, ainsi que l'environnement physique et visuel des structures historiques. *Paragraphes 21 à 23*		
Identifier, à travers la recherche et des consultations avec les parties concernées, les éléments naturels d'importance pour le patrimoine culturel qui pourraient être touchés par le projet, les populations qui valorisent ces éléments et les individus ou groupes qui sont habilités à représenter ces populations. *Paragraphes 24 à 26*		
Prendre des mesures pour se prémunir contre le vol et le trafic illicite d'objets du patrimoine culturel mobilier touché par le projet, et informera les autorités compétentes de toute activité de cette nature. *Paragraphes 27 et 28*		
Ne procéder à une lise en valeur de patrimoine culturel à des fins commerciales qu'après des consultations approfondies, un partage juste et équitable des avantages issus de la mise en valeur, et la définition de mesures d'atténuation *Paragraphe 29*		
NES 10. Mobilisation des parties prenantes et information		
Mettre en place un processus de mobilisation des parties prenantes qui sera intégré à l'évaluation environnementale et sociale et à la conception et la mise en œuvre du projet, tel que préconisé dans la NES 1. *Paragraphe 4*		

Exigences des NES	*Dispositions nationales pertinentes*	*Observations/ Recommandations*
Mobiliser les parties prenantes pendant toute la durée de vie du projet, le plus tôt possible pendant l'élaboration du projet, et selon un calendrier qui permette des consultations approfondies avec les parties prenantes sur la conception du projet, et proportionner la nature, la portée et la fréquence de cette mobilisation à l'envergure et aux risques du projet. *Paragraphe 6*		
Mener des consultations approfondies avec l'ensemble des parties prenantes, leur communiquer des informations à jour, pertinentes, compréhensibles et accessibles, et les consulter d'une manière adaptée à leur culture et libre de toute manipulation, interférence, coercition, discrimination et intimidation. *Paragraphes 7*		
Maintenir et publier dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, un recueil de documents rendant compte de la mobilisation des parties prenantes, y compris une présentation des parties prenantes consultées, un résumé des réactions obtenues, et une brève explication de la manière dont ces réactions ont été prises en compte ou non. *Paragraphe 9*		
Identifier les différentes parties prenantes, aussi bien les parties touchées par le projet que les autres parties concernées, notamment les individus ou les groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être défavorisés ou vulnérables *Paragraphes 10 à 12*		
Élaborer, mettre en œuvre et rendre public un Plan de mobilisation des parties prenantes (CMPP) proportionné à la nature et l'envergure du projet, qui décrive les mesures prises pour lever les obstacles à la participation, et les modalités pour la prise en compte des points de vue de groupes touchés différemment. *Paragraphes 13 à 18*		
Rendre publiques les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre les risques et ses effets potentiels, ainsi que les possibilités qu'il pourrait offrir. *Paragraphe 19 et 20*		
Entreprendre des consultations approfondies qui offrent la possibilité aux parties prenantes de donner leur avis sur les risques, les effets et les mesures d'atténuation du projet, de façon continue, au fur et à mesure de l'évolution des enjeux, des impacts et des possibilités. *Paragraphes 21 et 22*		
Continuer de mobiliser les parties prenantes conformément au PMPP pendant toute la durée du projet, solliciter les réactions des parties prenantes sur la mise en œuvre des mesures d'atténuation énoncées dans le PEES, et publier un PEES révisé indiquant toute mesure d'atténuation supplémentaire *Paragraphe 23 à 25*		
Mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes proportionné aux risques et aux effets néfastes potentiels du projet, accessible et ouvert à tous, rapide, efficace, transparent, respectueux de la culture locale, sans frais ni rétribution. *Paragraphes 26 et 27*		

Annexe 15 : Résultats d'analyses

JUILLET
2021

ANALYSE DES RESULTATS PHYSICO-CHIMIQUES OBTENUS DANS LE CADRE DU LEVE GEOCHIMIQUE DANS LE PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

INTERPRETATION DES ANALYSES DES ECHANTILLONS DE SOL, EAU, AIR ET BRUIT ISSUS DU LEVE GEOCHIMIQUE EFFECTUE A UVIRA

CRGM

Table of Contents

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION 3
II. METHODOLOGIE 4
2.1. Sol 4
2.1.1. Le choix des stations 4
2.1.2. La fréquence des prélèvements 5
2.1.3. L'échantillonnage 5
2.1.4. . Les mesures en laboratoire 6
2.1.5. Interprétation des résultats 7
2.2. L'Eau 8
2.2.1. Modes de prélèvement des eaux naturelles 8
2.2.2. Echantillonnage 9
2.2.3. Prise des Mesures 10
2.2.4. Interprétation des résultats 14
2.3. L'Air 16
2.3..1 Qualité de l'Air 16
2.3.2 Méthode : Appareil, Application mobile et Seuil De pollution 18
2. 3.3 Echantillonnage 20
2.3.4 Interprétation des résultats 22
2.4. Le Bruit 23
2. 4.1 L'intensité du bruit 23
2. 4..2 Période d'évaluation 24
2. 4.3 Sélection des points d'évaluation du bruit 24
2.4.4 Conditions de mesure du bruit aux points d'impact : appareils, emplacement et localisation de l'appareil et conditions météorologiques 25
2. 4.5 Méthodologie de mesure du bruit ambiant du secteur 26
2. 4.6 Mesures prélevées 26
2.4.7 Interprétation des résultats 28

Liste Des Photos

Photo 1: Aspect du sol à Uvira…….7
Photo 2 : Flacon d'eau……...12

Liste des tableaux

Tableau 1. Répartition de Stations de prélèvement des échantillons de Sol/PFCIGL……6
Tableau 2 : Stations de prélèvement des sols/ PFCIGL……...8
Tableau 3. Résultats des analyses des Sols au labo/ PFCIGL……..9
Tableau 4 : Liste et localisation de stations d'échantillonnage d'eaux/ PFCIGL……..12
Tableau 5: Résultats Analyse Eau au labo/PFCIGL/CRGM……..14
Tableau 6: Normes de l'Organisation internationale de Normalisation (ISO) relatives à la qualité de l'eau et fournissant des recommandations concernant l'échantillonnage……..17

Tableau 7 : Contaminants de l'Air……..20
Tableau 8 : Valeurs de référence de la pollution atmosphérique……23
Tableau 9 : Sites de prélèvement de l'Air et Valeurs mesurées/ PFCIGL……26
Tableau 10 : Limites d'exposition à la poussière……28
Tableau 11 : Stations et Mesures de bruit prélevées/PFCIGL……32

Liste des figures

Fig.1 : Echelle de pH……18
Fig.2 : Pénétration des particules de poussière à l'intérieur des voies respiratoires……23
Figure 3 : Vue de l'interface Application AirMeter sur Android……25
Figure 4: Vues de l'interface de l'appli Sound Meter sur Android……31

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La présente étude répond à la demande du client, SERF-BURKINA, désigné par la Cellule Infrastructures en tant que consultant -firme charge de la réalisation de trois rapports d'étude d'impact environnemental et social (EIES) distincts pour la construction du poste frontalier de Kamvivira, la réhabilitation du port de Kalundu et le bitumage de la route Kavimvira-Uvira du projet PFCIGL (Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs).

L'objectif de développement du PFCIGL est de faciliter le commerce transfrontalier en augmentant la capacité du commerce et en réduisant les coûts rencontrés par les commerçants, en particulier les petits commerçants et les femmes, à des endroits ciblés aux zones frontalières. Le projet PFCIGL a été classifié Projet à "Risque élevé" sur le plan environnemental et social conformément au Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale.

Le PFCIGL vient en appui à la mise en œuvre de mesures en vue de répondre aux obstacles les plus contraignants le long de la frontière entre la RDC et ses voisins de la Région des Grands-Lacs notamment le Burundi, à savoir la faiblesse des infrastructures, les réformes de procédures et la gestion des frontières. Un appui sera également apporté à une politique de consultation régionale ainsi qu'aux mécanismes d'harmonisation et de mise en œuvre des réglementations adoptées au niveau régional, en particulier celles développées par le Marché commun de l'Afrique orientale et australe aussi connu sous son acronyme anglais COMESA.

A cet effet, il est prévu de procéder à une évaluation environnementale et sociale des sous-projets de :

1. Construction des bâtiments (Poste frontalier de Kamvivira) ;
2. Aménagement du port de Kalundu ;
3. Réhabilitation de la route Uvira – Kamvivira.

Tous proposés dans ce projet, y compris la mobilisation des parties prenantes.

Tous ces travaux auront des incidences négatives sur le plan environnemental et social comme souligné plus haut car le projet est jugé à haut risque.

Quand bien même ces travaux d'aménagement ou de réhabilitation des infrastructures déjà existantes vont procurer des impacts positifs, il y a lieu de prévenir les impacts négatifs liés aux changements qui seront apportés tant sur l'aspect environnemental, social mais aussi culturel.

Le centre de Recherches Géologiques et Minières (en sigle CRGM), institution du Ministère de la Recherche Scientifique et Technologie, a lui été approché afin de servir de prestataire dans l'accompagnement de ce projet dans le volet Géochimie : prélèvement des échantillons de Sol-Air-Eau-bruit, Interprétation des Résultats. L'objectif étant bien sûr d'analyser les échantillons prélevés et d'interpréter les différents résultats obtenus à la lumière des impacts sociaux et environnementaux susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la réalisation des différents travaux.

Il faut dire que l'expertise du CRGM dans le domaine de la Géochimie de par la qualité de pointe des équipements de son laboratoire et sa fiabilité vis-à-vis de nombreuses interventions réalisées pour diverses entités tant publiques que privées ne sont plus à démontrer à ce jour.

II. METHODOLOGIE

2.1. Sol

Les éléments majeurs sont les éléments qui constituent plus de 99% de la composition de la géosphère tels que Si, Al, Fe, Na, Mg, Mn, Ti et P. Les autres éléments, environ au nombre de 80 et appelés éléments-traces, constituent moins de 1% de l'écorce terrestre. Ils peuvent néanmoins constituer localement des concentrations donnant lieu à des gisements à valeur économique pour leur exploitation. Les éléments majeurs sont généralement exprimés sous forme d'oxydes en % car les minéraux majeurs constituant l'écorce terrestre sont des combinaisons d'oxygène, d'hydrogène et des éléments précités.

Les éléments immobiles à peu mobiles, comme Ti et Zr, sont majoritairement contenus dans des « minéraux lourds » peu solubles. Al est stabilisé par des espèces minérales résiduelles après lessivage du substratum, sous forme d'argiles ou d'oxydes d'aluminium (kaolinite, halloysite, gibbsite, boehmite,…). Comme ils se concentrent lors du lessivage des formations superficielles, ils sont traditionnellement considérés, dans la littérature géologique, comme des éléments peu mobiles. Le terme des métaux lourds est largement utilise de nos jours pour décrire des métaux et semi-métaux (ou encore metalloïdes) qui sont généralement associés à des contaminations en raison de leur toxicité ou écotoxicité potentielle (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Se, Zn,…).

2.1.1. Le choix des stations

Toutes les stations ont été sélectionnées en fonction des travaux prévus dans le cadre des objectifs poursuivis par le projet :

Tableau 1. Répartition de Stations de prélèvement des échantillons de Sol/PFCIGL

PROJET	SITE	ECHANTILLON
PFCIGL	UVIRA	1. Tronçon route Kavimvira-Uvira
		2. Poste Frontalier Kavimvira
		3. Port de Kalundu

Photo 1: Aspect du sol à Uvira

2.1.2. La fréquence des prélèvements

Un échantillonnage disparate a été opéré sur l'ensemble des sites sélectionnés dans les différentes villes et ce, concomitamment, vu l'urgence. Les équipes déployées sur terrain ont usé de mêmes standards en matière d'échantillonnage. Les prélèvements se sont faits sur le tronçon indiqué et à chaque fois un échantillon unique composite avait été prélevé le long du parcours.

2.1.3. L'échantillonnage

Divers points disséminés dans notre zone d'étude ont été visités.

PROJET	SITE	ECHANTILLON	X LONG	Y LAT	Z ALT	DESCRIPTION
PFCGL	UVIRA	PFCGL_UVI_S_001	739620	9629147	730m	Tronçon RN5 Kavinvira-Uvira; échantillon composé; sol prélevé sur le tronçon rond-point Kavinvira-frontière, sur le tronçon Kavinvira-Uvira RN5 et sur la paroi en bordure de la rivière Kavinvira, juste à côté du pont
		PFCGL_UVI_S_002	745795	9630624	728m	Poste frontalier Kavinvira, échantillon preleve en bordure de route en terre

Tableau 2 : Stations de prélèvement des sols/ PFCIGL

2.1.4. . Les mesures en laboratoire

Paramètres	PFCGL_UVI_S_001	PFCGL_UVI_S_002	Normes Internationales
pH Eau	8,22	8,1	ISO10390, EN 15933
pH KCl	7,75	7,6	ISO10390, EN 15933
CE (ms/cm^2)	0,417	0,573	ISO 11265 :1994
Humidité (%)	1,4	1,5	Méthode Gravimétrique
Densité réelle (g)	3,14	3,16	ISO 1014 :1985
Densité apparente (g/m^3)	1,35	1,28	ISO 1014 :1985
Porosité (%)	57,01	59,7	ISO 1014 :1985
Matière Organique (%)	5,78	6	NF EN 15169(2007)
Texture (%)	Sable : 71,12 % Limon : 7,25 % Argile : 15,85%	Sable : 70,01 % Limon : 6,20 % Argile : 16,79%	NFP94-056,1996 NFP11-300,1992
Calcaire total (%)	2,15	1,71	ISO 5931 :2000
Calcaire Actif (%)	0	0	Titrimétrie
Cuivre (ppm)	0,25	0,3	ISO 11047
Plomb (ppm)	0,112	0,014	ISO 11047
Cadmium (ppm)	0,003	0,001	ISO 11047
Zinc (ppm)	5,2	1,53	ISO 11047

Tableau 3. Résultats des analyses des Sols au labo/ PFCIGL

2.1.5. Interprétation des résultats

Avec l'importance qu'a prise la gestion environnementale du patrimoine renouvelable que constituent les sols, la notion du fond géochimique naturel et anthropique présente un intérêt primordial pour définir des valeurs de référence au-delà desquelles il sera nécessaire de prendre des dispositions concernant la gestion des sols des sites impactés.

Du point de vue géochimique, nous n'avons pas pu mis mettre en évidence une quelconque anomalie en métaux lourds après analyse au laboratoire. Toutefois, ces sols présentent de porosité dont les valeurs sont supérieures à 50%, avec de textures limino-sableux.

Toutes les teneurs telles que mentionnées dans le tableau 2 sont normales que ce soit pour Cu, cd, Pb, Zn, etc.

Le Tableau des résultats d'analyse présente les caractéristiques physico-chimiques des sols de stations de prélèvement du projet PFCIGL. Ce sol est de texture sablo-argileuse, son pH est basique. Mais, la teneur en matière organique est de bonne qualité selon le rapport C/N. La capacité d'échange cationique (CEC) est aussi acceptable ainsi que le taux de saturation sans doute dû à l'altitude et donc au climat qui y prévaut.

Dans le domaine de la santé publique, les éléments traces métalliques (ETM) absorbés par les végétaux entrent dans la chaîne alimentaire et entraînent un phénomène de bioconcentration à chaque passage dans le maillon trophique supérieur. Cette accumulation d'ETM s'avère dangereuse pour la santé. Par exemple, une forte teneur en plomb (maladie appelée saturnisme) ou en mercure dans le corps humain affecte le système nerveux central, les cellules sanguines et les reins. Le cadmium est également très toxique, particulièrement au niveau des reins, et se révèle vraisemblablement cancérigène.

Le Pb est un élément commun du milieu naturel contenu dans pas moins de 452 espèces minérales comme élément majeur ou constitutif dont 37% représentées par des sulfures, 19 par des phosphates, etc. dans les sols, le plomb est surtout associé aux minéraux argileux, adsorbé sur les oxydes et oxy-hydroxydes de Mn, Fe et Al. Dans certains cas, il peut être associé aux carbonates et aux phosphates. Dans les sols naturels on estime son niveau de base à 25 mg kg^{-1}. Au-dessus de cette valeur, une influence anthropique demeure possible.

Dans les échantillons reçus, son taux (en ppm) est trop faible pour constituer un danger pour l'être humain.

Le Cu est essentiellement présent dans le milieu naturel sous forme de sulfures (37% des espèces minérales), phosphates et sulfates. On le trouve essentiellement dans le milieu naturel sous deux valences Cu (I) et Cu (II). C'est un élément principalement chalcophile trouvé dans de nombreux gisements sulfurés. Les valeurs moyennes dans les sols varient de 7 pour Kikwit à 74 mg /kg pour Bukavu.

Le Cadmium(Cd) tend à se volatiliser à haute température, constituant ainsi une voie d'entrée dans le mécanisme d'introduction anthropique dans le milieu naturel. Le Cadmium n'a pas de rôle essentiel dans les fonctions biologiques, mais il tend à s'accumuler dans les plantes et la biomasse aquatique surtout avec des conséquences toxiques. Aucune anomalie relevée dans les échantillons analysés.

Le Zinc (Zn) est un élément chalcophile qui forme des minéraux sulfurés communs comme la Blende (ZnS). On peut le trouver aussi sous forme de carbonates (Smithsonite $ZnCO_3$ et sous forme d'oxyde (Zincite, ZnO). Les valeurs obtenues à partir des échantillons ne nous permettent pas de dire qu'il y a une anomalie quelconque pouvant impacter sur l'homme.

Dans le cadre de cette étude, aucun élément parmi ceux analysés au labo n'a été détecté à un taux dangereux pour l'homme et aussi pour les plantes.

2.2. L'Eau

L'objectif de l'analyse des eaux est de rendre compte de la qualité physico-chimique et biologique de l'eau cette aire de projet. L'analyse des résultats doit permettre de connaître l'impact des travaux à exécuter sur l'écosystème.

Cette étude devra également permettre de mettre en évidence et de localiser les pollutions d'origines diverses affectant la qualité de l'eau (pollutions diffuses d'origines agricoles, dysfonctionnement des réseaux d'assainissement, rejets directs d'eaux usées,…).

Dans un premier temps, les résultats des prélèvements physico-chimiques sont analysés au laboratoire du Centre des Recherches Géologiques et Minières (CRGM) à Kinshasa. Dans un second temps, une interprétation des résultats permet d'apprécier la qualité biologique de différents échantillons.

2.2.1. Modes de prélèvement des eaux naturelles

2 types de prélèvement ont été opérés pour le besoin de notre étude. Il s'agit des eaux :

1) De rivière ;
2) De robinet ;

La préférence a été donnée aux zones où des rivières étaient présentes. Au cas contraire, on privilégiait des sources d'eaux souterraines (Forages), et en dernier lieu on recourait au robinet (réseau de distribution locale).

Le mode prélèvement dans les cours d'eau est diffèrent du robinet dans ce sens que les précautions par rapport à la sécurité de l'échantillonneur mais du point de vue de la qualité de l'échantillonnage, les standards demeurent les mêmes.

Pour les récipients, nous avons utilisé les flacons en plastique permettant de réaliser des prélèvements de qualité.

Photo 2 : Flacon d'eau

2.2.2. Echantillonnage

Les prélèvements sont généralement réalisés en des dates différentes selon l'emplacement. Ici, nous présentons la liste des échantillons d'eau prélevés pour le projet PFCIGL:

PROJET	SITE	ECHANTILLON	X LONG	Y LAT	Z ALT	DESCRIPTION
PFCGL	UVIRA	PFCGL_UVI_W_001	739620	9629147	730 m	Tronçon RN5 Kavinvira-Uvira; Echantillon de l'eau dans la rivière Kavinvira
		PFCGL_UVI_W_002	745787	9630644	725 m	Poste frontalier Kavinvira

Tableau 4 : Liste et localisation de stations d'échantillonnage d'eaux/ PFCIGL

2.2.3. Prise des Mesures

In-situ

La mesure d'une partie des paramètres est réalisée sur site à l'aide d'une sonde multi- paramètres, étalonnée avant chaque campagne. Les paramètres physico-chimiques sont mesurés directement au niveau de la veine principale du cours d'eau.

Ces paramètres sont :

- la température °C de l'eau
- le pH
- l'oxygène dissous (en mg O2 /L)
- le pourcentage de saturation de l'eau en oxygène (%)
- la conductivité (µS/cm)

Au labo

Afin d'éviter toute présence d'oxygène, les bidons en matière plastique à usage unique ont été remplis complètement. Puis, afin d'assurer un bon état de conservation, les échantillons sont réfrigérés à une température de 4°C et mis à l'abri de la lumière dans une glacière.

Ce mode de conservation s'avère satisfaisant avant leur arrivée au laboratoire du département de Chimie et de Géochimie du CRGM.

Les paramètres physico-chimiques, analysés par le laboratoire départemental du CRGM avec leurs résultats, sont répertoriés dans le tableau au point suivant.

N°	Paramètres	PFCGL_UVI_W_001	PFCGL_UVI_W_002	Seuil Normes OMS	Méthodes
1	pH	5	6,2	6,5 à 9	ISO 10.523
2	Conductivité µs/cm	89	99	Max 1250	NFT 90-031
3	Solides totaux dissous mg/L	44,5	49,5	Max 1000	EPA 2540C(Electrométrie)
4	Turbidité NTU	0,4	0,021	< 5	NFT 90-033(Néphélométrie)
5	Matières organiques mgO_2/litre	3	4	Max 5	NFT 90-050-redox à chaud/oxalate

N°	Paramètres	PFCGL_UVI_W_001	PFCGL_UVI_W_002	Seuil Normes OMS	Méthodes
6	TA°F	0	0	-	Titrimétrie [(HCI 0,02N/Phénolphtaléine]
7	TAC°F	0,1	1,8	2,5à50	Titrimétrie [(HCI 0,02N/Indicateur(1) mixte]
8	Bicarbonate (HCO_3^- mg/L	1,2	21,96		Dérivé de (1)
9	Phosphates (PO_4^{3-}) mg/L	0,1	0,2	< 0,3	NFT 90-023
10	Sulfate (SO_4^{2-}) mg/L	12	20	< 250	NFT 90-040
11	Nitrate (NO_3^-) mg/L	5	3	< 10	Dérivé de NFT 90 - 012
12	Nitrite (NO_2^-) mg/L	0,02	0,04	< 0,1	NFT 90-013(acide sulfamilique)
13	Chlorure mg/L	35,5	51,23	Max 200	NFT 90-014
14	Ammonium (NH_4^+) mg/L	0,6	0,2	0 - 1,5	Colorimétrie
15	Sodium (Na) mg/L	11,2	25	< 100	Dérivé de NFT 90 - 020(avec standard)
16	Potassium (K) mg/L	5,2	5,2	< 12	Dérivé de NFT 90 - 020(avec standard)
17	Calcium (Ca) mg/L	10	24	<100	Dérivé de EN ISO 7980
18	Magnésium (Mg) mg/L	3,1	7,2	< 50	Compléxométrie Méthode Merck avec standard

N°	Paramètres	PFCGL_UVI_W_001	PFCGL_UVI_W_002	Seuil Normes OMS	Méthodes
19	THT °F	3,7	8,9	10-35	
20	Fer total	0,1	0,1	Max 0,3	Iso 6332 (Orthophénanthroline)
21	Manganèse (Mn) µg/L	0,01	0,01	< 0,05	Colorimétrie(Redox/Periodates de k)
22	Mercure (Hg) µg/L	0,001	0,001	< 0,001	
23	Plomb(Pb) µg/L	4,05	1,12	10	Titrimétrie (Méthode Merck avec standard)
24	Nickel (Ni) µg/L	0,02	0,01	< 0,05	Compléxométrie Méthode Merck avec standard
25	Cuivre (Cu) µg/L	0,01	0,02	< 0,05	Colorimétrie (Diéthyldithio Carbamate)
26	Chrome (Cr) µg/L	0,01	0,01	< 0,05	Méthode de SONE et (Méthode avec le Diphenylcarbazide)
27	Azote (N) mg/Kg	0,2	0,1	< 1	Distillation (Kjedhal)
28	pH d'équilibre	12	9,49	-	Méthode de RATH
29	Indice de LANGERLIER	-7	-3,29	-	
30	Matière en suspension mg/L	0,01	0,05	-	Dérivé de NFT90-105-1 et NBN EN 872
31	Germes Totaux UFC /100ml	41	15	< 100	NFT 90 - 414

N°	Paramètres	PFCGL_UVI_W_001	PFCGL_UVI_W_002	Seuil Normes OMS	Méthodes
32	Coliformes Féaux UFC/100ml	1	1	100	NFT 90 - 041

Tableau 5: Résultats Analyse Eau au labo/PFCIGL/CRGM

2.2.4. Interprétation des résultats

Les résultats des analyses sont répertoriés par station et interprétés grâce au Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau de l'OMS et d'observance en RDC. Cet outil prend en compte les réglementations en vigueur à l'échelle nationale.

Aussi, une eau avant d'être consommée sans danger pour la santé doit répondre à certaines normes de potabilité :

- La potabilité microbiologique : c'est l'absence, ou la présence à des taux suffisamment faibles, de micro-organismes susceptibles de provoquer des maladies graves et contagieuses.
- La potabilité chimique : c'est l'absence, ou la présence à des taux suffisamment faibles, de substances toxiques susceptibles de provoquer des maladies à plus ou moins long terme.

Pour pouvoir être consommée agréablement l'eau doit être limpide, claire et ne doit présenter ni saveur, ni odeur désagréable. Cependant une eau qui ne satisfait pas pleinement à ces critères ne présente pas forcément de risque pour la santé.

Tableau 6: Normes de l'Organisation internationale de Normalisation (ISO) relatives à la qualité de l'eau et fournissant des recommandations concernant l'échantillonnage

Norme ISO N°	Titre (qualité de l'eau)
5667-1:1980	Echantillonnage – Partie 1 : Guide général pour l'établissement des programmes d'échantillonnage
5667-2:1991	Echantillonnage – Partie 2 : Guide général sur les techniques d'échantillonnage
5667-3:1994	Echantillonnage – Partie 3 : Guide général pour la conservation et la manipulation des échantillons (en révision)
5667-4:1987	Echantillonnage – Partie 4 : Guide pour l'échantillonnage des lacs naturels et des lacs artificiels
5667- 5:1991	Echantillonnage – Partie 5 : Guide pour l'échantillonnage de l'eau potable et de l'eau utilisée dans l'industrie alimentaire et des boissons
5667-6:1990	Echantillonnage – Partie 6 : Guide pour l'échantillonnage des rivières et des cours d'eau
5667-13:1997	Echantillonnage – Partie 13 : Guide pour l'échantillonnage des boues provenant d'installations de traitement de l'eau et des eaux usées
5667-14:1998	Echantillonnage – Partie 14 : Lignes directrices pour le contrôle de la qualité dans l'échantillonnage et la manutention des eaux environnementales
5667-16:1998	Echantillonnage – Partie 16 : Lignes directrices pour les essais biologiques des échantillons
5668-17:2000	Echantillonnage – Partie 17 : Lignes directrices pour l'échantillonnage des sédiments en suspension
13530:1997	Qualité de l'eau : guide de contrôle analytique pour l'analyse de l'eau

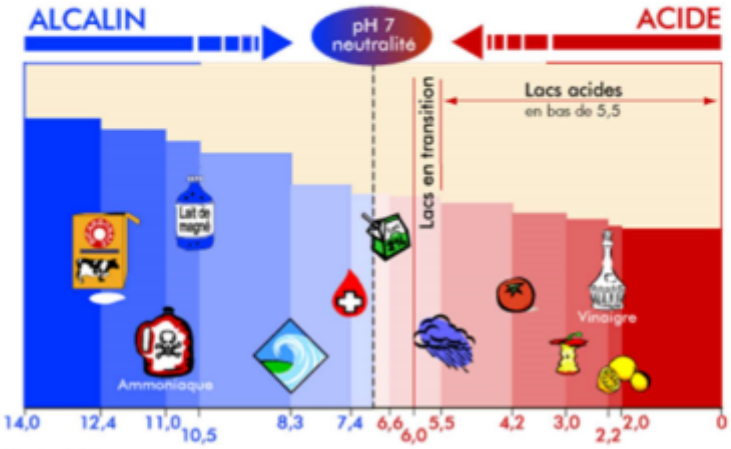


Fig.1 : Echelle de pH

Le pH s'exprime selon une échelle logarithmique de 0 à 14 unités. Une eau « neutre » possède un pH de 7 unités. Un pH inférieur à 7 indique que l'eau est acide alors qu'un pH supérieur à cette valeur indique qu'il s'agit d'une eau alcaline. La baisse d'une unité de pH implique que l'acidité est multipliée par un facteur 10. Ainsi une eau de pH 6 est dix fois plus acide qu'une eau de pH 7; une eau de pH 5 est 100 fois plus acide qu'une eau de pH 7.

Ainsi donc au regard des résultats nous fournis par le laboratoire après analyses des paramètres physico-chimiques et bactériologiques, nous pouvons aisément conclure que toutes ces eaux sont impropres à la consommation.

Mais toutefois, les analyses ne donnent que des informations ponctuelles. Elles indiquent seulement la qualité de l'eau au moment du prélèvement.

Pour les autres paramètres, il en résulte après analyses que:

- Du point de vue de l'acidité, ces échantillons d'eaux ont de pH acide et des indices de LANGELIER négatifs caractérisant des eaux agressives ;
- Les cations et anions majeurs à savoir ; le calcium, magnésium, potassium, sodium, chlorures, sulfates sont dans les normes tel qu'établies par l'Organisation Mondiale de la Santé conduisant à une minéralisation faible car les valeurs de conductivité sont quasi inférieurs à 100 µS/cm pour les échantillons 7,8 par contre d'autres échantillons présentent de minéralisations moyennes ;
- Les teneurs élevées en phosphates de ces eaux démontrent l'existence d'une pollution anthropique ;
- Les métaux lourds sont présents ; conduisant à la pollution métallique dans ces eaux ;
- La microbiologie des eaux naturelles est exprimée par la numération des germes totaux reflétée par le nombre d'unités faisant colonies ; pour nos échantillons des eaux ; elle est manifeste bien qu'elles soient généralement inférieures aux 100 unités faisant colonies.

Cette présence des germes globaux est inhérente à l'environnement qui cependant doit être annihilée par désinfection au chlore pour tout usage.

2.3. L'Air

Ces dernières années ont vu se renforcer, à travers de nombreuses études épidémiologiques, les liens entre le niveau de pollution aux particules fines au sein des grandes agglomérations, et l'apparition de divers troubles de santé dont un grand nombre de pathologies cardio-respiratoires telles que le cancer du poumon. Ces études ne permettent cependant pas de statuer sur les risques inhérents aux expositions de proximité, bien que celles-ci semblent entraîner des effets sanitaires beaucoup plus importants.

Dans le but de répondre à cette problématique, nous avons entrepris à travers le projet PFCIGL, d'évaluer les impacts des émissions de particules fines sous un angle global intégrant la chaîne « émissions-propagation-réception », traduit plus concrètement par la chaîne « véhicule-ville-population ».

2.3..1 Qualité de l'Air

Contaminants	**Type de mesure**	**Description et propriétés**	**Méthodes d'échantillonnage et d'analyse**
Composés organiques volatils (COV)	Séquentielle	- Certains COV contribuent à la formation de l'ozone et d'autres polluants secondaires. Lors de journées chaudes et ensoleillées, les COV précurseurs de l'ozone réagissent avec les NOx et produisent de l'ozone. - Les COV sont également à l'origine de plaintes pour odeurs reçues par le Ministère. En effet, certains composés de cette famille ont des odeurs très particulières qui peuvent nuire à certaines personnes.	Plusieurs méthodes permettent d'échantillonner et d'analyser les composés organiques dans l'air ambiant. La méthode utilisée actuellement consiste à remplir une bonbonne en acier inoxydable pour une période déterminée. Le débit d'échantillonnage sera fonction de la durée, puisque le volume de la bonbonne est fixe. Les échantillonnages se font généralement sur des périodes de 24 heures, de minuit à minuit. Lorsque l'échantillonnage est terminé, la valve est fermée, puis la bonbonne est envoyée au laboratoire pour y être analysée.

Monoxyde de carbone (CO)	En continu	- Inodore, incolore et sans goût, il n'est pas détecté par l'humain. - Dans l'atmosphère, le CO se transforme éventuellement en CO2, l'un des plus importants gaz à effet de serre.	La liaison entre le carbone et l'oxygène absorbe la lumière infrarouge de longueur d'onde connue. L'échantillon d'air est aspiré vers l'analyseur, où il est soumis à un rayonnement infrarouge (IR) à la longueur d'onde spécifique au CO. La quantité de lumière absorbée est proportionnelle à la concentration de CO de l'échantillon. Ainsi, la quantité de lumière absorbée est mesurée par l'appareil et ensuite convertie en concentration de CO.
Particules fines ($PM_{2,5}$)	En continu et séquentielle	- Les $PM_{2,5}$ voyagent sur de très longues distances; - Les $PM_{2,5}$ ne sont pas seulement des poussières; elles peuvent aussi être des gouttelettes microscopiques. - Leur composition chimique est très variée. Il est possible d'analyser plusieurs espèces chimiques pour en apprendre davantage sur leur provenance. Un échantillonnage séquentiel, c'est-à-dire sur un filtre qui est par la suite envoyé à un laboratoire pour être analysé, s'avère utile dans de tels cas.	L'échantillonnage séquentiel des particules est fait de façon similaire à l'échantillonnage en continu : l'air aspiré passe à travers une tête sélective, avant d'être déposé sur un filtre. Ce filtre est ensuite envoyé au laboratoire pour être soumis à des analyses physico-chimiques.
Particules en suspension totales (PST) et particules en suspension < 10 µm (PM_{10})	Séquentielle	- Les PST sont un mélange de tous les aérosols en phase solide ou liquide et de diamètre inférieur à 150 µm que l'on retrouve dans l'atmosphère. Leur constitution chimique varie en fonction de leur origine, ce qui influence beaucoup leur teneur en métaux et matières organiques. Les PST ne voyagent que sur de courtes distances en raison de leur taille, contrairement aux $PM_{2,5}$ qui peuvent être	L'échantillonnage des matières particulaires (PST et PM_{10}) nécessite un échantillonneur à haut débit, aussi appelé « Hi-Vol ». Cet appareil est muni d'un filtre, où seront collectées les particules en suspension pendant environ 24 heures à un débit connu. Pour échantillonner les PM_{10}, une tête sélective doit être ajoutée à l'appareil, afin de ne permettre qu'aux particules de taille inférieure à 10 µm d'être collectées sur le filtre. Après l'échantillonnage, les filtres sont envoyés au laboratoire pour être analysés : en plus de

		transportées sur de très longues distances. - Les PM_{10}, à l'instar des PST, sont de composition chimique variée. Toutefois, leur petite taille leur permet de se loger dans les voies respiratoires : leur diamètre aérodynamique est inférieur à 10 µm. Les PM_{10} sont parfois appelées « particules respirables ».	connaître la concentration de PST ou de PM_{10} dans un échantillon, il est possible de doser certains ions comme les sulfates, les nitrates et les métaux.

Tableau 7 : Contaminants de l'Air

2.3.2 Méthode : Appareil, Application mobile et Seuil De pollution

Quant à la prise des mesures de l'Air, nous avons utilisé l'application **Air Meter**, disponible sur PlayStore. Celle-ci affiche des informations en temps réel sur la qualité de l'air et la pollution de l'air en fonction des informations de votre emplacement.

Les mesures sont prises en plein air (à l'extérieur) et le long du tracé correspondant aux lignes MT.

La qualité générale de l'air est affichée de 1 (bonne) à 5 (très mauvaise). Affiché dans les couleurs : jaune (1), vert (2), orange (3), rouge (4) et rouge foncé (5).

Les valeurs de référence de la pollution atmosphérique doivent être inférieures aux limites suivantes:

Nature du contaminant	Seuil de pollution
CO (Monoxyde de carbone)	2000 µg/m^3
NO (Oxyde d'azote)	200 µg/m3
NO_2 (Dioxyde d'azote)	200 µg/m3
O_3 (Ozone)	100 µg/m3
SO_2 (Dioxyde de soufre)	20 µg/m3
NH_3 (Ammoniac)	400 µg/m3
PM_{10} (Particules de matière (< 10 µm)	50 µg/m3
$PM_{2.5}$ (Particules de matière (< 2.5 µm)	25 µg/m3

Tableau 8 : Valeurs de référence de la pollution atmosphérique

Les polluants atmosphériques sont affichés en détail tels que le monoxyde de carbone (CO), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO_2), l'ozone (O_3), le dioxyde de soufre (SO_2), les particules fines ($PM_{2.5}$), les particules grossières (PM_{10}) et l'ammoniac (NH_3). Les valeurs sont également affichées en rouge (au-dessus) ou en vert (en dessous) des limites.

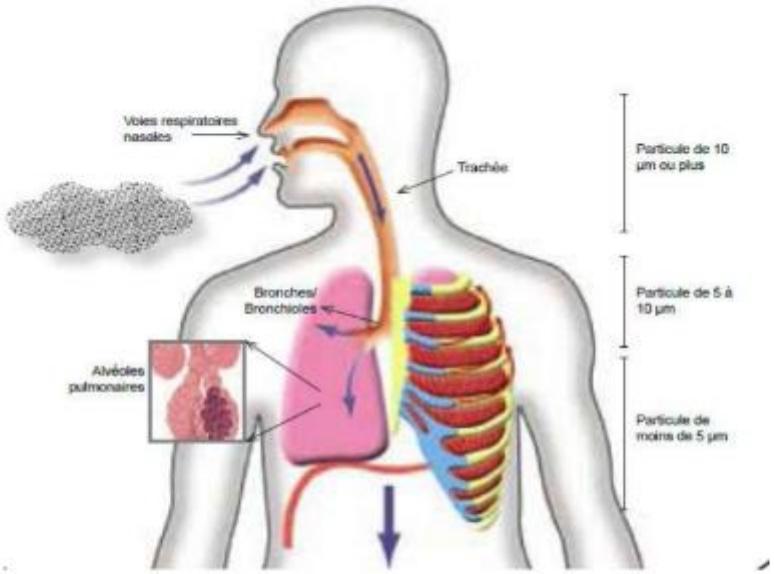


Fig.2 : Pénétration des particules de poussière à l'intérieur des voies respiratoires

On classe habituellement les PM de deux façons, indépendantes l'une de l'autre. Une première classification de ces particules peut être établie selon leurs origines. Ainsi, on appelle particules primaires les particules dont les origines sont à la fois environnementales - incendies, feux de végétation, érosion éolienne ou encore éruptions volcaniques1 - et anthropiques - combustion issue des moteurs de véhicules, chauffage au bois domestique, centrales thermiques ou activités industrielles. On appelle ensuite particules secondaires celles qui se forment dans l'air ambiant à travers des processus chimiques complexes. Les particules primaires peuvent en effet, une fois rejetées, réagir avec des précurseurs (ou composés gazeux), pour donner naissance à d'autres types de particules différentes des émissions originelles. La pénétration des particules au sein du système respiratoire et leur passage dans le système circulatoire dépendent de leur taille, ce qui justifie une nouvelle classification qui distingue les PM_{10} dont la taille est inférieure ou égale à 10 µm, les $PM_{2,5}$ qui n'excèdent pas 2,5 µm, les particules ultra-fines dont le diamètre ne dépasse pas 1 µm et enfin les nanoparticules, de diamètre inférieur à 0,1 µm, considérées comme les plus nocives pour la santé humaine.

Les particules d'une taille supérieure à 10 µm, principalement d'origine naturelle, n'ont qu'un impact limité sur la santé. En revanche, la pénétration des matières particulaires PM_{10} et $PM_{2,5}$ peut atteindre les alvéoles pulmonaires, où le passage de substances toxiques dans le sang peut entraîner diverses pathologies. L'éventuelle association à d'autres types de polluants, tels que les métaux lourds ou hydrocarbures aromatiques polyinsaturés (HAP), peut aggraver encore cette toxicité.

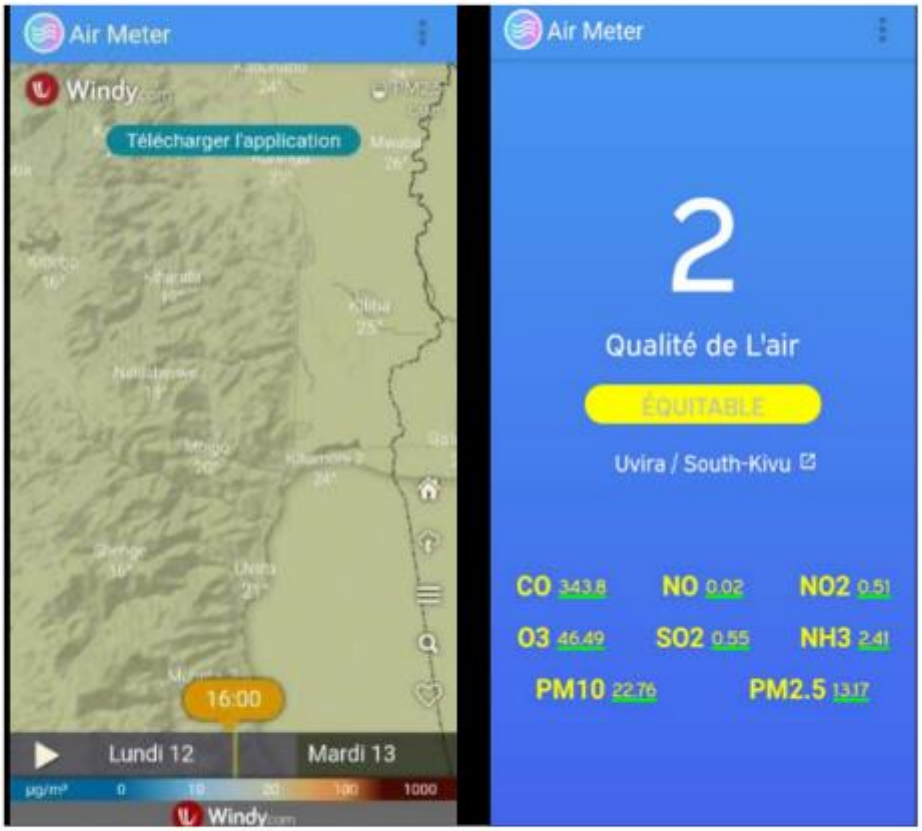


Figure 3 : Vue de l'interface Application AirMeter sur Android

2. 3.3 Echantillonnage

Différentes stations ont servi pour la prise des mesures sur la qualité de l'air dans les contrées visitées.

PROJET	SITE	ECHANTILLON	X LONG	Y LAT	Z ALT	CO	NO	NO2	O3	SO2	NH3	PM10	PM2.5	LOCALITE	COMMENTAIRES
PFCGL	UVIRA	PFCOL_UVI_A_001	739619	9629149	732 m	343.8	0.02	0.51	46.49	0.55	2.41	22.76	13.17	KAVINVIRA	EQUITABLE
		PFCOL_UVI_A_002	745795	9630624	728 m	377.17	0.08	0.62	84.69	0.42	1.46	17.02	17.45	POSTE FRONTALIER	EQUITABLE
		PFCOL_UVI_A_003	736562	9620294	730 m	383.87	0.15	1.76	45.78	0.52	1.68	30.35	12.35	PORT KALUNDU	EQUITABLE

Tableau 9 : Sites de prélèvement de l'Air et Valeurs mesurées/ PFCIGL

2.3.4 Interprétation des résultats

Le prélèvement des mesures sur la pollution de l'air nous auront permis d'avoir une idée plus claire et précise sur la qualité de l'air dans l'espace du projet :

1. Route Kavimvira-Uvira : 2 (Equitable)
2. Poste Frontalier de Kavimvira : 2 (Equitable)
3. Port de Kalundu : 2 (Equitable)

La qualité de l'air dans cette zone est bonne c'est-à-dire que l'air n'est pas pollué et reste respirable pour l'homme. Le taux en MPs est très faible pour pouvoir inquiéter l'homme.

L'une des caractéristiques les plus importantes qui détermine la toxicité de la poussière est la taille des particules de poussière (leur diamètre). En règle générale, plus le diamètre d'une particule est petit, plus celle-ci peut pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire et plus grand sera le dommage qu'elle peut causer. La profondeur de la pénétration d'une particule dans les poumons dépend principalement de son diamètre, et non de sa longueur.

Lorsqu'une particule ne se dissout pas dans le système respiratoire, le site de dépôt détermine en grande partie sa toxicité. La poussière est souvent décrite comme une "matière particulaire" ou MPs. Les MPs sont généralement un mélange d'une variété de molécules solides et/ou liquides suspendues dans l'air. Les MPs se distinguent par leurs différents diamètres. Par exemple, les grosses particules entre 5 à 10 µm s'accumulent dans la région supérieure (trachéobronchique) des poumons et sont plus facilement dégagées par l'action des cils respiratoires supérieurs. Les particules fines de moins de 5 µm de diamètre pénètrent profondément dans la région alvéolaire des poumons, se répartissent sur une plus grande surface et sont généralement éliminées (phagocytées) par l'action des macrophages. La poussière est également classifiée selon des critères de santé professionnelle (OSHA, 1987):

- Poussière respirable : des particules de poussière qui sont plus petites que 5 µm et qui peuvent pénétrer aussi loin que l'alvéole pulmonaire.
- Poussière inhalable : des particules de poussières qui ont une taille d'environ 10 µm et qui ne peuvent pénétrer plus profondément que les voies respiratoires supérieures.
- Poussière totale : toutes les particules.

Dans les routes en terre, un type spécifique de poussière est fréquemment présent : la poussière de silice. La silice (SiO_2) est un minéral abondant qu'on trouve partout sur terre et qui existe sous 2 formes principales : la silice cristalline et la silice amorphe. La silice amorphe est relativement inerte et non toxique. Elle provient principalement des processus naturels d'altération et d'érosion. La silice cristalline peut se retrouver dans les sables en provenance des gites d'emprunt.

Ce type de silice est extrêmement toxique et nocif pour le système respiratoire. L'inhalation des fractions respirables de silice cristalline est liée au développement de nombreuses maladies comme la silicose, la tuberculose pulmonaire, le cancer du poumon, la maladie pulmonaire obstructive chronique, les maladies auto-immunes et rénales (Rees & Murray, 2007).

Limite d'exposition	Organisme réglementaire
Silice cristalline	
Exposition chronique	
0,05-0,1 mg/m³ (Bratveit, 2003)	N/A
Valeur limite d'exposition (MPT quart de 8hrs) : 0,025 mg/m³ (Rees & Murray, 2007)	Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels
Limite recommandée d'exposition pour une exposition au travail (MPT quart de 10hrs) : 0,05 mg/m³ (EPA, 1996)	NIOSH
0,1 mg/m³ (WHO, 2007)	OSHA
Poussière respirable totale	
Valeur limite d'exposition (VLE) : 10 mg/m³ (Bratveit, 2003)	Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels

Tableau 10 : Limites d'exposition à la poussière

Nous pensons que l'asphaltage pour ce tronçon de 7 km de la route Kavimvira-Uvira permettra de diminuer sensiblement les taux de concentration de particules fines dans cette contrée, soit au niveau des émissions associées au trafic routier, soit sur la manière dont se dispersent ces émissions (de poussière) qui finissent sur les habitations qui en sont colorées.

Le taux d'émission de PM dépend du nombre de véhicules et de leur vitesse sans y être directement proportionnel. Pour les émissions associées à l'échappement, l'évolution technologique des moteurs électriques équipant les véhicules permet de diminuer de manière importante les rejets de polluants.

Quant au risque de pollution de l'air pouvant découler des travaux de réhabilitation au port de Kalundu ou encore de la construction d'un poste frontalier moderne à Kavimvira, nous préconisons une surveillance pendant les travaux pour pallier a tout excès nocif pour la sante de la population dans les environs.

2.4. Le Bruit

2. 4.1 L'intensité du bruit

En ce qui concerne l'évaluation des impacts des opérations de construction des routes ou encore réhabilitation des infrastructures existantes sur l'environnement ou l'analyse des mesures d'atténuation

et de réhabilitation, il est préférable que l'entreprise qui se charge des travaux se conforme à certaines normes pour mesurer l'intensité du bruit.

Le niveau de bruit attribuable à une opération ou au bruit ambiant est évalué selon la formule suivante:

Le = P + 10 Log10 { [(0,0014 m) 10(Li + 5)/10)] + 10Lx/10} Où

Le = le niveau du bruit au point d'évaluation du bruit;

Li = le niveau équivalent des bruits d'impact (Calcul de la moyenne logarithmique des niveaux crêtes des bruits d'impact qui se produisent durant la période de référence et qui sont perçus au point de référence.);

Lx = le niveau équivalent de bruit;

P = 5 pour tout bruit perturbateur comportant des éléments verbaux ou musicaux ;

P = 0 pour tout bruit ne comportant aucun élément verbal ou musical ;

La formule à utiliser pour le calcul de Li est la suivante :

Li = 10 log10 [(1/m) Σ10 dBn/10] y) =1

dBn = niveau crête du nième bruit d'impact durant la période de référence; et

(l) = nombre total d'impacts pendant la période de référence. Si le nombre d'impacts est supérieur à 720 / heure, m= 720.

La formule à utiliser pour le calcul de Lx est la suivante :

Lx = 10 log10 [(1/100) Σ fi 10 Li/10]

Où :

fi = intervalle de temps (exprimé en pourcentage du temps de référence) pendant lequel le niveau de bruit est à l'intérieur de la limite de la classe i. Lorsque l'entreprise n'est pas dans sa période d'opération, les fi correspondants sont égaux à 0.

Et :

Li = niveau de bruit en dBA correspondant au point moyen de la classe i.

L'étendue de la classe i est fixée à une valeur égale ou inférieure à 2 dBA et la période d'échantillonnage doit être égale ou inférieure à 0,1 seconde.

2. 4..2 Période d'évaluation

Pour les fins de la présente méthode d'évaluation, la période de référence est de 60 secondes consécutives. Si l'évaluation est basée sur une période de moins de 60 secondes, un ajustement est effectué, de sorte que le rapport entre les périodes d'opération et de pause soit le même.

Toutes les mesures sont exprimées en dBA.

2. 4.3 Sélection des points d'évaluation du bruit

C'est le point sensible le plus exposé au bruit de la source qui est retenu comme point d'évaluation du bruit.

Lorsque plusieurs points sensibles sont exposés approximativement au même niveau de bruit en provenance de la source, chacun d'eux est retenu comme point d'évaluation du bruit.

Lorsque l'espace affecté par le bruit de la source couvre plus d'un type d'occupation du sol, le point sensible le plus exposé de chacune des zones est retenu comme point d'évaluation du bruit;

Le microphone est placé du côté de la source par rapport à la route ou au terrain affecté. Il est localisé entre 3 et 6 mètres de la route.

2.4.4 Conditions de mesure du bruit aux points d'impact : appareils, emplacement et localisation de l'appareil et conditions météorologiques

L'analyse du bruit s'est faite à l'aide d'un sonomètre de classe 2 et conforme aux prescriptions de la publication de la Norme Internationale 651 (1979) intitulée *« Sonomètres » de la Commission électrotechnique internationale*.

Il s'agit de l'application « Sonomètre et Détecteur de Bruit » version 2.9.10 développée par ToolsDev installée sur Android et disponible sur PlayStore. Ce sonomètre est un outil indispensable pour la vie quotidienne. Elle permet de détecter des bruits pratiques pour aider à éviter les nuisances sonores à votre audition. Elle fournit des données précises sur le décibel en minima, moyen et maxima dans le cadran en temps réel.

Lors de mesures effectuées in-situ, le microphone (TECNO CAMON 17-Android 11) est à une hauteur de 1,2 mètre au-dessus du sol, à plus de trois mètres de murs ou autres obstacles analogues susceptibles de réfléchir les ondes acoustiques et à plus de 3 mètres d'une voie de circulation. Le sonomètre est étalonné avant et après les périodes de mesure avec une source de bruit référence.

Il ne doit pas y avoir de mesures de bruit lorsque la vitesse des vents est supérieure à 20 km/h ni durant une précipitation. Le taux d'humidité relative ne doit pas excéder 90%.

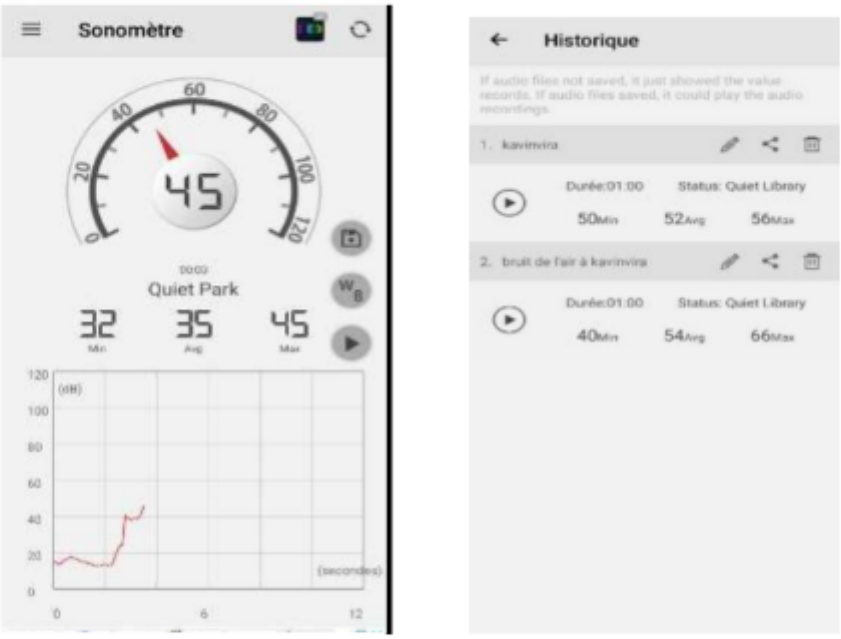


Figure 4: Vues de l'interface de l'appli sur Android

2. 4.5 Méthodologie de mesure du bruit ambiant du secteur

L'évaluation du niveau de bruit ambiant du secteur s'est faite en utilisant l'indice Le, défini au point 1 pour chaque période de la journée correspondant à une période d'exploitation normale de la route.

On a fait au moins 3 mesures de 60 secondes pour chacune des périodes normalisées de la journée, en dehors des heures de pointe du secteur. Les périodes normalisées de la journée sont fixées pour le jour de 7 h à 19 h, et pour la nuit, de 19 h à 7 h.

La mesure du niveau de bruit ambiant du secteur s'est faite lorsque la ou les sources d bruit de la station visée sont interrompues.

2. 4.6 Mesures prélevées

Trois (3) stations ont fait l'objet de prélèvement dont :

PROJET	SITE	ECHANTILLON	X LONG	Y LAT	Z ALT	MIN	AVG	MAX	LOCALITE	COMMENTAIRES
PFCIGL	UVIRA	PFCGL_UVI_BR_001	739619	9629149	732m	50	52	56	KAVINVIRA	Quiet Library
		PFCGL_UVI_BR_002	745795	9630624	728m	40	54	66	POSTE FRONTALIER	Quiet Library
		PFCGL_UVI_BR_003	736562	9620294	730m	43	52	72	PORT DE KALUNDU	Quiet Library

Tableau 11 : Stations et Mesures de bruit prélevées/PFCIGL

Avec comme niveaux de référence : 1) 120 dB : Thunder (Tonnerre)
2) 110 dB: Rock Music (Musique Rock)
3) 100 dB: Subway Train (Metro)
4) 90db: Factory (Usine)
5) 80dB: Busy Street (Rue animée)
6) 70db: Busy Traffic (Beaucoup de trafic)
7) 60dB: Conversation (Conversation)
8) 50dB: Quiet Library (Bibliothèque tranquille)
9) 40dB: Quiet Park (Parc calme)
10) 30dB: Quiet Whisper (Murmure silencieux)
11) 20dB: Leaves Fall (Chute de feuilles)

2.4.7 Interprétation des résultats

Le niveau du bruit est relativement faible dans les différentes stations où les prélèvements ont été opérés et c'est pratiquement la même tendance dans toute la zone d'Uvira, cela peut être dû au taux de circulation routière faible dans la contrée.

Il est fort à penser que le niveau du bruit pourrait sensiblement augmenter lors des travaux de construction sur le tronçon Kavimvira-Uvira et aussi dans les deux autres sites du poste frontalier avec le Burundi et au port de Kalundu mais cela n'aura pas une grande incidence sur la santé de la population et le taux d'exposition sur l'an n'augmentera pas drastiquement.

Annexe 16 : PV des ateliers de restitution

Procès-verbaux

PROCES VERVAL DE VALIDATION

Atelier de restitution des Etudes d'Impact Environnemental et Social des travaux de bitumage du tronçon Uvira-Kavimvira, de construction du poste frontalier de Kavimvira et de réhabilitation du port de Kalundu à Uvira (Sud Kivu), dans le cadre de la préparation du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs (PFCIGL)

L'an deux mil vingt et un et le mardi 24 août s'est tenue dans la salle de conférences de l'hôtel Mamou d'Uvira, un atelier de restitution des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) des sous projet de de construction du poste frontalier de Kavimvira et de réhabilitation du port de Kalundu à Uvira (Sud Kivu), dans le cadre de la préparation du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs (PFCIGL).

Cet atelier a regroupé une vingtaine de participants venus de l'Administration urbaine et des services techniques, de la Cellule Infrastructure, de la société civile, de la presse, de l'enseignement supérieur ainsi que l'assemblée provinciale et le consultant. La liste desdits participants est annexée au présent procès-verbal.

Le représentant de la Cellule Infrastructures, Monsieur Félix TSHABA, Responsable l'Unité Environnementale et Sociale (UES), a présenté le projet en mettant en exergue ses objectifs, son financement ainsi, les instruments de sauvegarde environnementale et sociale à élaborer ainsi que le dispositif mis en place pour sa mise en œuvre.

Les travaux se sont poursuivis, selon le programme préétabli, avec l'exposé du consultant sur les différents rapports.

Il s'en est suivi des échanges qui ont porté, pour l'essentiel, sur :

- La diversité des intervenants dans la réhabilitation du port de Kalundu ;
- Le PFCIGL a-t-il eut des concertations avec les autres intervenants sur la réhabilitation port de Kalundu, notamment avec l'entreprise SARCAF
- Le projet sera-t-il effectif ou sera-t-il un leurre comme l'ont été la plupart des projets antérieurement initiés ;
- Que prévoit le projet pour appuyer les petits commerçants ?
- La question relative au recrutement de la main d'œuvre locale ;

A ces questions et préoccupations soulevées, le consultant a promis de prendre en compte les amendements dans le rapport corrigé et a apporté des réponses avec le concours du Responsable de l'Unité Environnementale et Sociale de la Cellule Infrastructures. Ce faisant, :

- En ce qui concerne la diversité des intervenants, le représentant du projet a fait comprendre que les différentes interventions concourraient à une réelle réhabilitation du port et qu'elles étaient complémentaires et la consultation des autres acteurs sera faite pour une synergie d'actions
- Pour l'effectivité du démarrage du projet, les étapes de la préparation du projet ont été mise en exergue pour permettre aux participants de mieux comprendre le processus afin de mieux cerner la date probable de démarrage effectif du Projet ;
- Pour l'appui aux petits commerçants il a été mis en exergue que le projet a une composante d'appui à la commercialisation des produits de chaînes de valeur sélectionnées
- Pour la question relative au recrutement de la main d'œuvre, elle trouvera des réponses appropriées avec l'élaboration du plan de mobilisation de la main d'œuvre (PGMO)

1

CS Scanné avec CamScanner

Dans l'ensemble, ces réponses apportées aux différents intervenants ont résolu l'essentiel de leurs préoccupations, ainsi ont-t-ils jugé acceptable le document restitué sous réserve d'intégration des commentaires, amendements et recommandations formulées, il s'agit notamment de.

- Accorder l'appui financier pour la promotion des activités des petits commerçants;
- Former et sensibiliser les cantonniers sur la lutter contre le VBG ;
- Collaborer avec les ONG qui luttent contre les VBG pour bien évaluer tous les risques de VBG ;
- Tenir compte de la montée des eaux du lac et la rivière Ngagara
- Prévoir également la réhabilitation de la RN5 pour une facilité d'accès du port

L'atelier qui a commencé à 09 heures 40 minutes a pris fin à 13 heures 45 minutes avec le mot de clôture prononcé par Monsieur le Maire de la ville d'Uvira.

Fait à Uvira le, 24 août 2021.

Ont signé :

Pour le Consultant SERF

Expédit TOKOROKOU

Expert SIG et Environnement

Pour la Ville d'Uvira

Pasteur KIZA MUHATO

ATELIER DE RESTITUTION DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES TRAVAUX DE BITUMAGE DU TRONÇON UVIRA-KAVIMVIRA, DE CONSTRUCTION DU POSTE FRONTALIER DE KAVIMVIRA ET DE RÉHABILITATION DU PORT DE KALUNDU À UVIRA (SUD KIVU), DANS LE CADRE DE LA PRÉPARATION DU PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTÉGRATION DANS LA RÉGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)

L'an deux mil vingt et un et le vendredi 27 août s'est tenue dans la salle de conférences de l'hôtel Elizabeth de Bukavu, un atelier de restitution des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) des sous projet de bitumage du tronçon routier Uvira-Kavimvira, de construction du poste frontalier de Kavimvira, et de réhabilitation du port de Kalundu à Uvira (Sud Kivu), dans le cadre de la préparation du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs (PFCIGL).

Cet atelier a regroupé une vingtaine de participants venus de l'Administration provinciale et des services techniques, de l'ACE, de la Cellule Infrastructure, du PFCGL, de la société civile, de la presse, de l'enseignement supérieur ainsi que l'assemblée provinciale et le consultant. La liste desdits participants est annexée au présent procès-verbal.

Monsieur Fiston BALOLEKEZA, conseiller en charge des ITP su Sud Kivu ; a dans son allocution d'ouverture de l'atelier, insisté sur l'importance des différents sous projets qui seront mis en œuvre et la tenue de cet atelier de restitution pour la préparation du du Projet de Facilitation du Commerce et Intégration dans la région des Grands Lacs (PFCIGL). Enfin, il a exhorté les uns et les autres à participer activement à cet atelier afin d'enrichir les documents d'EIES.
A son tour, le représentant de la Cellule Infrastructures, Monsieur Félix TSHABA, Responsable l'Unité Environnementale et Sociale (UES), a présenté le projet en mettant en exergue ses objectifs, son financement ainsi, que les raisons d'élaboration des instruments de sauvegarde environnementale.

Les travaux se sont poursuivis, selon le programme préétabli, avec l'exposé du consultant sur les différents rapports.

Il s'en est suivi des échanges qui ont porté, pour l'essentiel, sur les enjeux récurrents notamment :

- Les glissements de terrain à l'ouest du port ;
- La proximité du Parc d'Itombwe qui pourrait connaitre une surexploitation avec l'afflux des populations ;
- Le dragage fréquent du port de Kalundu ;
- Les aléas climatiques traduits par les inondations avec les impacts perceptibles sur la RN30

Des préoccupations ont également soulevées les participants. Au rang de celles-ci il y a la question sécuritaire lors du recrutement de la main d'œuvre, la stratégie à développer lors des recrutements des travailleurs pour éviter toute influence d'intervenants extérieurs haut-placés

A ces questions et préoccupations soulevées, le consultant a promis de prendre en compte les amendements dans le rapport corrigé et a apporté des réponses avec le concours du Responsable de l'Unité Environnementale et Sociale de la Cellule Infrastructures. Ce faisant, :

- En ce qui concerne les glissement de terrain le consultant a promis d'exploiter la documentation disponible pour mieux appréhender ce phénomène ;
- En ce qui concerne la stratégie à développer ainsi que la question sécuritaire lors du recrutement ; il a été notifier que ces éléments seront pris en compte dans l'élaboration du Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO).

Dans l'ensemble, ces réponses apportées aux différents intervenants ont résolu l'essentiel de leurs préoccupations, ainsi ont-t-ils jugé acceptable le document restitué sous réserve d'intégration des commentaires, amendements.
L'atelier qui a commencé à 11 heures 15 minutes a pris fin à 14 heures avec une recommandation pertinente des participants : Protéger les ouvrages qui seront réalisés contre les érosions qui auraient pour corollaires le comblement du port ou la rupture de la route) à travers un reboisement conséquent.

Fait à Bukavu le, 27 août 2021.

Ont signé :

Pour le Consultant SERF	Pour les Participants
Expédit TOKOROKOU	Fiston BALOLEKEZA
Expert SIG et Environnement	Conseiller en charge des ETP su Sud Kivu

Listes de présence

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)
RESTITUTION DE L'EIES DES TROIS SOUS-PROJET DANS LE VILLE DE UVIRA,
Uvira, le 24 août 2021

Liste de présence

N°	Nom et prénom	Fonction	Organisme/Entité	Téléphone	E-mail	Signature
1	OKA MUSHAYUMA	CHEF DE POSTE	DGM	0999470282		
2	Boniface NGOMU	Secrétaire AD	FEC-UVIRA	0971208344		
3	VUMILIA Louise	Présidente P-ACT	P-ACT	0976866819		
4	MUTOMBA MUSIGWA	CHEF DE POSTE	PNHF/KAVIMVIRA	0998629800	kusmutomba@gmail.com	
5	RUKESHA SHEMONI	CHEF DE POSTE	SRAU/Kavimvira	0993451935	—	
6	MBALIZI KASEGU	CHEF ITPR B.I	ITPR	0814962522		
7	KAMWEMWE PATRICE	SECRETAIRE QUARTIER KAVIMVIRA	QUARTIER KAVIMVIRA	0822049603		
8	KITUMA ZACHARIE	EVALUATEUR	ANTENNE HUMANITAIRE MAIRIE	0848415326 0826630386		
9	KAMUMBA FABRICE	C.P. ENFANT	DIVIGENRE	0996714939	Serikgenre2016@gmail.com	
10	ROGER RUBWIANJI	ADPA/MEMBRE	ADPA LOVIMA	0974402821		

Uvira, le 24 août 2021

Liste de présence

N°	Nom et prénom	Fonction	Organisme/Entité	Téléphone	E-mail	Signature
11	KIGABI - BENOÎT	MEMBRE ADPA	ADPA	0972004209		
12	SEMULE MUYENGA	CHEF D'AVENUE TUPENDANE	QUARTIER KAVIMVIRA	0993051379		
13	BAGUHE KAZENGUEIBWA	CHEF DE SERVICE DES HUBERGEMENTS OCC/UVIRA	OCC/UVIRA	+243997767672	bagubekazungueibwa@gmail.com	
14	KIBANGULA - JOSHUA	SECRETAIRE ADJOINT	POLICE DES FRONTIERES	0575229920		
15	Lt BILO PAPY	CHEF DE BRIGADE	OVD	0994885037	bilopapy@gmail.com	
16	MUYUGUVYA KAMANO	PRESIDENT DU COMITE DE GESTION	KAVINVIRA Centre	0998667635		
17	MASHIMANGO MAFIKIRI	Coordo. Adjoint Provincial de la NSCC	Nouvelle société civile congolaise	0992821167 0899633628	Mashimangomafikiri@gmail.com	
18	Bidome MOBA M.	EE	PFCGL/CI	0999021167	ndibumashitita@gmail.com	
19	Félix TSHABA	RUES.cd	CI	0825193444	felix.tshaba@cellule-fpa.org	
20	CRISPIN KAZINGUVU	CONSULTANT	SERF-BURKINA	0995828208	crispinkazinguvu@gmail.com	
21	TOKOROKOU Expédit	Consultant	SERF	0850009053	expedit.tokorokou@gmail.com	

PROJET DE FACILITATION DU COMMERCE ET INTEGRATION DANS LA REGION DES GRANDS LACS (PFCIGL)
RESTITUTION DE L'EIES DES TROIS SOUS-PROJET DANS LE VILLE DE BUKAVU,
Le 27 août 2021

Liste de présence

N°	Nom et prénom	Fonction	Organisme/Entité	Téléphone	E-mail	Signature
1	CRISPIN KAZINGUVU	CONSULTANT	SERF	0995828208	crispinkazinguvu@gmail.com	
2	TOKOROKOU Expédit	Consultant	SERF	0850009053	expedit.tokorokou@gmail.com	
3	MOBUTSHA A. Fabien	C.B	MAIRIE BKV	0938666359	mobutshafabien@gmail.com	
4	Maj. AMOURY Thomas	Capt Pol. Int s/c	Police du Port	0992032001		
5	Aristide BARHIGENGA	C.B.	COM/IBANDA	0992995000	aristidebarhigenga@gmail.com	
6	KIRIKAZI Alph	CB	DGM	0891667134		
7	LOMA Matthias	Directeur	ACF/MEDD	0820974400	lomamatthias@yahoo.fr	
8	SHISHI N.	Conseiller	Hunagri	0997773509	—	
9	AMINI ERIC	CAF/ICCN	DP ICCN SK	0997140975	eric.amini@yahoo.com	
10	Michel Lukusa K.	C.D Fin	FINANCES	0853600208	—	