



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



PROJET INTEGRE DE CROISSANCE AGRICOLE DANS LES GRANDS LACS

(PICAGL)



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

(EIES)

**POUR LES TRAVAUX DE REHABILITATION DE LA PISTE RURALE, ENTRETIEN
ET CONSTRUCTION DES OUVRAGES D'ARTS SUR L'AXE KABUNAMBO –
KIMUKA - NDUNDA- RUSABAGI - SANGE (long de 32,00Km) DANS LE
TERRITOIRE D'UVIRA, PROVINCE DU SUD-KIVU**

Rapport Final



Novembre 2021

Table des matières

Table des matières	i
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES CARTES.....	vii
SIGLES ET ACRONYMES	viii
RESUME EXECUTIF.....	x
EXECUTIVE SUMMARY	xiv
UFUPISHO.....	xviii
I. INTRODUCTION	1
1.1 Contexte et justification du projet	1
1.2. Objectif de l'étude	2
1.2.1. Objectif général.....	2
1.2.2. Objectifs spécifiques	2
1.3. Approche Méthodologique de l'étude	3
1.4. Structuration du rapport.....	5
II. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	6
2.1. Nature de travaux	6
2.2. Consistance de travaux	6
2.3. Description des phases de travaux	7
2.3.1. Réhabilitation de la piste.....	7
2.3.2. Caractéristiques géométriques	7
2.3.2.1. Alignement horizontal et vertical	8
2.3.2.2. Profil en travers.....	8
2.4. Etat actuel du Tronçon	8
III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	10
3.1. Politiques et programmes en rapport avec le Projet	10
3.1.1. Politique et programmes environnementaux	10
3.1.2. Politique et programmes économiques et sociaux.....	11
3.1.3. Politique sanitaire et d'hygiène du milieu	11
3.1.4. Politique de décentralisation	12
3.1.5. Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009).....	12
3.2. Cadre juridique.....	12

3.2.1. <i>Cadre Juridique National</i>	12
3.2.1.1. <i>La constitution</i>	12
3.2.1.2 <i>Législation relative à la conservation de la nature et habitats naturels</i>	13
3.2.1.3. <i>Quelques programmes du Gouvernement en rapport avec l'Environnement</i>	13
3.2.1.4. <i>Protection du patrimoine culturel</i>	14
3.2.1.5. <i>Protection des travailleurs</i>	14
3.2.1.6. <i>Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement</i>	14
3.2.1.7. <i>Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation</i>	14
3.2.1.8. <i>Législation routière</i>	14
3.2.2. <i>Cadre Juridique International</i>	15
3.2.2.1. <i>Conventions et traitées Signées et/ou ratifiées par la République Démocratique du Congo en liens avec le projet</i>	15
3.2.2.2. <i>Politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Mondiale</i>	16
3.3. <i>Cadre Institutionnel</i>	21
3.3.1 <i>Ministère de l'Agriculture</i>	21
3.3.1.1 <i>Unité Nationale de coordination du projet « UNCP »</i>	21
3.3.1.2 <i>Unité provinciale d'exécution du projet (UPEP)</i>	22
3.3.2 <i>Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)</i>	22
3.3.2. <i>Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE)</i>	22
3.3.3. <i>Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet</i>	22
3.3.4. <i>Collectivités locales</i>	23
3.3.5. <i>Acteurs Non Gouvernementaux</i>	23
3.3.8. <i>Autres Intervenants</i>	23
IV. <i>DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET</i>	25
4.1. <i>Localisation et structuration administrative</i>	25
4.2. <i>Description du milieu Physique</i>	26
4.2.1. <i>Relief et topographie</i>	26
4.2.2. <i>Géologie et Sols</i>	26
4.2.3. <i>Données climatiques</i>	26
4.2.4. <i>Hydrographie</i>	28
4.3. <i>Description du milieu Biologiques</i>	29
4.3.1. <i>Faune</i>	29
4.3.2. <i>Flore</i>	29

4.4. Caractéristiques humaines	30
4.4.1. Population et démographie	30
4.4.2. Groupes ethniques.....	30
4.4.3. Infrastructures sanitaires.....	30
4.4.5. Infrastructures économiques	32
4.4.5.1. Agricultures	32
4.4.5.2. Elevages et pêches	33
4.4.5.3. Commerces.....	33
4.4.6. Fourniture en eau et électricité	34
4.4.7. Transport et communication.....	34
4.4.8. Genre	34
4.4.9. Dynamique sociale entre agriculteurs et éleveurs.....	34
V. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET	35
5.1 Analyse d'avant-projet	35
5.1.1. Impacts positifs de la variante « sans projet ».....	35
5.1.1.1. Sur le plan environnemental.....	35
5.1.1.2. Sur le plan social.....	35
5.1.2. Impacts négatifs de la variante sans projet	36
5.2. Variante « Avec Projet »	37
5.2.1. Impact positif de la variante « Avec Projet »	37
5.2.2. Impacts négatifs de la variante « avec projet ».....	38
5.3. Analyse comparative des variantes	38
VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	39
6.1. Méthodologie d'évaluation des impacts.....	39
6.2. Identification des impacts prévisionnels	41
6.3. Impacts environnementaux et sociaux du sous-projet	41
6.3.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs	41
6.3.2.1. En phase préparatoire	42
6.3.2.2. En phase des travaux.....	42
6.3.2.3. Impacts sociaux positifs	46
6.3.2.3.1. Sur l'emploi et économie	46
6.3.2.3.4. Impacts sociaux négatifs	46
6.3.3. En phase d'exploitation de la route	52
6.4. Description des mesures	54
VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	57

7.1. Mise en œuvre.....	57
7.2. L'entité responsable.....	57
7.3. Les supports de mise en œuvre à développer par l'entreprise	58
7.4. Plan de suivi environnemental et social	62
7.4.1. Les parties prenantes et responsabilités respectives	62
7.4.2. Les supports de suivi à développer.....	62
7.5. Évaluation des coûts de mise en œuvre du PGES et du PSE	66
7.5.1. Prise en charge de la mise en œuvre du PGES	66
7.5.2. Fonctionnement pour le contrôle et le suivi de la mise en œuvre du PSE.....	66
7.5.3. Plan de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.....	67
7.5.4. Plan d'action préliminaire aux travaux.....	67
7.5.4.1. Intégration des clauses environnementales et sociales de chantier dans les dossiers de consultation des Entreprises et le contrat de marché	67
7.5.4.2. Budgétisation des fonds pour le financement de la mise en œuvre du PGES.....	67
7.5.4.3. Mise en place de procédures.....	67
7.5.4.3.1. Procédure de communication interne	67
7.5.4.3.2. Procédure de recrutement.....	68
7.5.5. Mécanismes de Gestion des plaintes (MGP)	69
7.5.6. Code de bonne conduite.....	74
7.5.7. Approfondissement de l'état initial et préparation du PAES de chantier.....	74
7.6. Plan d'action de la phase travaux.....	75
7.6.1. Affectation des priorités aux mesures.....	75
7.6.2. Responsables de mise en œuvre des mesures.....	75
7.6.2.1. L'Entreprise	76
7.6.2.2. PME, ONG, société civile et autres administrations	76
7.6.3. Planning de mise en œuvre de la phase travaux.....	78
7.6.3.1. Mesures générales ou classiques	78
7.6.3.2. Mesures spécifiques.....	78
7.7. Plan de contrôle et de surveillance.....	78
7.7.1. Objectifs de la surveillance environnementale	79
7.7.2. Acteurs de la surveillance	79
7.7.2.1. Contrôle Externe par le(s) Responsable(s) Environnement et Social du Projet.....	79
7.7.2.2. Contrôle Interne par le(s) Responsable(s) Environnement et Social de l'entreprise des travaux.....	80

7.7.2.3. <i>Société civile : populations, ONG et autres associations</i>	80
7.7.3. <i>Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale et sociale</i>	81
7.8. <i>Intégration des clauses environnementales et sociales (HSE) de chantier dans le contrat de Marché</i>	83
7.8.1. <i>Clauses EHS spécifiques</i>	83
7.8.2. <i>Règles générales HSS</i>	84
7.9. <i>Gestion des risques et dangers</i>	85
7.10. <i>Gestion de relation entre les employés et les populations environnantes</i>	86
7.11. <i>Prise en compte des questions relatives aux Violences Basées sur le Genre (VBG) et de la Violence Contre les Enfants (VCE)</i>	86
7.12. <i>Plan de suivi environnemental et social</i>	87
7.12.1. <i>Objectifs du suivi environnemental et social</i>	87
7.12.2. <i>Acteurs du suivi</i>	87
7.12.2.1. <i>Équipe de Gestion du Projet</i>	87
7.12.3. <i>Les indicateurs de suivi</i>	88
7.12.4. <i>Calendrier de suivi et de mise en œuvre du PGES</i>	90
7.12.5. <i>Plan de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation</i>	91
7.12.6. <i>Coût de mise en œuvre du PGES</i>	92
VIII. <i>CONSULTATIONS PUBLIQUES</i>	94
8.1. <i>Information et planification des réunions de consultations publiques</i>	94
8.2. <i>Résultats des consultations du Public</i>	94
8.3 <i>Observations</i>	95
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	96
Références bibliographiques	97
Annexes	98

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1: Profils En Travers Types (Dimensions)	8
Tableau n°2 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet.....	15
Tableau n°3 : Analyse des écarts entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque.....	17
Tableau n°4: Variation des températures dans le territoire d’Uvira au cours de l’année 2018.	27
Tableau n°5: Précipitation annuelle du Territoire d’Uvira (Année 2018)	28
Tableau n°6: Poissons.....	29
Tableau n°7: Matrice d’évaluation multicritère d’impacts (valeurs)	40
Tableau n°8 : Impacts et mesures en phase préparatoire	42
Tableau n°9: Impacts et mesures en phase de chantier.....	48
Tableau n°10 : Gestion des risques et dangers en phase de chantier.....	51
Tableau n°11: Impacts et mesures en phase d’exploitation	56
Tableau n°12: Tableau récapitulatif du PGES	59
Tableau n°13: Tableau récapitulatif du PSE	64
Tableau n°14 : Délai de réponse au plaignant.....	75
Tableau n° 15 : Liste des éléments devant faire l’objet de surveillance	81
Tableau n°16 : Calendrier de suivi et mise en œuvre du PGES.....	91
Tableau n° 17 : Action de renforcement des capacités, d’information et de sensibilisation.....	92
Tableau n°18: Coût indicatif de mesures environnementale et sociale	92

LISTE DES FIGURES

Figure n°1 : Courbes de variation des températures au cours de l'année 2018.....	<u>28</u>
Figure n°2 : Histogramme de précipitation annuelle du Territoire d'Uvira (Année 2019)	<u>29</u>

LISTE DES CARTES

Carte n°1 : Présentation de l'axe (schéma linéaire) source : ACEMS, 2019.....	11
Carte n°2 : Carte de localisation de l'axe (Source : ACEMS, 2019).....	25
Carte n°3 : Structure santé sur l'axe Kabunambo – Kimuka – Ndunda – Rusabagi – Sange.....	32
Carte n° 4 : Infrastructures scolaires de l'axe Kabunambo– Kimuka–Ndunda – Rusabagi – Sange.....	33
Carte n°5 : Infrastructures économiques sur l'axe.....	34

LISTE DES PHOTOS

Photographies n°1 : Vue de l'état de l'axe (A, B, C et D).....	10
Photographie n°2 et 3 : Vue de la topographie le long de Kabunambo -Kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange.....	27
Photographies n°4 et 5 : Rivière shange au PK17.....	29
Photographies n°6 et 7 : Vue de la végétation caractéristique à brachiarie nuzizensis et pennisetum spp observé le long de l'axe.....	31

SIGLES ET ACRONYMES

ACE	Agence Congolaise de l'Environnement
ACEMS	Aménagement consulting environmental mining and services
CCEB	Commission en charge d'évaluation des biens
CNI	Carte Nationale Identité
CV	Curriculum vitae
DAO	Dossier d'appel d'offre
DCE	Dossiers de Consultation d'Entreprises
EAS	Exploitation et Abus Sexuel
EIES	Études d'Impact environnemental et social
EPI	Équipements de protection individuelle
ETD	Entités Territoriales Décentralisées
FARDC	Forces armées de la République Démocratique du Congo
GPS	Système de positionnement géographique
HS	Harcèlement Sexuel
HIMO	Haute intensité de la main d'œuvre
HSE	Hygiène, santé, sécurité et environnement
IDA	Association Internationale de Développement
IMNC	Institut des Musées Nationaux du Congo
IOV	Indicateurs objectivement vérifiables
MO	Maître d'Ouvrage
MPME	Micro, Petites et Moyennes Entreprises
MST	Maladie sexuellement transmissible
NCES	Notice de Clauses Environnementales et Sociales
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement)
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP/PO	Opérationnel policy/Politique opérationnelle
OVD	Office des voiries et drainages
PAES	Plan d'Action Environnemental et Social
PAP	Population affectée par le projet
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGPP	Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PHSS	Plan Hygiène Santé et Sécurité
PICAGL	Projet Intégré de croissance Agricole dans le Grand Lac
PIR	Plan d'Indemnisation et de Réinstallation
PK	Point Kilométrique
PME	Petite et moyenne entreprise
PPES	Plan de Protection Environnementale Spécifiques
PSE	Plan de Suivi Environnemental
RDC	République Démocratique du Congo
RE	Responsable Environnement
REGIDESO	Régie de distribution d'eau
SIDA	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise

SNEL	Société nationale d'électricité
Tdrs	Termes de Référence
UNCP	Unité Nationale de Coordination des Projets
UNOPS	United Nations Office of Project Services
UPEP	Unité Provinciale d'Exécution du Projet
VBG	Violences Basées sur le Genre
VCE	Violences Contre les Enfants
VIH	Virus d'Immuno déficience humaine

RESUME EXECUTIF

Dans le souci du désenclavement des zones productives, qui permet de mettre en valeur les terres riches et, d'accroître ainsi le revenu des populations rurales, le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu un Don de l'Association Internationale de Développement (IDA) pour le financement du projet Intégré de croissance Agricole dans les Grands Lacs « PICAGL ».

L'objectif de développement du projet est d'accroître la productivité agricole et la commercialisation dans les zones ciblées en RDC, améliorer l'intégration régionale dans le secteur agricole, et de fournir une réponse immédiate et efficace en cas de crise ou d'urgence déclarée.

Le projet est mis en œuvre dans deux provinces de la RDC, à savoir Sud-Kivu et Tanganyika, particulièrement dans le corridor Bukavu-Uvira-Fizi-Kalemie (Bukavu, Plaine de la Ruzizi et la plaine côtière de Baraka-Fizi-Kalemie).

Les activités du projet consisteront à réhabiliter 540 km des routes de desserte agricole (324 Km dans la province du Sud Kivu et 216 Km dans celle de Tanganyika) et les systèmes d'irrigation existants dans la plaine de la Ruzizi et autres vallées ainsi que bas-fonds (il sera aménagé 4000 ha dont 1000 ha pour de riz de bas-fonds), augmenter la productivité des chaînes de valeur sélectionnée par le projet (riz, lait et manioc), assurer l'accès au crédit à 200 MPME et équiper 5 plateformes multiservices.

Ce projet s'articule sur les composantes suivantes :

Composante 1 : Développement des chaînes de valeur agricole.

Composante 2 : Appui au développement du secteur agro-industriel

Composante 3 : Intégration régionale

Composante 4 : Services d'appui et gestion du projet.

C'est dans le cadre de la composante 1 que les « **Travaux de réhabilitation de la piste rurale, entretien et construction des ouvrages d'arts et d'assainissent** », à mener **entre les PK0+000 et PK32+000** » sur la route **Kabunambo-Kimuka- Ndunda- Rusabagi - Sange** seront effectués.

Les travaux à réaliser sur ces tronçons sont le débroussaillage et le dégagement de l'emprise sur 68 m avec accotement, l'aménagement de la plateforme par le décapage de la terre végétale, la scarification et le reprofilage sur une bande de 4 m de large, l'assainissement de la route par la mise en œuvre des ouvrages d'arts et hydrauliques ainsi que l'installation et le repli de chantier. À ceux-ci il faut ajouter que les travaux sont prévus de se réaliser par la méthode HIMO (Haute Intensité de Main d'œuvre).

La réalisation de tels travaux ne peut se faire sans induire des impacts négatifs et positifs sur leur milieu récepteur. C'est dans ce cadre que la présente étude d'impact environnemental et social (EIES) a été effectuée pour apprécier les conséquences environnementales et sociales afin de préconiser des mesures permettant d'atténuer ou de compenser les impacts et risques négatifs et de bonifier les impacts positifs.

L'objectif poursuivi par l'EIES consiste à définir, à analyser les impacts tant positifs que négatifs possibles sur l'environnement et la population que pourraient engendrer lesdits travaux d'une part, et d'autre part, de déterminer des mesures de bonification des impacts positifs et de suppression, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs y relatifs.

Sur le plan juridique, le texte qui encadre la nécessité d'effectuer la présente EIES est la Loi n° 009/11 du 16 juillet 2011 portant principes fondamentaux pour la protection de l'Environnement.

Le décret n° 14/019 du 02 aout 2014 fixe les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement. En plus, d'autres textes nationaux sont aussi concernés.

Cette EIES est aussi rendu obligatoire par l'OP/PB 4.01 sur l'Évaluation Environnementale de la Banque Mondiale mais également les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales. Certaines conventions internationales en matière de gestion environnementale et sociale ratifiées par la RDC.

Du point de vue institutionnel, le Ministère de l'Agriculture assure la coordination de la mise en œuvre de ce projet, à travers l'Unité National de Coordination du Projet (UNCP) qui est basée à Kinshasa et dispose dans chaque province où est mise en œuvre le projet d'une Unité Provinciale d'Exécution du Projet (UPEP). Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) est la structure chargée de la mise en œuvre de la politique environnementale nationale, particulièrement de la validation des études environnementales et sociales, à travers l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).

Un seul ensemble morphologique a été observé le long de cet axe, il s'agit notamment de la plaine fluviale de la Ruzizi qui est située dans la zone tropicale de basse altitude où l'altitude varie entre 800 et 1000 m.

Le climat de Uvira est tropical et de type Aw selon la classification de Köppen et Geiger.

La température moyenne mensuelle de l'air est comprise entre 22,5° et 25°C avec une pluviométrie moyenne annuelle 151 mm.

Le seul cours d'eau important est la Rivière Shange au PK17. Cette rivière est l'un des affluents de la rivière Ruzizi.

La faune sauvage est caractérisée par quelques petits mammifères (rats, etc). On note également la présence des animaux domestiques (vaches, chèvres, porcs etc).

La zone est dominée par une végétation xérophile constituée essentiellement des savanes arbustives.

Le long de l'axe routier, Il existe cinq (5) centres de santé et un hôpital général de référence ainsi que quatre (4) écoles primaires et trois (3) écoles secondaires.

L'axe n'est pas approvisionné en électricité. A ce qui concerne l'alimentation en eau potable, il existe de tuyauterie des adductions d'eau non fonctionnel et la population s'approvisionne à partir de la rivière.

La population dans la zone est estimée à 56.050 habitants en 2018, elle est composée majoritairement de Bafulero et l'on note aussi la présence de Barundi.

Les impacts potentiels du projet sont générés par les activités réalisées lors de la phase de préparation, de construction et d'exploitation de l'axe.

Comme **impacts positifs**, l'EIES a identifiés :

1. L'amélioration du pouvoir d'achat des populations locales et de leurs conditions de vie à travers les opportunités d'emplois (porteurs, main d'œuvre pour les travaux de construction, etc.) et le développement de petites activités autour des différents chantiers (restauration, transport, etc.) ;
2. Le renforcement de l'activité économique, du commerce et de l'artisanat avec pour effet l'augmentation des volumes d'activités de même que les chiffres d'affaire des opérateurs économiques;
3. L'amélioration des conditions de circulation, d'accessibilité aux services sociaux de base.

L'EIES a permis d'identifier des **impacts et risques potentiels négatifs** dont les principaux sont :

1. Le risque de contamination à la Covid-19 et de la prolifération des infections sexuellement transmissibles et du VIH/SIDA et à ceux liés aux VBG/EAS/HS) ;
2. Le risque de développement des tensions sociales liées aux questions de recrutement
3. La pollution du sol, la modification de la structure et l'érosion du sol autour des différentes structures notamment par le mauvais drainage.

Ce PGES a identifié des mesures d'atténuation et mitigation des impacts négatifs sur la base des activités prévues pendant les phases de préparation, construction et exploitation.

Ces mesures sont essentiellement :

1. L'information préalable et la mise en œuvre des bonnes pratiques de lutte contre les pollutions.
2. La sensibilisation des ouvriers et de la population au Covid-19, aux MST/SIDA voire les VBG/EAS/HS et incidents/accidents routiers, l'accompagnement sociale des populations dans la zone affectée notamment les plus vulnérables ;
3. La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes;
4. L'embauche locale lors des travaux
5. La signalisation du chantier et la limitation de vitesse avec des avertisseurs (ralentisseurs) à l'entrée des localités et villages et aux endroits critiques, la sensibilisation des villageois (par des panneaux) aux dangers de circulation, la sensibilisation des ouvriers, des riverains et des usagers de la route ;
6. La sensibilisation des travailleurs au respect de la réglementation sur les ressources halieutiques;

Des principaux indicateurs objectivement vérifiables seront utilisés pour le suivi des impacts parmi lesquels :

1. Nombre de cas de maladies hydriques ou de IST/SIDA et d'autres maladies infectieuses enregistrées par les centres de santé depuis le démarrage du projet et leur traitement (le Maitre d'ouvrage devra créer une plate-forme de communication avec les services décentralisés de la santé pour disposer des statistiques) ;
2. Nombre de cas de plaintes VBG, VCE, y compris EAS/HS enregistrées et résolus par le MGP ;

3. Délai de traitement et de résolution des cas de plaintes générales et ceux liés aux VBG, VCE, y compris EAS/HS ;
4. Pourcentage des cas des plaintes de VBG, y compris l'EAS et le HS référés aux services de prise en charge.

L'entreprise est tenue de mettre en place un **code de conduite concernant les VBG et les VCE** : Code de conduite adopté pour le projet couvrant l'engagement de l'entreprise et la responsabilité des gestionnaires et des individus concernant les VBG et les VCE, y compris l'EAS/HS. Le CdC doit couvrir les comportements attendus et interdits, les sanctions y relatives, et le recueil des plaintes.

Le MGP est rendu opérationnel par la mise en place de quatre (4) comités de gestion des plaintes et conflits (en abrégé CGP) installés à Sange, Kimuka, Rusabagi et Ndunda.

Ce Mécanisme de Gestion des Plaintes a aussi prévu des dispositions particulières pour la prise en compte des questions liées au genre notamment les Violences Basées sur le Genre (VBG), VCE y compris EAS/HS

Pour une mise en œuvre efficace du PGES, un renforcement des capacités des acteurs impliqués dans sa mise en œuvre est proposé. Ceci leur permettra de remplir correctement leur mission, par un programme de renforcement des capacités consistant à des séances d'information, formation et de sensibilisation de différents acteurs

La responsabilité du Maître d'ouvrage dans la mise en œuvre des mesures se situe en priorité au niveau de la mise à disposition des financements, et de l'élaboration des termes de référence pour les contrats spécifiques à attribuer suivant une procédure d'appel d'offre à des opérateurs.

L'Entreprise en charge des travaux sera dans l'obligation de se conformer aux clauses du Contrat de Marché et de la Notice des Clauses Environnementales et Sociales de chantier qui lui seront transmises sous forme de **Spécifications Techniques Particulières**.

Le coût total du PGES s'élève à 64.800 \$ US comprenant : des actions des informations et sensibilisations des acteurs et des populations ; protection des infrastructures routières ; Accompagnement social du projet, la surveillance et suivi environnemental et la lutte contre le SIDA et la Covid-19 ainsi que la prévention et réponse aux VBG/EAS/HS

Deux réunions de consultations publiques ont été tenues dans la zone du projet (à Kabunambo au bureau du groupement/chefferie de Barundi et une rencontre itérative avec le chef de la cité de Sange (Mr Mulula) et les populations locales riveraines et la notabilité en date du 07/07/2019.

EXECUTIVE SUMMARY

In order to open up productive areas, which allows the development of rich lands and thus increase the income of rural populations, the Government of the Democratic Republic of Congo has requested and obtained a grant from the International Development Association (IDA) to finance the Integrated Project for Agricultural Growth in the Great Lakes "PICAGL".

The development objective of the project is to increase agricultural productivity and marketing in the targeted areas in the DRC, improve regional integration in the agricultural sector, and provide an immediate and effective response in the event of a crisis or declared emergency.

The project is being implemented in two provinces of the DRC, namely South Kivu and Tanganyika, particularly in the Bukavu-Uvira-Fizi-Kalemie corridor (Bukavu, Plaine de la Ruzizi and the coastal plain of Baraka-Fizi-Kalemie).

Project activities will consist of rehabilitating 540 km of agricultural feeder roads (324 km in South Kivu province and 216 km in Tanganyika province) and existing irrigation systems in the Ruzizi plain and other valleys and lowlands (4000 ha will be developed, including 1000 ha for lowland rice), increase the productivity of the value chains selected by the project (rice, milk and cassava), ensure access to credit for 200 MPME and equip 5 multiservice platforms.

This project is based on the following components:

Component 1: Development of agricultural value chains.

Component 2: Support to the development of the agro-industrial sector

Component 3: Regional Integration

Component 4: Support services and project management.

It is within the framework of component 1 that the "Rehabilitation work of the rural track, maintenance and construction of engineering structures and sanitation", to be carried out between PK0+000 and PK32+000 "on the road Kabunambo-Kimuka- Ndunda- Rusabagi - Sange will be carried out.

The works to be carried out on these sections are the clearing of the brush and the clearing of the right-of-way over 68 m with shoulder, the development of the platform by the stripping of the topsoil, the scarification and the reprofiling on a 4 m wide strip, the sanitation of the road by the implementation of engineering and hydraulic works as well as the installation and the withdrawal of the construction site. In addition, the work is planned to be carried out using the HIMO (High Intensity Labor Intensity) method.

The realization of such works cannot be done without inducing negative and positive impacts on the receiving environment. It is within this framework that the present Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) has been carried out to assess the environmental and social consequences in order to recommend measures to mitigate or compensate for negative impacts and risks and to enhance positive impacts.

The objective pursued by the ESIA is to define and analyze the possible positive and negative impacts on the environment and the population that could result from the said work on the one hand, and on the other hand, to determine measures to enhance the positive impacts and to eliminate, mitigate or compensate for the negative impacts related thereto.

From a legal point of view, the text that frames the need to carry out this ESIA is Law No. 009/11 of July 16, 2011 on Fundamental Principles for the Protection of the Environment.

Decree No. 14/019 of August 02, 2014 sets the rules for the functioning of the procedural mechanisms of environmental protection. In addition, other national texts are also concerned.

This ESIA is also made mandatory by the OP/PB 4.01 on Environmental Assessment of the World Bank but also the general environmental, health and safety guidelines. Some international conventions on environmental and social management ratified by the DRC.

From an institutional point of view, the Ministry of Agriculture coordinates the implementation of this project through the National Project Coordination Unit (UNCP), which is based in Kinshasa and has a Provincial Project Implementation Unit (UPEP) in each province where the project is implemented. The Ministry of Environment and Sustainable Development (MEDD) is the structure in charge of implementing the national environmental policy, particularly the validation of environmental and social studies, through the Congolese Environment Agency (ACE).

Only one morphological ensemble has been observed along this axis, namely the Ruzizi river plain which is located in the low altitude tropical zone where the altitude varies between 800 and 1000 m.

The climate of Uvira is tropical and of Aw type according to the classification of Köppen and Geiger.

The average monthly air temperature is between 22.5° and 25°C with an average annual rainfall of 151 mm.

The only important river is the Shange River at KP17. This river is one of the tributaries of the Ruzizi River.

The wildlife is characterized by a few small mammals (rats, etc.). We also note the presence of domestic animals (cows, goats, pigs, etc.).

The area is dominated by xerophytic vegetation consisting mainly of shrubby savannas.

Along the road axis, there are five (5) health centers and a general referral hospital as well as four (4) elementary school and three (3) secondary schools.

There is no electricity supply on the axis. Regarding the supply of drinking water, there are non-functional water supply pipes and the population is supplied from the river.

The population in the area is estimated at 56,050 inhabitants in 2018, it is composed mainly of Bafulero and there is also the presence of Barundi.

The potential impacts of the project are generated by the activities carried out during the preparation, construction and operation phase of the axis.

As positive impacts, the ESIA identified:

1. The improvement of the purchasing power of local populations and their living conditions through employment opportunities (porters, labor for construction work, etc.) and the development of small activities around the various sites (catering, transportation, etc.);
2. The strengthening of economic activity, trade and handicrafts with the effect of increasing the volume of activities as well as the turnover of economic operators;
3. The improvement of traffic conditions and accessibility to basic social services.

The ESIA has identified potential negative impacts and risks, the main ones being:

1. The risk of infection with Covid-19 and the proliferation of sexually transmitted infections, HIV/AIDS and GBV/EAS/HS);
2. The risk of developing social tensions related to recruitment issues;
3. Soil pollution, structural change and soil erosion around the various structures, particularly through poor drainage.

This ESMP has identified mitigation measures and mitigation of the negative impacts on the basis of the activities planned during the preparation, construction and operation phases.

These measures are essentially

1. Prior information and the implementation of good pollution control practices.
2. Sensitization of workers and the population on Covid-19, STD/AIDS and even GBV/EAS/HS and road incidents/accidents, social support of the populations in the affected area, especially the most vulnerable;
3. The implementation of a complaint management mechanism;
4. Local hiring during construction work
5. Signing of the construction site and speed limits with speed limiters at the entrance to towns and villages and at critical points, sensitization of villagers (by means of signs) to traffic dangers, sensitization of workers, residents and road users;
6. The sensitization of workers to respect the regulations on fishery resources;

Key objectively verifiable indicators will be used to monitor impacts, including :

1. Number of cases of water-borne diseases or STI/AIDS and other infectious diseases recorded by the health centers since the start of the project and their treatment (the project owner will have to create a communication platform with the decentralized health services to have the statistics) ;
2. Number of cases of GBV and ECV complaints, including EAS/HS, recorded and resolved by the PGM ;
3. Time required to process and resolve general complaints and GBV, ECV and EAS/HS-related complaints;
4. Percentage of GBV complaints, including EAS and HS, referred to the management services;

The MGP is made operational through the establishment of four (4) complaint and conflict management committees (abbreviated to CGP) located in Sange, Kimuka, Lusabagi and Ndunda.

This Complaints Management Mechanism also has specific provisions for taking into account gender issues, particularly Gender-Based Violence (GBV), violence against women, including EAS/HS.

For an effective implementation of the ESMP, capacity building of the actors involved in its implementation is proposed. This will enable them to carry out their mission properly, through a capacity-building program consisting of information, training and awareness raising sessions for different stakeholders.

The project owner's responsibility in the implementation of the measures lies primarily in the provision of financing and the drafting of terms of reference for specific contracts to be awarded to operators following a bidding procedure.

The Company in charge of the works will be obliged to comply with the clauses of the Contract Agreement and the Notice of the Environmental and Social Clauses of the construction site, which will be transmitted to it in the form of Specific Technical Specifications.

The total cost of the ESMP amounts to US\$ 64,800 and includes information and sensitization activities for actors and populations; protection of road infrastructures; social support for the project, environmental monitoring and follow-up and the fight against AIDS and Covid-19 as well as prevention and response to GBV/ASV/HS.

Two public consultation meetings were held in the project area (in Kabunambo at the office of the Barundi grouping/chiefdom and an iterative meeting with the chief of the city of Sange (Mr. Mulula) and the local populations living in the area and the notability of 07/07/2019).

UFUPISHO

Ili kufungua maeneo yenye tija, ambayo inaruhusu maendeleo ya ardhi tajiri na hivyo kuongeza mapato ya wakazi wa vijijini, Serikali ya Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo imeomba na kupata ruzuku kutoka kwa Jumuiya ya Maendeleo ya Kimataifa (IDA) kufadhili Jumuiya iliyojumuishwa. Mradi wa Ukuaji wa Kilimo katika Maziwa Makuu "PICAGL".

Lengo la maendeleo ya mradi huo ni kuongeza uzalishaji wa kilimo na uuzaji katika maeneo yaliyolengwa nchini DRC, kuboresha ujumuishaji wa kikanda katika sekta ya kilimo, na kutoa jibu la haraka na zuri wakati wa mzozo au dharura iliyotangazwa.

Mradi huo unatekelezwa katika majimbo mawili ya DRC, ambayo ni Kivu Kusini na Tanganyika, haswa katika ukanda wa Bukavu-Uvira-Fizi-Kalemie (Bukavu, Plaine de la Ruzizi na uwanda wa pwani wa Baraka-Fizi-Kalemie).

Shughuli za mradi zitakuwa na ukarabati wa kilomita 540 za barabara za kilimo (kilomita 324 katika mkoa wa Kivu Kusini na kilomita 216 katika mkoa wa Tanganyika) na mifumo iliyopo ya umwagiliaji katika eneo tambarare la Ruzizi na mabonde mengine na nyanda za chini (hekta 4000 zitatengenezwa, pamoja na hekta 1000 kwa mchele wa mabondenini), ongeza tija ya minyororo ya thamani iliyochaguliwa na mradi (mchele, maziwa na muhogo), hakikisha upatikanaji wa mkopo kwa MPME 200 na kuandaa majukwaa 5 ya huduma nyingi.

Mradi huu unategemea vifaa vifuatavyo:

Sehemu ya 1: Ukuzaji wa minyororo ya thamani ya kilimo.

Sehemu ya 2: Msaada kwa maendeleo ya sekta ya kilimo-viwanda

Sehemu ya 3: Ujumuishaji wa Kikanda

Sehemu ya 4: Huduma za msaada na usimamizi wa mradi.

Ni ndani ya mfumo wa sehemu 1 kwamba "kazi ya ukarabati wa wimbo wa vijijini, matengenezo na ujenzi wa miundo ya uhandisi na usafi wa mazingira", kufanywa kati ya PK0 + 000 na PK32 + 000 "kwenye barabara ya Kabunambo-Kimuka- Ndunda- Rusabagi - Sange utafanyika.

Kazi zitakazotekelezwa kwenye sehemu hizi ni kusafisha brashi na kusafisha njia kwa zaidi ya meta 68 kwa bega, ukuzaji wa jukwaa kwa kuvua udongo wa juu, ukali na urekebishaji wa picha kwenye Ukanda wa upana wa m 4, usafi wa barabara na utekelezaji wa kazi za uhandisi na majimaji na usanikishaji na uondoaji wa tovuti ya ujenzi. Kwa kuongezea, kazi imepangwa kufanywa kwa kutumia njia ya HIMO (Nguvu ya Nguvu ya Kazi).

Utambuzi wa kazi kama hizo hauwezi kufanywa bila kushawishi athari mbaya na nzuri kwenye mazingira ya kupokea. Ni ndani ya mfumo huu kwamba Tathmini ya Athari za Mazingira na Jamii (ESIA) imefanywa kutathmini athari za mazingira na kijamii ili kupendekeza hatua za kupunguza au kufidia athari mbaya na hatari na kuongeza athari chanya.

Lengo linalofuatwa na ESIA ni kufafanua na kuchambua athari nzuri na hasi kwa mazingira na idadi ya watu ambayo inaweza kusababisha kazi iliyosemwa kwa upande mmoja, na kwa upande mwingine,

kuamua hatua za kuongeza athari nzuri na kuondoa, kupunguza au kulipa fidia kwa athari mbaya zinazohusiana na hilo.

Kwa mtazamo wa kisheria, maandishi ambayo yanaweka hitaji la kutekeleza ESIA hii ni Sheria Nambari 009/11 ya Julai 16, 2011 juu ya Kanuni za Msingi za Ulinzi wa Mazingira.

Amri namba 14/019 ya Agosti 02, 2014 inaweka sheria za utendaji wa utaratibu wa kiutaratibu wa utunzaji wa mazingira. Kwa kuongezea, maandishi mengine ya kitaifa pia yanahusika.

ESIA hii pia imefanywa lazima na OP / PB 4.01 juu ya Tathmini ya Mazingira ya Benki ya Dunia lakini pia miongozo ya jumla ya mazingira, afya na usalama. Baadhi ya mikataba ya kimataifa kuhusu usimamizi wa mazingira na kijamii iliyoridhiwa na DRC.

Kwa maoni ya taasisi, Wizara ya Kilimo inaratibu utekelezaji wa mradi huu kupitia Kitengo cha Uratibu wa Miradi ya Kitaifa (UNCP), ambayo iko Kinshasa na ina Kitengo cha Utekelezaji wa Mradi wa Mkoa (UPEP) katika kila mkoa ambapo mradi huo unatekelezwa. Wizara ya Mazingira na Maendeleo Endelevu (MEDD) ndio muundo unaosimamia kutekeleza sera ya kitaifa ya mazingira, haswa uthibitisho wa masomo ya mazingira na kijamii, kupitia Wakala wa Mazingira wa Kongo (ACE).

Mkusanyiko mmoja tu wa maumbile umeonekana kando ya mhimili huu, ambayo ni bonde la mto Ruzizi ambalo liko katika ukanda wa chini wa kitropiki ambapo urefu hutofautiana kati ya 800 na 1000 m.

Hali ya hewa ya Uvira ni ya kitropiki na ya aina ya Aw kulingana na uainishaji wa Köppen na Geiger. Joto la wastani la hewa ya kila mwezi ni kati ya 22.5 ° na 25 ° C na wastani wa mvua ya kila mwaka ya 151 mm.

Mto muhimu tu ni Mto Shange huko KP17. Mto huu ni moja wapo ya mto mto Ruzizi.

Wanyama wa porini wana sifa ya mamalia wadogo (panya, n.k.). Tunatambua pia uwepo wa wanyama wa nyumbani (ng'ombe, mbuzi, nguruwe, nk).

Eneo hilo linaongozwa na mimea ya xerophytic inayojumuisha savanna za shrubby.

Karibu na mhimili wa barabara, kuna vituo vya afya vitanu (5) na hospitali ya rufaa ya jumla pamoja na shule ya msingi nne (4) na shule za sekondari tatu (3).

Hakuna usambazaji wa umeme kwenye mhimili. Kuhusu usambazaji wa maji ya kunywa, kuna mabomba yasiyofanya kazi ya maji na idadi ya watu hutolewa kutoka mto.

Idadi ya watu katika eneo hilo inakadiriwa kuwa wakaazi 56,050 mnamo 2018, inajumuisha Bafulero na pia kuna uwepo wa Barundi.

Athari zinazoweza kutokea za mradi zinatokana na shughuli zinazofanywa wakati wa maandalizi, ujenzi na operesheni ya mhimili.

Kama athari nzuri, ESIA ilitambua :

1. Uboreshaji wa nguvu ya ununuzi wa wakazi wa eneo hilo na hali zao za maisha kupitia fursa za ajira (mabawabu, kazi kwa kazi ya ujenzi, n.k.) na ukuzaji wa shughuli ndogo karibu na tovuti anuwai (upishi, usafirishaji);
2. Kuimarishwa kwa shughuli za kiuchumi, biashara na kazi za mikono na athari za kuongeza kiwango cha shughuli pamoja na mauzo ya waendeshaji uchumi;
3. Uboreshaji wa hali ya trafiki na upatikanaji wa huduma za kimsingi za kijamii.

ESIA imegundua athari mbaya na hatari, zile kuu ni :

1. Hatari ya kuambukizwa na Covid-19 na kuenea kwa maambukizo ya zinaa, VVU / UKIMWI na GBV / EAS / HS);
2. Hatari ya kukuza mivutano ya kijamii inayohusiana na maswala ya ajira;
3. Uchafuzi wa mchanga, mabadiliko ya kimuundo na mmomonyoko wa udongo karibu na miundo anuwai, haswa kupitia mifereji duni.

ESMP hii imeainisha hatua za kupunguza na kupunguza athari mbaya kwa msingi wa shughuli zilizopangwa wakati wa awamu ya maandalizi, ujenzi na operesheni.

Hatua hizi kimsingi

1. Taarifa za awali na utekelezaji wa njia nzuri za kudhibiti uchafuzi wa mazingira.
2. Uhamasishaji wa wafanyikazi na idadi ya watu kwenye Covid-19, STD / UKIMWI na hata GBV / EAS / HS na visa vya barabarani / ajali, msaada wa kijamii wa watu katika eneo lililoathiriwa, haswa walio katika mazingira magumu zaidi;
3. Utekelezaji wa utaratibu wa usimamizi wa malalamiko;
4. Kuajiri mitaa wakati wa kazi ya ujenzi
5. Kutia sainsi kwa tovuti ya ujenzi na mipaka ya kasi na viziwi vya kasi kwenye mlango wa miji na vijiji na mahali muhimu, uhamasishaji wa wanakijiji (kwa njia ya ishara) kwa hatari za trafiki, uhamasishaji wa wafanyikazi, wakaazi na watumiaji wa barabara;
6. Uhamasishaji wa wafanyikazi kuheshimu kanuni juu ya rasilimali za uvuvi.

Viashiria muhimu vinavyoweza kuthibitishwa vitatumika kufuatilia athari, pamoja na:

1. Idadi ya visa vya magonjwa yanayosababishwa na maji au magonjwa ya zinaa / UKIMWI na magonjwa mengine ya kuambukiza yaliyorekodiwa na vituo vya afya tangu kuanza kwa mradi na matibabu yao (mmiliki wa mradi atalazimika kuunda jukwaa la mawasiliano na huduma za afya zilizopo madarakani kuwa na takwimu);
2. Idadi ya kesi za malalamiko ya GBV na ECV, pamoja na EAS / HS, zilizorekodiwa na kutatuliwa na PGM;
3. Wakati unaohitajika kushughulikia na kutatua malalamiko ya jumla na GBV, ECV na malalamiko yanayohusiana na EAS / HS;
4. Asilimia ya malalamiko ya UWAKI, pamoja na EAS na HS, yameelekezwa kwa huduma za usimamizi;

MGP inafanywa kazi kupitia uanzishwaji wa kamati nne (4) za malalamiko na usimamizi wa migogoro (iliyofupishwa kwa CGP) iliyoko Sange, Kimuka, Lusabaki na Ndunda.

Mbinu hii ya Usimamizi wa Malalamiko pia ina vifungu maalum vya kuzingatia maswala ya kijinsia, haswa Ukatili wa Kijinsia (GBV), unyanyasaji dhidi ya wanawake, pamoja na EAS / HS.

Kwa utekelezaji mzuri wa ESMP, ujenzi wa uwezo wa watendaji wanaohusika katika utekelezaji wake unapendekezwa. Hii itawawezesha kutekeleza dhamira yao ipasavyo, kupitia mpango wa kuwajengea uwezo unaojumuisha habari, mafunzo na vikao vya kukuza uelewa kwa wadau tofauti.

Wajibu wa mmiliki wa mradi katika utekelezaji wa hatua hizo kimsingi ni utoaji wa fedha na uandishi wa hadidu za rejea kwa mikataba maalum itakayopewa waendeshaji kufuatia utaratibu wa zabuni.

Kampuni inayosimamia kazi hiyo italazimika kufuata vifungu vya Mkataba wa Mkataba na Ilani ya vifungu vya Mazingira na Jamii ya tovuti ya ujenzi ambayo itasambazwa kwake kwa njia ya Maalum Maalum ya Ufundi.

Gharama ya jumla ya ESMP inafikia Dola za Marekani 64,800 na inajumuisha: shughuli za habari na uhamasishaji kwa watendaji na idadi ya watu; ulinzi wa miundombinu ya barabara; msaada wa kijamii kwa mradi huo, ufuatiliaji wa mazingira na ufuatiliaji na mapambano dhidi ya UKIMWI na Covid-19 pamoja na kuzuia na kukabiliana na GBV / ASV / HS.

Mikutano miwili ya mashauriano ya umma ilifanyika katika eneo la mradi (huko Kabunambo katika ofisi ya kikundi / ukoo wa Barundi na mkutano wa kurudia na chifu wa jiji la Sange (Bwana Mulula) na watu wa eneo hilo wanaoishi katika eneo hilo na kutokujulikana ya 07/07/2019.

I. INTRODUCTION

1.1 Contexte et justification du projet

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu de l'Association Internationale de Développement (IDA), le financement du Projet Intégré de Croissance Agricole dans les Grands-Lacs « PICAGL » des activités liées aux travaux de réhabilitation des routes de desserte agricole dans les quatre (04) territoires de la Province du Sud-Kivu notamment Kalehe, Kabare, Uvira et Fizi ; dans l'aire d'intervention de PICAGL.

Le gouvernement se projette de réaliser des travaux de réhabilitation de tronçons de routes rurales, dans le cadre du Projet d'intégration et de croissance agricole dans les grands Lacs (PICAGL).

En général, le projet vise de :

1. Toucher 200 000 ménages (1 million de bénéficiaires), MPME, Institutions Financières, Services techniques publics, etc.
2. Réhabiliter 540 km des routes de desserte agricole (324Km dans la province du Sud Kivu et 216 Km dans le Tanganyika) et réhabiliter les systèmes d'irrigation existants dans la plaine de la Ruzizi et autres vallées (il sera aménagé 4000 ha dont 1000 ha pour le riz de bas-fonds) ;
3. Augmenter la productivité des chaînes de valeurs sélectionnées par le projet ;
4. Assurer l'accès au crédit de 200 MPME et Equiper 5 plateformes multiservices.

Ce rapport présente donc les résultats de l'étude d'Impact Environnemental et Social conduite sur la route Kabunambo-Kimuka-Ndunda-Rusabagi - Sange longue de 32,00 km sur les 324 Km prévus pour l'ensemble de la province du Sud-Kivu.

Les travaux à réaliser sur ces tronçons sont le débroussaillage et le dégagement de l'emprise sur 6 m avec accotement, l'aménagement de la plateforme par le décapage de la terre végétale, la scarification et le reprofilage sur une bande de 4 m de large, l'assainissement de la route par la mise en œuvre des ouvrages d'arts et hydrauliques ainsi que l'amenée et repli des installations de chantiers. Ainsi, le projet ne va pas entraîner le déplacement des populations.

Au regard de la législation en vigueur et précisément de la Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, en son article 21 de la section 2, il est stipulé: *"Tout projet de développement, d'infrastructure ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est assujéti à une étude d'impact environnemental et social préalable, assorti de son plan de gestion dument approuvé"*.

L'étude a été réalisée conformément aux lois et règlements en vigueur en République Démocratique du Congo, notamment à la Loi-cadre sur l'environnement qui fait obligation à tout promoteur ou maître d'ouvrage d'un équipement ou ouvrage d'envergure susceptible de porter atteinte à l'environnement de réaliser une étude d'impact environnemental et social (Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, article 21).

Cette étude se réalise conformément aux pratiques de sauvegarde environnement et sociale de la Banque Mondiale, en l'occurrence la politique Opérationnelle 4.01 sur l'évaluation environnementale.

Cette EIES a été élaborée conformément aux instruments de sauvegardes environnementale et sociale du PICAGL (CGES, CPR, CF, PGPP et CPPA) validés et publiés en Janvier 2016.

Il sied de souligner que sur cette piste, il n'y aura pas des actifs battis et non battis qui seront impactés par le sous-projet.

1.2. Objectif de l'étude

1.2.1. Objectif général

L'objectif général de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux de réhabilitation de la route au départ du village Kabunambo jusqu'à la cité de Sange via Kimuka, Ndunda et Rusabagi vise à définir, à analyser les impacts potentiels susceptibles d'être générés par les travaux de réhabilitation du tronçon routier et à recommander des mesures d'atténuation et de mitigation pour éviter, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs potentiels, ainsi que des mesures de bonification des impacts positifs.

Cette étude servira également de base pour identifier les principales mesures qui doivent accompagner la réalisation du projet pour répondre aux problèmes environnementaux, aux problèmes d'insertion de la route dans son environnement, et aux opportunités identifiées.

En vue de l'atteinte de cet objectif général, plusieurs objectifs spécifiques et activités ont été fixés.

1.2.2. Objectifs spécifiques

L'étude d'impact environnemental et social a comme objectifs spécifiques :

1. Evaluer et identifier les risques environnementaux et sociaux potentiels liés à la réalisation des travaux de réhabilitation des routes par la méthode de Haute Intensité de la Main d'Œuvre (HIMO) et par la méthode de Mécanisation ;
2. Identifier et Evaluer les impacts environnementaux et sociaux le long des routes à réhabiliter, les sites prévus pour les ouvrages d'art;
3. Analyser l'état actuel de la zone d'influence du projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) et son évolution en l'absence du projet (variante « sans projet »).
4. Proposer des mesures de suppression, de mitigation et de compensation réalistes des impacts négatifs identifiés, de bonifier les impacts positifs potentiels et de définir clairement les responsabilités institutionnelles de mise en œuvre ;
5. Proposer des mesures de prévention contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions et les émissions liés à ces travaux dans les zones concernées ;
6. Proposer des mesures de gestion des risques de Violences basées sur le genre (VBG), VCE y compris l'EAS et le HS.
7. Proposer des mesures d'hygiène santé et sécurité
8. Évaluer les coûts de mise en œuvre des mesures de mitigation.

9. Elaborer le rapport d'EIES assorti d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) qui propose les mesures d'atténuation, de compensation, de bonification et de prévention des impacts et risques identifiés.
10. Mettre en place un MGP pour permettre aux travailleurs et à la communauté de s'exprimer librement de poser leurs plaintes et avoir des réponses à l'amiable.

1.3. Approche Méthodologique de l'étude

La méthodologie qui a été utilisée dans le cadre de cette étude, était basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le projet, notamment le maître d'ouvrage délégué et les acteurs ayant réalisé les études techniques (APS et APD) du projet, l'Unité de Coordination locale du projet, les services techniques étatiques (déconcentrés), les chefs de quartiers et certains riverains.

L'étude a privilégié une démarche articulée autour de trois axes majeurs d'intervention :

1. **Revue documentaire**, la collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques et de planification ;
2. **La descente sur terrain** : les rencontres avec les acteurs institutionnels principalement concernés par le projet, les visites et investigation de terrains (reconnaissance et inventaire biophysique des sites, limites du projet, établissements, infrastructures, équipements et activités des riverains et sensibilité environnementale du site).
3. **La consultation du public** : L'information et la consultation du public qui ont été réalisées ont mis l'accent sur l'implication des populations dans la mise en œuvre du projet. Elle a consisté à recueillir les opinions des populations et à connaître leur degré d'acceptabilité du projet. A cette étape, toutes les informations relatives et utiles au projet et également tous les enjeux environnementaux ont été portés à leur connaissance.

Recherche documentaire

La recherche documentaire relative au projet routier en objet a constitué en l'exploitation de la documentation sur les textes de politiques sectorielles concernées au regard des enjeux du projet, à la consultation des textes de Lois et de règlements y-relatifs ainsi que des documents d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) de projets routiers similaires.

Visite du site de projet

Elle avait pour objectif, d'observer les réalités qui prévalent sur le site d'implantation du projet et son environnement. Cette visite a été organisée du 5 au 7 juillet 2019.

Cette visite a consisté :

1. A observer le cadre de vie des populations ;
2. A examiner l'état initial de l'environnement ;
3. A enquêter sur les différentes parties prenantes du projet (promoteur du projet, autorités administratives et population concernée) pour recueillir leurs avis sur le projet et prendre en compte leurs préoccupations et à une prise de notes sur les aspects environnementaux significatifs le long de la route.

Pendant cette étape, il a été question aussi de procéder à l'évaluation des impacts : La phase d'identification des impacts potentiels du projet a été suivie de l'évaluation de leur importance.

L'importance des impacts environnementaux et sociaux a été évaluée en fonction de leur portée spatiale (distribution géographique), de leur durée (court terme ou long terme), de leur intensité (mesure du niveau de changement pour un paramètre et la vérification de dépassement de certains seuils), de leur réversibilité (réversible ou irréversible) et de leur sensibilité.

La méthode qui a été utilisée dans notre travail pour évaluer l'importance des impacts est celle de Fecteau (Banque Mondiale, Manuel d'évaluation environnementale, 1999), qui évalue l'importance absolue d'un impact en combinant les trois indicateurs que sont la durée de l'impact, l'étendue de l'impact et l'ampleur ou l'intensité de l'impact.

Nous avons utilisé donc la grille de détermination de l'importance des impacts. Selon cette grille, l'impact peut être soit mineur, moyen ou majeur. Cependant, il peut arriver qu'il soit impossible d'apprécier l'impact, soit par manque de connaissances par exemple ou parce que l'impact peut être à la fois positif et négatif.

Consultations publiques

La conduite de la présente étude a privilégiée les enquêtes, les réunions informelles avec les groupes cibles, les responsables administratifs et techniques de services publics, des responsables d'associations et d'autorités politiques.

Ces consultations publiques qui ont été menées, ont prit deux formes :

1. Contact de responsables régionaux et locaux pour solliciter des informations sur l'environnement naturel, humain et socio-économique et recueillir leurs avis, leurs suggestions et leurs préoccupations éventuelles par rapport au projet ;
2. Réalisation d'entretiens auprès des populations : elles avaient pour objectifs de recueillir un certain nombre d'informations complémentaires sur ces avenues et de s'informer sur les attentes et les préoccupations de la population vis à vis du projet.

Traitement des données, analyse des résultats et rédaction du rapport

Les données récoltées sur le terrain et pendant la recherche documentaire (résultats d'enquêtes et résultats d'analyses des composantes biophysiques de l'environnement) ont été interprétées, en vue d'identifier et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux du projet.

Pour identifier les impacts potentiels du projet, nous avons utilisé une matrice d'identification des impacts qui met en relation les éléments ou activités du projet (qui représentent les sources d'impacts), avec les composantes du milieu récepteur. La matrice est présentée sous la forme d'une grille, où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'un élément ou d'une activité du projet sur une ou plusieurs composantes de l'environnement.

Les résultats de la revue bibliographiques, des entretiens et des observations sur le terrain ont constitué des données qualitatives et quantitatives qui ont été capitalisées, traitées et interprétées aussi bien sur les milieux physique et écologique, qu'humain.

L'analyse multicritère des données ont permis d'affiner les cartes thématiques de la zone d'influence direct et indirect du projet, l'analyse de la situation environnementale et socio-économique, les impacts sur les milieux biophysiques, les aménagements envisagés par site, le milieu humain ainsi que les mesures d'atténuation pour chaque milieu.

Cela nous a permis d'élaborer le plan de gestion environnementale et sociale qui est un plan stratégique qui comporte entre autres, l'ensemble des mesures préconisées et proposées à la suite de la présente étude, le programme de suivi et d'évaluation, le programme de renforcement des capacités institutionnelles et de formation technique ainsi qu'une estimation des coûts y relatifs.

1.4. Structuration du rapport

Le rapport de l'EIES suivra le plan suivant :

- ✓ Table des matières
- ✓ Liste des tableaux
- ✓ Liste des photographies
- ✓ Liste des cartes
- ✓ Liste des figures
- ✓ Sigles et acronymes
- ✓ Résumé Exécutif
- ✓ Executive summary
- ✓ Muhtasari Wa Kiume
- ✓ Introduction
- ✓ Description technique du projet
- ✓ Cadre Politique, Juridique et Institutionnel
- ✓ Description du milieu récepteur
- ✓ Analyse des variantes du projet
- ✓ Identification, analyse et évaluation des impacts environnementaux et sociaux du projet
- ✓ Plan de Gestion Environnementale et Sociale
- ✓ Consultations Publiques
- ✓ Conclusion et recommandations
- ✓ Références bibliographiques ;
- ✓ Annexe

II. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu de l'Association Internationale de Développement (IDA), le financement du Projet intégré de Croissance Agricole dans les Grands-Lacs (PICAGL). L'objectif du PICAGL est d'accroître la productivité agricole et d'améliorer la commercialisation des productions végétales et animales par les petits exploitants dans les régions visées.

Le Gouvernement se propose d'utiliser une partie de ces fonds pour réhabiliter la piste de desserte agricole sur la route Kabunambo-Kimika-Ndunda-Rusabagi-Sange longue de 32,00 km y compris l'entretien et construction d'ouvrages d'arts. Elle tire son origine sur la route nationale n°5 au niveau du village Biriba et se termine à la cité de Sange.

L'axe routier est localisé dans les groupements de Kigoma et Kabunambu, chefferies de Barundi et de la plaine de Ruzizi, territoire d'Uvira, Province du Sud-Kivu.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet, l'Unité Nationale de Coordination du Projet PICAGL est le maître d'ouvrage et l'UNOPS, maître d'ouvrage délégué.

Le DAO pour le sous-projet de réhabilitation de l'Axe routier Kabunambo-Kimika-Ndunda-Rusabagi - Sange a été élaboré en date du 26 mars 2020 par UNOPS.

2.1. Nature de travaux

Le projet consiste à effectuer des travaux de réhabilitation de la route et construction d'ouvrages d'arts.

Différents travaux seront effectués et consisteront respectivement sur :

1. La réouverture de la route sur des tronçons envahis par les herbes et présentant des rétrécissements ;
2. Le reprofilage longitudinale et transversale (profil en long et en travers) avec ou sans apport par endroit (terrassement) ;
3. La réhabilitation de la route par endroit n'ayant pas des fossés latéraux ou/et saignées ;
4. La construction d'un pont et de cinq (5) dalots par les entrepreneurs qualifiés, par méthode HIMO, conformément aux termes de référence en annexe 10.

Les impacts potentiels des ouvrages sélectionnés ont été évalués dans le cadre de cette EIES.

Tous ces travaux doivent se réaliser avec la méthode à Haute Intensité de la Main d'œuvre (HIMO).

2.2. Consistance de travaux

Les travaux à réaliser sur ces tronçons sont le débroussaillage et dégagement de l'emprise sur 6 m, aménagement de la plateforme par le décapage de la terre végétale, la scarification et reprofilage sur une bande de 4 m de large, l'assainissement de la route par la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement et hydrauliques et l'amenée et repli des installations de chantiers.

2.3. Description des phases de travaux

Les normes de l'office de Voies des Dessertes Agricoles (OVDA) pour les routes en HIMO et les prescriptions techniques des travaux (pour les travaux de constructions des ouvrages d'art) ont permis de décrire les phases des travaux pour la réhabilitation de l'axe routier. Celles-ci constituent les documents techniques sur lesquels porte la présente EIES.

Les travaux de réhabilitation envisagés comprennent :

- ❖ L'aménagement d'une chaussée de 4 m de large, comprenant deux voies de circulation et deux accotements de 1 m ;
- ❖ La réhabilitation des ouvrages d'art et les travaux d'assainissement.

S'agissant de ce sous-projet de réhabilitation de la route, aucune variante de tracé n'a été envisagée. Le projet suivra le tracé existant. La vitesse de référence moyenne retenue pour le dimensionnement est de 40 km/h. Pour la bonne prise en charge, les paramètres d'intervention est la semi-mécanisation et l'HIMO pour assoir la bonne portance.

Le recrutement des entreprises a été réalisé sur base d'un appel d'offre national. Il est prévu un nombre de 150 personnes à recruter comme main d'œuvre locale sur l'ensemble de l'axe routier.

Il sied de souligner que les matériels des travaux (bèches, houes, machettes, brouettes, etc.) seront gardés ou stockés dans une maison que l'entrepreneur aura à négocier avec le chef du village et que cette dernière servira aussi de logement de son personnel clé.

La durée totale des travaux est prévue pour 5 mois.

2.3.1. Réhabilitation de la piste

La réhabilitation de la piste concerne les opérations suivantes :

1. Le nettoyage de la route par le débroussaillage, le décapage et le contrôle de la végétation sur l'emprise ;
2. Le terrassement comprenant aussi bien le taillage des endroits encaissés, le comblement des érosions que la constitution et le réglage systématique de la plate-forme ;
3. Le drainage par l'ouverture des fossés longitudinaux et saignées, excavation des fossés de crête, la formation de la cambrure et la création des bassins de décantation ou d'infiltration ou puits de rétention aux endroits appropriés ;
4. Le curage et le remblayage des bourbiers ;
5. Le compactage manuel de la route ;
6. Le gravillonnage partiel de la chaussée par la mise en place des matériaux sélectionnés et leur compactage.

2.3.2. Caractéristiques géométriques

Les caractéristiques géométriques de la piste sont basées sur les hypothèses ci-après :

1. Une vitesse de base de 40 km/heure ;
2. Une praticabilité de la piste en toute saison.

2.3.2.1. Alignement horizontal et vertical

Il concerne le rayon de courbure minimal en plan de 50 m et la pente longitudinale maximale de 10 %. Cette pente peut aller jusqu'à 12% pour de distance n'excédant pas 400 m.

2.3.2.2. Profil en travers

Les dimensions à considérer sont données dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°1: Profils En Travers Types (Dimensions)

PROFIL TYPE	A STANDARD NORMAL	B STANDARD REDUIT	C STANDARD REMBLAI	D TERRAIN PLAT
Chaussée	4,00 m	3,50 m	5,00 m	4,00 m
Accotement	l = 0,50 m	l = 0,50 m	l = 0,50 m	l = 0,50 m
Fossés	l = 0,40 m h = 0,40 m	l = 0,40 m l = 0,40 m	-	l = 0,80 m l = 0,40 m
Pente avant	l = 0,80 m	l = 0,80 m	-	l = 0,80 m
Pente arrière	l = 0,40 m	l = 0,40 m	-	l = 0,40 m
Remarques	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation des eaux à l'extérieur.	Pour tronçon des routes en terrains mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches)	Pour tronçon des routes qui nécessitent un remblai pour diverses causes.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.

Les deux premiers standards (normal A et réduit B) selon la configuration du terrain seront utilisés pour la réhabilitation de l'axe routier Kabunambo-Kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange.

2.4. Etat actuel du Tronçon

Le long de l'axe, la végétation est de moins en moins dense au fur et à mesure que l'on avance vers les villages Ndunda et Sange. La route est bornée à certains endroits des manguiers, les eucalyptus et les acacias. Sur l'axe il a été constaté que la circulation est intense.

La route traverse moins des passages d'eau, des ouvrages de franchissement (dalots et ponts) dans la section Kabunambo et Kingurwe.

La route au stade actuel, est dans un état de dégradation avancée.

Il a été constaté que tout le long de la route des bancs de sable, des zones de borbiers, des marécages, des rigoles d'érosion, etc.

On note une dégradation de la végétation liée aux activités anthropiques (élevage, agriculture, coupe de bois de chauffe).

Cette piste étant envahie par les herbes et ces dernières l'ont subdivisée en trois sections, (i) au niveau du premier tronçon la largeur moyenne de la chaussée est de 2-3,00 m au départ du Pk0 jusqu'au Pk1+500, (ii) au second du Pk1+500 jusqu'au village Kimuka est de 0.50 à 1m, et le dernier tronçon, le tracé sur l'ensemble est bien défini. Il sied de signaler qu'il n'y a pas des arbres sur l'emprise de la route à réhabiliter



A. Etat actuel de l'axe après le village Kabunambo



B. Présence d'une charrette sur l'axe

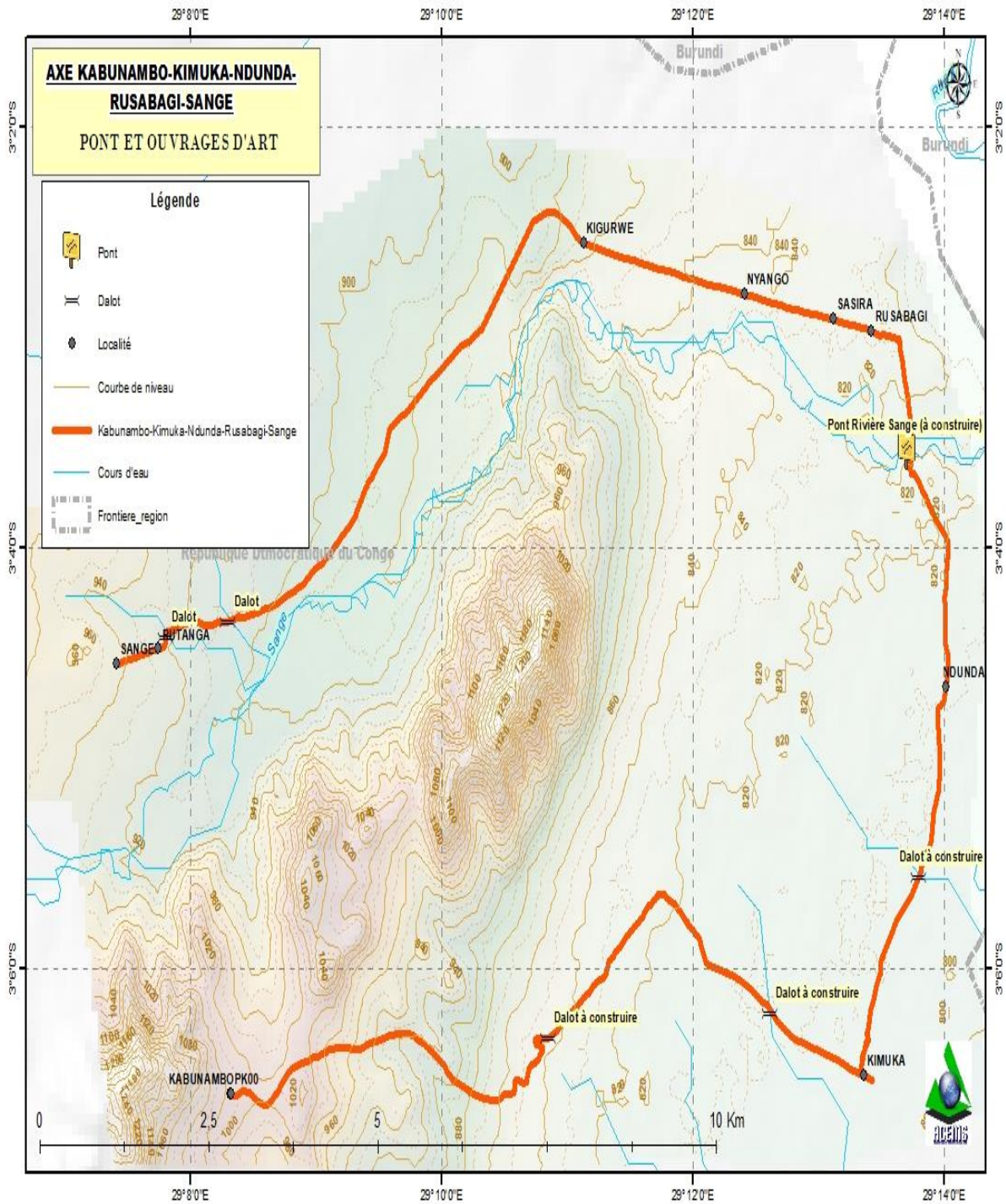


C. Contact avec la jeunesse du village Ndunda



D. Borne fontaine non fonctionnel sur l'axe au village Kimuka

Photographie n°1(A, B, C et D) : Vue de l'état de l'axe



Carte n°1 : Présentation de l'axe (schéma linéaire) source : ACEMS, 2019

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Politiques et programmes en rapport avec le Projet

3.1.1. Politique et programmes environnementaux

a) Plan National d'Action Environnemental (PNAE)

Le PNAE élaboré en 1997 met un accent particulier sur la dégradation et l'érosion des sols dus 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 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.

b) Stratégie nationale et Plan d'action de la Diversité biologique

La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, élaboré en 1999 et actualisé en octobre 2001 constitue un cadre de référence pour la gestion durable des ressources biologiques de la RDC. Elle définit ainsi différentes stratégies pouvant mettre terme aux activités humaines qui ont un impact négatif sur les écosystèmes naturels, à savoir : la récolte des combustibles ligneux, la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis, l'exploitation de bois d'œuvre et d'industrie, la récolte anarchique des produits forestiers non ligneux, la pratique des feux de brousse et l'exploitation forestière.

c) 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 autres d'établir l'inventaire des risques climatiques les plus courants ainsi que leur tendance et les mesures d'adaptations urgentes appropriées à envisager.

3.1.2. Politique et programmes économiques et sociaux

Le Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR) constitue le seul cadre fédérateur de l'ensemble des politiques macroéconomiques et sectorielles pour le 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 DSCR 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 ».

3.1.3. Politique sanitaire et d'hygiène du milieu

Le but du *Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2011-2015)* qui vient de s'achever était de contribuer au bien-être de la population congolaise en 2015. 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 l'impact des autres secteurs sur l'amélioration de la santé des populations et du caractère multisectoriel des soins de santé primaires.

3.1.4. Politique de décentralisation

La constitution du 18 février 2006 prescrit la décentralisation comme un nouveau mode d'organisation et de gestion des affaires publiques. Elle définit les Entités Territoriales Décentralisées (ETD) dans son article 3. Ce sont « la ville, la commune, le secteur et la chefferie ». Le même article 3 de la Constitution stipule qu'elles sont dotées de la personnalité juridique et sont gérées par les organes locaux, tout comme les provinces. Elles jouissent de la libre administration et de l'autonomie de gestion de leurs ressources économiques, humaines, financières et techniques. Elles détiennent ainsi un niveau de responsabilité et de pouvoir qui leur sont propres et sont parallèles au gouvernement central et aux provinces. Tandis que la commune est une subdivision de la ville, le secteur et la chefferie sont des ETD érigées en zone rurale.

3.1.5. 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, 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'État central et les provinces et le financement de la décentralisation

3.2. Cadre juridique

3.2.1. Cadre Juridique National

Cette section donne un bref aperçu des lois et règlements applicables en RDC sur les questions d'ordre environnemental en général et les différentes bases juridiques qui justifient l'élaboration de l'Étude d'Impact Environnemental et Social.

3.2.1.1. La constitution

La Constitution de la République Démocratique du Congo telle que modifiée par la Loi n°11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de certains articles de la constitution de la RDC du 18 février 2006, consacre la souveraineté de l'État congolais sur toutes les ressources naturelles lorsqu'en son article 9 al.1, elle dispose que l'État exerce une souveraineté permanente notamment sur le sol, le sous-sol, les eaux et les forêts, sur les espaces aériens, fluviaux, lacustres et maritimes congolais ainsi que sur la mer territoriale congolaise et sur le plateau continental.

L'article 53 de la même constitution 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.

La Constitution de 2006 telle que modifiée par la Loi n°11/002 du 20 janvier 2011 portant révision de certains articles de la Constitution de la RDC du 18 février 2006, reconnaît que la propriété privée est sacrée, et que l'État garantit le droit à la propriété individuelle ou collective, acquis conformément à la loi ou à la coutume.

Selon l'article 37, l'expropriation pour cause d'intérêt général ou d'utilité publique ne peut intervenir qu'en vertu d'une loi prévoyant le versement préalable d'une indemnité équitable.

3.2.1.2 Législation relative à la conservation de la nature et habitats naturels

Depuis le 11 février 2014, la République Démocratique du Congo a édicté la loi n°14/003 relative à la conservation de la nature et habitats naturels qui fixent les règles relatives à la conservation de la diversité biologique et à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs, et concourt à assurer également la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, la protection des espèces de faune et de flore sauvages ainsi que le développement durable des aires protégées.

En ses articles 10,13 et 16, elle déclare protégées à tous les stades de leur cycle biologique les espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

Un décret délibéré en Conseil des ministres détermine la liste des espèces intégralement et partiellement protégées. Cependant il n'est pas encore élaboré.

Dans ce cas ,c'est l'arrêté ministériel n°020\CAB\MIN\ECN-EF\2006 du 20 Mai 2006 portant agrément de la liste des espèces animales protégées en République Démocratique du Congo ainsi que les annexes de la Convention Internationale sur le commerce des espèces de faune et de flore sauvages en voie d'extinction qui continuent à s'appliquer.

En application de l'article 123 point 15 de la Constitution, l'État congolais a ainsi édicté la Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement qui, avec ses deux décrets d'application l'un organisant le fonctionnement des mécanismes procéduraux de l'environnement (Décret n°14/019 du 02/08/2014) et l'autre, portant réglementation des installations classées, constituent les textes de base en matière d'EIES en République Démocratique du Congo (Décret n°13/015 du 29 Mai 2013).2013).

Cette loi fixe les principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement et vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre toutes les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique. Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes et procédures de la protection de l'environnement.

Conformément à l'article 21, al.3 de la Loi sus invoquée, ce décret détermine les différentes catégories de projets ou activités soumis à l'EIES, son contenu, les modalités de son approbation ainsi que l'enquête publique y afférente.

En son article 18, ce décret ajoute à la liste des activités soumises à l'EIES conformément à l'article 21 de la Loi supra, les activités reprises en annexe dudit décret, dont notamment tout projet de construction des infrastructures.

3.2.1.3. Quelques programmes du Gouvernement en rapport avec l'Environnement

L'État Congolais à travers son Ministère qui a l'Environnement dans ses attributions et d'autres Ministères touchant à l'environnement ont mis en place plusieurs programmes dont on peut citer entre autre :

3.2.1.4. Protection du patrimoine culturel

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 en charge de la culture. Le Ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts.

3.2.1.5. Protection des travailleurs

La Loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 porte sur le Code du Travail. Celui-ci 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, (ii) l'Arrêté départemental 78/ 004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises, (iii) l'arrêté ministériel no 57/71 du 20 décembre 1971 portant réglementation de la sécurité sur les lieux de travail, (iv) l'arrêté ministériel no 13 du 4 août 1972 modifié par arrêté départemental no 70/77 du 5 mai 1977 relatif à l'hygiène sur les lieux de travail, et (v) l'Arrêté no 17/73 du 6 février 1973 relatif à la sécurité sur les lieux de travail pour les travaux de terrassement, de fouille ou d'excavation de toute espèce et les travaux de l'industrie du bâtiment.

3.2.1.6. Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement

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 nouveau texte qui encadre toute la procédure de réalisation d'une ÉIES de manière à s'assurer qu'un projet respecte des normes existantes en matière d'environnement. L'ÉIES devra être effectuée 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 de directives générales et sectorielles qui seront alors élaborées par l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE). L'acceptabilité environnementale du projet sera prononcée par décision de cette dernière. Elle pourra être assortie de conditions portant sur des modifications à introduire ou sur des mesures d'atténuation et de compensation à prendre.

3.2.1.7. Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation

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 vigueur.

3.2.1.8. Législation routière

A ce niveau, on note la Loi n° 78-022 portant Code de la Route et la Loi n° 73-013 du 5 janvier 1973 portant obligation de l'assurance de responsabilité civile en matière d'utilisation des véhicules automoteurs.

3.2.2. Cadre Juridique International

3.2.2.1. Conventions et traitées Signées et/ou ratifiées par la République Démocratique du Congo en liens avec le projet.

Sur le plan international, la République Démocratique Congo est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière d'environnement.

Les accords multilatéraux en relation avec le projet sont les suivants :

Tableau n°2 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet

Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles	Alger (Algérie) 15/09/1968	13/11/1976	Les travaux de libération d'emprise vont affecter les ressources naturelles
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes(CEDEF)	New York (USA) 18/12/1979	17/10/1986	Les femmes doivent faire l'objet d'un respect particulier et seront protégées, notamment contre le viol, la prostitution et toute autre forme d'attentat à la pudeur.
Convention internationale relative aux droits de l'enfant (CDE)	New York (USA) 20/11/1989	27/09/1990	L'enfant a droit à une aide et à une assistance spéciales.
Convention de Rio sur les changements climatiques	Rio de Janeiro 1992	1994	Le CO2 principal gaz à effet de serre est émis au cours de la combustion du carburant des véhicules et certains équipements
Convention sur la Diversité Biologique.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 Juin 1994.	03/12/1994	La conservation de la diversité biologique le long de l'emprise de la piste rurale doit être une préoccupation.
Convention des Nations Unies contre la désertification	17 octobre 1995	12/09/1997	Le besoin de la lutte contre les changements climatiques doit être une adaptation et préoccupation.
Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale	Brazzaville, Février 2005	531/12/2009	Prendre conscience des enjeux et surtout des menaces qui pèsent sur les écosystèmes forestiers tropicaux le long de l'emprise de la piste.
Convention sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical (n° 87)	San Francisco 9 Juillet 1948		
Convention sur le droit d'organisation et de négociation collective (n° 98)	Genève 1 juillet 1949	20/07/1960	Tous les travailleurs et tous les employeurs ont le droit de constituer des organisations

Convention sur le travail forcé (n° 29)	Genève 28 juin 1930	de leur choix pour défendre et promouvoir leurs intérêts professionnels, de même qu'ils ont le droit de s'affilier librement à de telles organisations
Convention sur l'abolition du travail forcé (n° 105)	Genève 25 juin 1957	
Convention sur l'âge minimum (n° 138)	Genève 26 juin 1973	
Convention sur les pires formes de travail des enfants (n° 182)	Genève 17 juin 1999	
Convention sur l'égalité de rémunération (n° 100)	Genève 29 juin 1951	
Convention concernant la discrimination (emploi et profession) (n° 111)	Genève 25 juin 1958	

3.2.2.2. Politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Mondiale

Les projets bénéficiant du financement de la Banque Mondiale sont généralement soumis aux exigences de ses politiques opérationnelles de sauvegardes environnementale et sociale :

- Politique opérationnelle 4.01 sur l'**évaluation environnementale** ;
- Politique opérationnelle 4.04 sur les **habitats naturels** ;
- Politique opérationnelle 4.09 sur la **gestion des pestes et pesticides** ;
- Politique opérationnelle 4.11 sur les **Ressources Culturelles Physiques** ;
- Politique opérationnelle 4.12 sur la **réinstallation involontaire** ;
- Politique opérationnelle 4.20 sur les **populations autochtones** ;
- Politique opérationnelle 4.36 sur les **forêts** ;
- Politique opérationnelle 4.37 sur la **sécurité des barrages** ;
- Politique opérationnelle 7.50 sur les **projets relatifs aux voies d'eau internationales** ;
- Politique opérationnelle 7.60 sur les **projets dans les zones de litige**.
- Politique opérationnelle 17.50 **droit d'accès à l'information**

Le CGES du PICAGL validé en janvier 2016 définit les exigences pour tous les sous-projets qui seront exécuté dans le cadre du PICAGL.

Les politiques opérationnelles de la Banque mondiale déclenchées par le sous-projet de réhabilitation de l'axe routier Amsar – Birava – Katana sont les suivantes :

- **PO 4.01 Évaluation environnementale:** La présente évaluation vise à être en conformité vis-à-vis de la P.O 4.01 et les impacts potentiels sont identifiés, évalués et des mesures environnementales préconisées. Tous les impacts identifiés dans la suite de la présente EIES sont tous gérables.
- **PO 4.04 Habitats naturels:** L'examen environnemental préalable montre une possible conversion ou dégradation significative pouvant être générée par le projet, aussi bien que tout autre type de mesures d'atténuation.

- **PO 4.11 Ressources Culturelles Physiques** : Il est possible, avec les travaux de réhabilitation, notamment les fouilles, que des vestiges soient découverts de façon fortuite
- **P.O 17.50 Droit d'accès à l'information.**

La présente EIES répond aux exigences de la PO/PB 4.01 sur l'évaluation environnementale.

Cette EIES a été également élaborée en prenant en compte les Directives Environnementales et Sociales de la Banque mondiale, plus particulièrement les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales.

Le tableau ci-dessous présente l'analyse des écarts entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque.

Tableau n°3 : Analyse des écarts entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque.

Disposition et pertinence de la Politique Opérationnelle	Législation Nationale	Analyse et recommandation
Politique opérationnelle 4.01 sur l'évaluation environnementale		
<p><u>Évaluation environnementale et Sociales</u></p> <p>La Politique Opérationnelle 4.01 est déclenchée puisque le projet dispose des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence</p>	<p>La Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement donne obligation de réaliser une évaluation environnementale pour tout projet d'infrastructure ainsi que de produire des plans et programmes y afférents.</p>	<p>Il n'y a pas de contradiction entre la PO 4.01 et la loi N°11/009 du 09 juillet 2011. Les mécanismes procéduraux d'application de ladite loi sont comprises dans le Décret N° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement. La recommandation qui découlerait de ce fait est de réaliser une EIES conforme aux exigences légales et à la PO 4.01, ce qui est fait à travers la présente EIES</p>
<p><u>Examen environnemental préalable</u></p> <p>L'OP 4.01 classe les projets comme suit :</p> <p>Catégorie A : impact négatif majeur certain</p> <p>Catégorie B : impact négatif</p>	<p>Le Décret N° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement prévoit à l'article 5 la réalisation du criblage qui est défini à l'article 1 comme la phase à</p>	<p>Il existe une similitude évidente entre l'examen environnemental préalable de la PO 4.01 et le criblage prévu par le Décret N° 14/019 du 02 août 2014. Toutefois il est à souligner que ce criblage apparaît être prévu uniquement</p>

<p>potentiel</p> <p>Catégorie C : impact négatif non significatif.</p>	<p>laquelle est déterminée la nécessité de soumettre une politique, un plan, ou un programme à une Évaluation Environnementale Stratégique au stade de leur planification.</p>	<p>pour les politiques, plans et programmes élaborés par L'État, la province, l'entité territoriale décentralisée ou l'établissement public car ce sont les seuls concernés par l'Évaluation Environnementale Stratégique (Article 3 du Décret N° 14/019 du 02 août 2014).</p> <p>La recommandation serait d'effectuer un examen environnemental préalable et</p> <p>dans le cadre des activités concernées par cette EIES, il avait été effectué un examen environnemental préalable qui a placé ce sous-projet dans la catégorie B.</p>
<p><u>Directives pour la réalisation des EIES</u></p> <p>Le Manuel d'évaluation environnementale de la Banque mondiale (Environmental Assessment Sourcebook) fournit des orientations et des directives par type d'EIES</p>	<p>Le Décret N° 14/019 du 02 août 2014 fixe les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement. Ainsi elle donne des directives pour la réalisation de différents outils d'évaluation environnementale et sociale</p>	<p>Il n'y a pas de contradiction entre la PO 4.01 et le Décret N° 14/019 du 02 août 2014.</p> <p>La recommandation qui découlerait de ce fait est de réaliser une EIES conforme aux exigences légales et à la PO 4.01, ce qui est fait à travers la présente EIES</p>
<p><u>Participation publique :</u></p> <p>La PO 4.01 dispose que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales sont consultés sur les aspects environnementaux et sociaux du projet et qu'on doit tenir compte de leurs points de vue.</p>	<p>La loi N°11/009 du 09 juillet 2011 stipule que toute personne a le droit de participer au processus de prise de décision en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles. Le Décret N° 14/019 du 02 août 2014 fixe les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement prévoit les dispositions relatives</p>	<p>Il n'y a pas de contradiction entre la PO 4.01, la loi N°11/009 du 09 juillet 2011 et le Décret N° 14/019 du 02 août 2014.</p> <p>La recommandation qui découlerait de ce fait est de réaliser les consultations du public conformément aux exigences légales et à la PO 4.01. Ce qui a été fait pour la réalisation de cette EIES.</p>

	aux enquêtes publiques qui comprennent notamment les consultations du public.	
<p><u>Contenu du plan de gestion environnementale et sociale</u></p> <p>Le contenu du PGES est défini dans l'annexe C de la P.O 4.01</p>	<p>Article 19 du Décret N° 14/019 du 02 août 2014 : le plan de gestion environnementale et sociale décrivant notamment les impacts, les mesures d'atténuation ou de bonification, les responsabilités de surveillance et de suivi et leur coût estimatif pendant et après la réalisation du projet, les indicateurs de suivi, l'échéancier, les modalités de renforcement des capacités, et les résultats des consultations du public.</p> <p>Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 : cahier des charges environnementales du projet consistant en un programme de mise en œuvre et de suivi des mesures envisagées par l'étude d'impact environnemental pour supprimer, réduire et, éventuellement, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.</p>	<p>Il n'y a pas de contradiction entre la PO 4.01, la loi N°11/009 du 09 juillet 2011 et le Décret N° 14/019 du 02 août 2014</p> <p>La recommandation qui découlerait de ce fait est de réaliser un PGES conforme aux exigences légales et à la PO 4.01. Cette EIES comporte un PGES qui répond à ces exigences.</p>
Politique opérationnelle 4.04 sur les habitats naturels		
<p>Un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique où les communautés biologiques abritées par les écosystèmes sont, en grande partie, constituées d'espèces végétales ou animales indigènes, et où l'activité humaine n'a pas fondamentalement modifié les principales fonctions écologiques de la zone. Les</p>	<p>La loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement dans les articles 27 à 32 donne les grandes orientations de ce que devraient être la gestion, la protection et la conservation des ressources naturelles, des écosystèmes et de la biodiversité. Cette responsabilité est partagée</p>	<p>La législation nationale donne des outils aux différents paliers administratifs pour assurer la protection des habitats naturels mais reste moins précise que la Politique Opérationnelle 4.04.</p> <p>La recommandation est d'utiliser la Politique Opérationnelle 4.04 qui est plus précise et ne contredit pas la législation nationale</p>

travaux de réhabilitation sur cet axe routier déclenchent cette politique opérationnelle car ils prévoient des interventions au bord du lac Kivu. qui a été identifié comme une zone clé pour la biodiversité par l'UICN et a également été identifié comme un site de l'Alliance d'effort pour Zéro Extinction	entre les différents paliers administratifs. A ceci on pourrait ajouter Le code forestier bien que l'habitat naturel concerné ici est essentiellement aquatique.	
Politique opérationnelle 4.11 sur les Ressources Culturelles Physiques		
<p><u>Protection du patrimoine culturel</u></p> <p>En cas de découverte fortuite d'un site ou objet représentant une ressource culturelle physique cette Politique Opérationnelle sera déclenchée.</p> <p>La Politique Opérationnelle 4.11 exige que le patrimoine culturel dans les zones où le projet sera réalisé soit pris en compte et protégé</p>	<p>Article 30 de la Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement :</p> <p>L'État, la province et l'entité territoriale décentralisée assurent, dans les limites de leurs compétences respectives, la conservation et la gestion des écosystèmes forestiers en vue d'accroître leur contribution au développement économique, social et culturel durable.</p>	<p>Hormis l'article 30 de la loi-cadre sur l'environnement, les autres textes sont complètement désuets.</p> <p>Recommandation : Il est donc nécessaire que la politique opérationnelle soit appliquée.</p> <p>Une procédure en cas de découverte fortuite d'importance culturelle est donnée au chapitre 7.</p>
Politique opérationnelle 17.50 Droit d'accès à l'information		
<p>Cette politique opérationnelle est ici à souligner bien que le PAD du PICAGL ne le mentionne pas. En effet, le projet a une nécessité de mieux diffuser les informations concernant les activités à mener.</p>	<p>La Constitution congolaise dispose à son article 24 que toute personne a le droit à l'information. À cet article de la constitution on peut ajouter dans une certaine mesure :</p> <p>Le Décret N° 14/019 du 02 août 2014 qui fixe les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement qui prévoit les dispositions relatives aux enquêtes publiques comprenant</p>	<p>Il n'y a pas de contradiction entre la PO 17.50, la Constitution de la RDC, la loi N°11/009 du 09 juillet 2011 et le Décret N° 14/019 du 02 août 2014.</p> <p>Recommandation :</p> <p>Hormis la consultation du public, il sera effectué la divulgation de toute information nécessaire à la mise en œuvre</p>

	<p>notamment les consultations du public.</p> <p>La loi N°11/009 du 09 juillet 2011 qui stipule que toute personne a le droit de participer au processus de prise de décision en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles.</p>	<p>des activités et tous les documents environnementaux et sociaux seront largement diffusés y compris la présente EIES.</p>
--	---	--

3.3. Cadre Institutionnel

Le cadre institutionnel va indiquer les principales orientations stratégiques du Gouvernement congolais en matière de gestion durable des ressources naturelles et de lutte contre la pauvreté.

Il fait intervenir les institutions de l'État aussi bien au niveau national qu'au niveau local.

Plusieurs institutions ou ministères concourent par leurs actions à la protection de l'environnement ceci consécutivement à l'Ordonnance n°17/025 du 10 Juillet 2017 fixant les attributions des Ministères.

Il s'agit de :

3.3.1 Ministère de l'Agriculture

Le Ministère de l'Agriculture dispose des attributions suivantes :

- Production agricole et autosuffisance alimentaire ;
- Planification des objectifs nationaux de production dans les domaines de l'agriculture, et de l'agroforesterie ;
- Promotion et encadrement des Associations et Coopératives agricoles ;
- Conception, exécution, suivi et évaluation des programmes et projets de développement agricole ;
- Promotion des produits de l'agriculture destinés à l'alimentation intérieure, à l'industrie nationale et à l'exportation ;
- Surveillance phytosanitaire et gestion de la quarantaine végétale à l'intérieur du pays et aux postes frontaliers et mise à jour permanente des mesures réglementaires y relatives ;
- Orientation et appui des opérateurs économiques intéressés à investir dans les secteurs de l'agriculture vers les sites à hautes potentialités de production, de manière à minimiser les coûts d'exploitation ;
- Collecte, analyse et publication des données statistiques d'agriculture sous forme d'annuaire.

3.3.1.1 Unité Nationale de coordination du projet « UNCP »

L'objectif de l'Unité Nationale de Coordination du Projet est d'assurer la gestion du projet en ce qui concerne la mise en œuvre globale du projet PICAGL notamment les questions techniques, les questions fiduciaires et de sauvegardes (environnementales et sociales) ainsi que le suivi-évaluation du projet.

Elle est basée à Kinshasa au secrétariat général du Ministère de l'Agriculture.

3.3.1.2 Unité provinciale d'exécution du projet (UPEP)

C'est la représentation de l'UNCP au niveau provincial, elle est basée à Bukavu dans la province du Sud-Kivu et Kalemie, province de Tanganyika.

3.3.2 Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)

Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) a dans ses prérogatives entre autres, la protection de l'environnement et l'assainissement des milieux à travers ses prérogatives qui consistent à :

- Assurer la gestion intégrée des ressources en eau de la RD. Congo;
- Participer à la réalisation des études et à la planification des projets relatifs aux ressources en eau;
- Procéder à l'inventaire des ressources en eau de la RD. Congo;
- Assurer la protection, la gestion et conservation des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques;
- Veiller sur la quantité et la qualité des eaux disponibles pour divers usages;
- Assurer la gestion des eaux transfrontalières;
- Élaborer et faire respecter la réglementation aquatique.

3.3.2.1. Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)

Créée par Décret n°14/030 du 18 novembre 2014, l'Agence Congolaise de l'Environnement a comme missions principales, l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leurs mises en œuvre.

L'ACE dispose des compétences humaines requises dans le domaine des Évaluations et Études d'Impacts sur l'Environnement et le Social, pour mener à bien sa mission.

Dans le cadre de projet PICAGL, l'Agence a comme mission de la validation des TDR et des rapports d'EIES. Dans ces domaines, l'Agence devrait être appuyée par le projet étant donné que les capacités matérielles et financières de l'ACE sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement l'accomplissement de ladite mission.

3.3.2. Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE)

Au niveau de la Province du Sud-Kivu, il est mis en place une Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE). La CPE et ses dépendances (sous-unités) sont concernées et seront associées à toutes les activités liées à la protection de l'environnement se déroulant dans leurs champs d'action pendant et après le projet.

3.3.3. 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 de la Santé Publique qui coordonne la lutte contre le VIH/SIDA, à travers le Programme National de Lutte contre le SIDA et les IST et qui est indirectement impliqué dans la gestion environnementale et sociale des projets routiers ;
- Le Ministère du Développement Rural à travers l'OUDA qui a pour mission la gestion des routes de desserte agricole ;

- Le Ministère du Travail, Emploi et Prévoyance Sociale sera mis à profit dans la gestion et l'encadrement du personnel à recruter dans le cadre du sous-projet.

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

Constituées par la territoriale et chefferies/groupement, elles ont droit de regard sur le bon respect des principes auxquels adhère le projet (principes de participation, transparence, équité) et au suivi de la mise en œuvre du PGES.

3.3.5. Acteurs Non Gouvernementaux

En RDC, les activités des ONG 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 Réseau 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 et ONG et réseaux sociaux impliqués dans la représentation et réponse aux VBG/EAS/HS et autres aspects sociaux. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre du projet.

3.3.8. Autres Intervenants

UNOPS

L'UNOPS à travers ses ingénieurs routiers et experts en environnement assurera le rôle de surveillance et contrôle de l'exécution des travaux.

L'entreprise

Elle est le premier responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Des dispositions ont été prises dans le contenu du DAO (annexe 2) pour s'assurer que l'engagement environnemental et social de l'entreprise soit contractualisé et pour sanctionner tout manquement environnemental et social dans ce cadre et en réponse aux mesures d'atténuation relatives aux VIH/SIDA, VBG/EAS/HS etc...

L'entreprise devra aussi avoir dans leurs contrats des clauses relatives à la gestion des risques liés aux VBG/EAS/HS.

La Mission de Contrôle

L'UNOPS à travers ses ingénieurs routiers et experts en environnement assurera le rôle de surveillance et contrôle de l'exécution des travaux.

Les dispositifs associatifs de prise en charge des victimes de VBG, VCE et EAS/HS

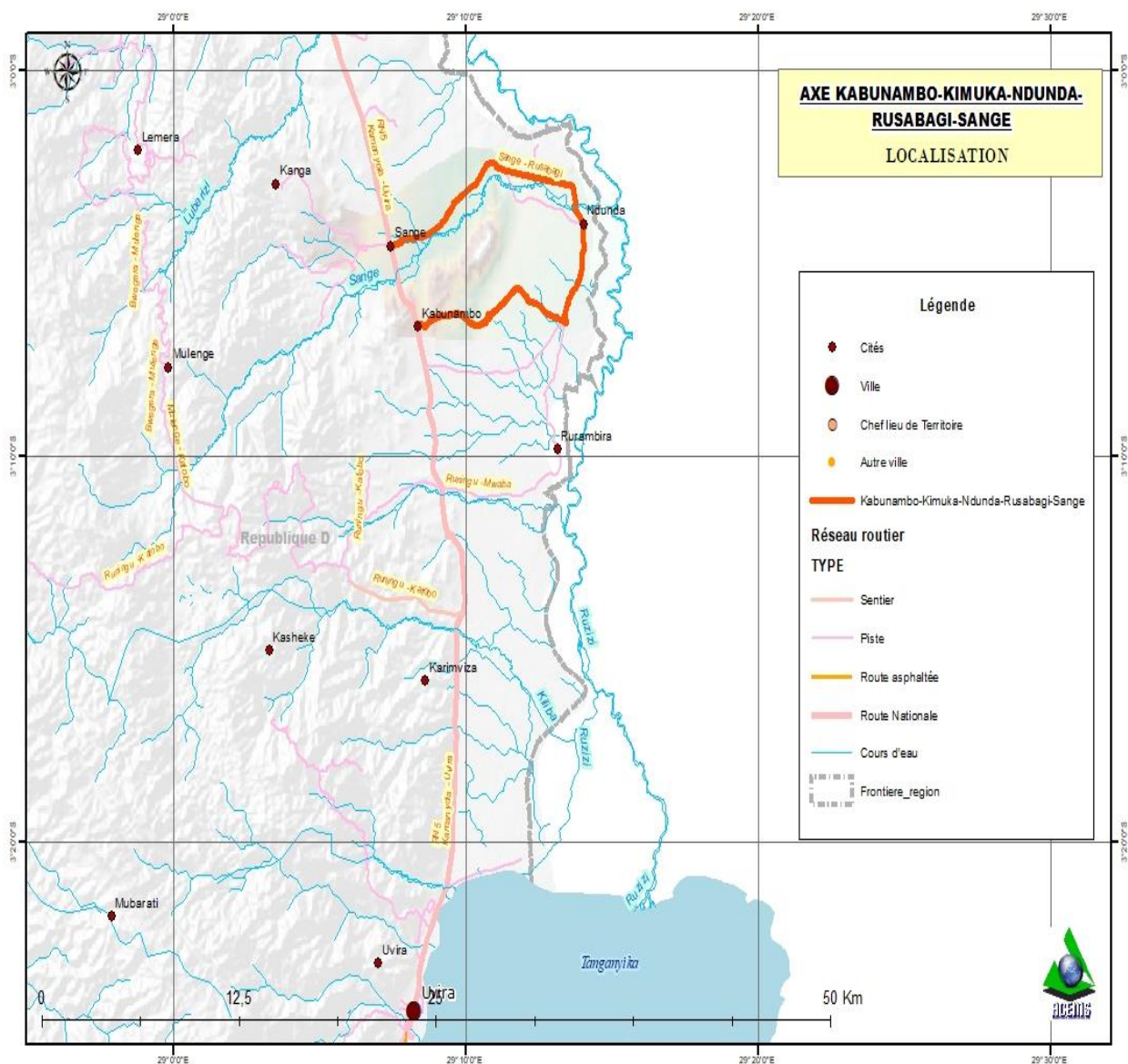
- Le réseau des femmes pour la défense des droits et la Paix(RFDP),
- Le réseau des femmes pour un développement associative (RFDA),
- Les associations et groupes membres de la coalition contre les violences sexuelles (CCVS),
- Arche de l’alliance, association de lutte pour la Défense des droits de la femme et de l’Enfant (ALUDROFE) et solidarité des femmes activistes pour la défense des droits humains (SOFAD),
- La solidarité des femmes de Fizi pour le bien-être familial (SOFIBEF),
- Le programme de secours aux vulnérables et sinistrés (PSVS),

IV. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET

4.1. Localisation et structuration administrative

La route Kabunambo-Kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange est située dans les Groupements de Kabunambo et Kigoma et Chefferies de Barundi/Pleine de Ruzizi, territoire d’Uvira dans la Province du Sud-Kivu. L’axe routier se situe au Nord-Est de la ville d’Uvira.

La carte ci-dessous présente la localisation de l’axe Kabunambo-Kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange par rapport à la ville d’Uvira.



Carte n°2 : Localisation de l’axe (Source : ACEMS, 2020)

4.2. Description du milieu Physique

4.2.1. Relief et topographie

La zone du projet où est localisé l'axe à réhabiliter est adjacente au Système de Rift Est Africain (vallée de fissures est) et est caractérisée par un terrain très faiblement vallonné et une plaine couverte de prairie avec d'étendues herbeuses, un restant de forêt, et de petites fermes de subsistance. Un seul ensemble morphologique a été observé le long de cet axe.

L'altitude moyenne est de 950, avec un minimal de 800 m et un maximal de 1240 m.



Photographies n°2 et 3 : Vue de la topographie le long de l'axe Kabunambo-Kimuka- Ndunda- Rusabagi-Sange

4.2.2. Géologie et Sols

Ces formations sont constituées d'évaporites, de carbonates, sables, diatomites, conglomérats, argillites, sables à concrétions ferrugineuses et de dépôts volcanodétritiques (Boutakoff, 1939 ; Kanika et al. 1981).

Les sols sont très sableux, par endroit sablo limoneux, rarement argilo sablonneux.

4.2.3. Données climatiques

Climat

D'après Köppen et Geiger, le climat y est classé Aw. En moyenne la température à Uvira est de 26.0 °C. La température moyenne annuelle est 25,9°C.

Tableau n°4: Variation des températures dans le territoire d'Uvira au cours de l'année 2018.

	Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température moyenne (°C)	26,0	26,0	25,9	25,8	25,9	25,5	25,5	26,2	26,7	26,5	25,8	25,7
Température minimale moyenne (°C)	21,4	21,3	21,1	21,2	21,1	19,9	19,5	20,0	20,7	21,1	21,0	21,1
Température maximale (°C)	30,7	30,8	30,7	30,5	30,7	31,2	31,5	32,4	32,8	32,0	30,6	30,4

Source : <http://fr.climate-data.org/>

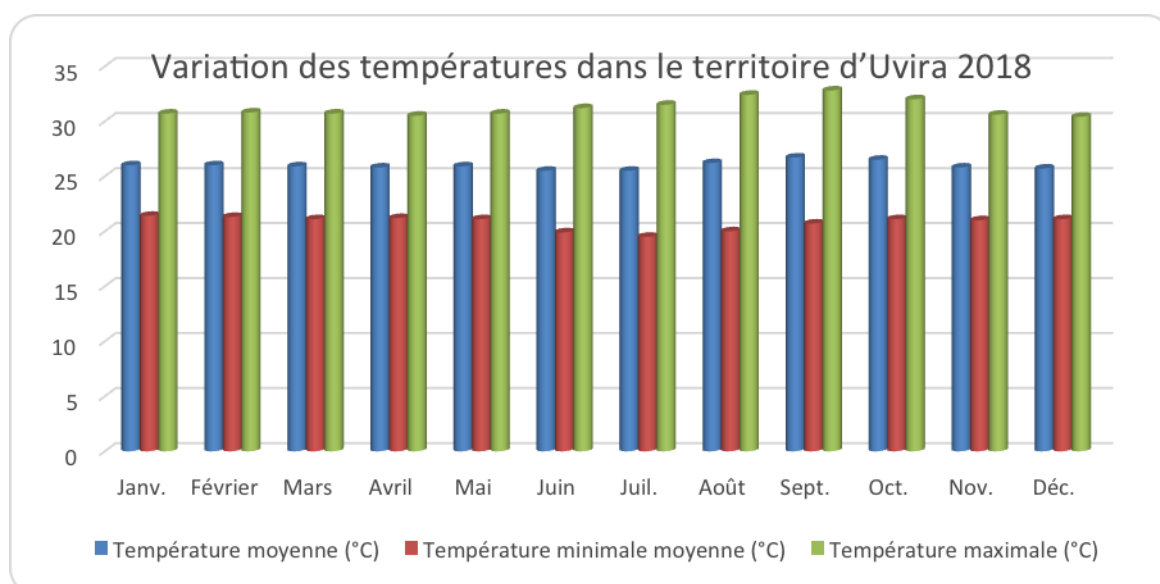


Figure n°1 : Courbes de variation des températures au cours de l'année 2018
(source : <http://fr.climate-data.org/>)

Pluviométrie

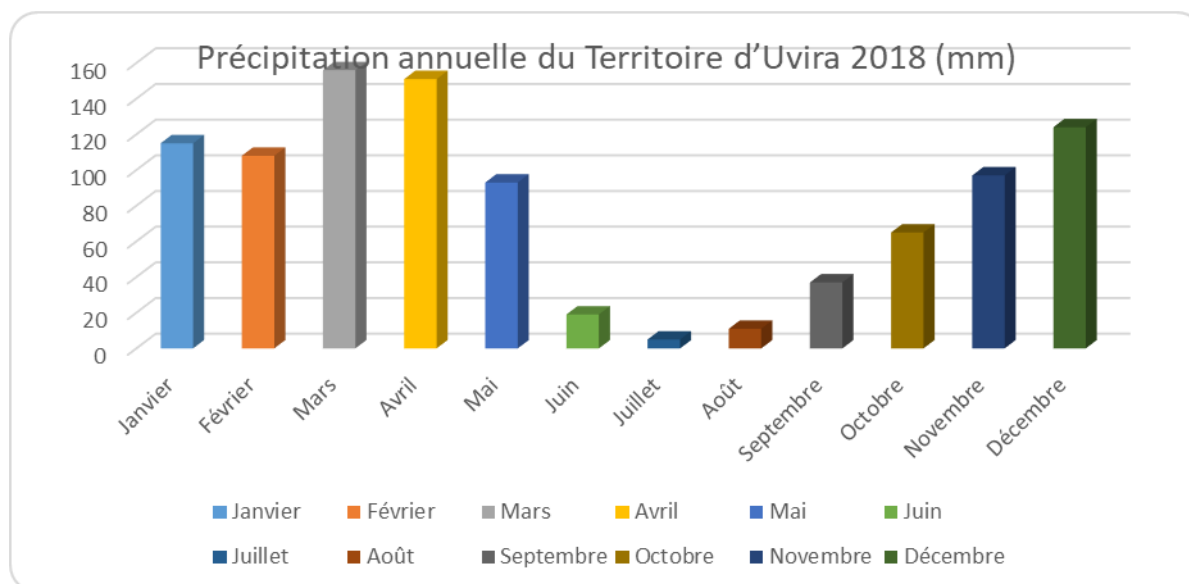
Une différence de 151 mm est enregistrée entre le mois le plus sec et le mois le plus humide.

Le tableau ci-dessous ainsi que le diagramme illustre les précipitations enregistrées au cours de l'année 2018 pour le territoire d'Uvira.

Tableau n°5: Précipitation annuelle du Territoire d'Uvira (Année 2018)

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Précipitations (mm)	115	108	156	151	93	19	5	11	37	65	97	124

Source : <http://fr.climate-data.org/>

**Figure n°2 : Histogramme de précipitation annuelle du Territoire d'Uvira (Année 2018)**

source : <http://fr.climate-data.org/>

4.2.4. Hydrographie

Le seul cours d'eau important est la Rivière Shange au PK17. Cette rivière s'écoule vers l'Est et se déverse dans la rivière Ruzizi, située à plus ou moins deux kilomètres.

**Photographie n°4 et 5 : Rivière Shange au PK17**

4.3. Description du milieu Biologiques

4.3.1. Faune

L'axe routier est caractérisé par une rareté de la faune sauvage. Seule la présence de quelques petits mammifères ainsi que des animaux domestiques y est signalée. Néanmoins, il sied de noter la présence de quelques espèces de poissons dans la rivière Shange.

Le tableau ci-dessous présente les espèces de poissons de la zone du sous-projet

Tableau n°6: Poissons

N°	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	
			SWAHILI	FRANÇAIS
1	<i>Tilapia sparrmanii</i>	<i>Cichlidae</i>	Kimbembe, Nkomo	Tilapia
2	<i>Claria liocephalus</i>	<i>Clariidae</i>	Tumilonge	Silure
3	<i>Oreochromis niloticus</i>	<i>Cichlidae</i>	Nswe	Carpe
4	<i>Claria gariepinus</i>	<i>Claridae</i>	Tumilonge, Tusense	Silure

Source Enquête sur terrain effectuée par le Bureau d'Etudes Environnementales
ACEMS du 5 au 6 juillet 2019.

4.3.2. Flore

La plaine de la Ruzizi est couverte d'un sols sableux qui supportent une végétation xérophile constituée essentiellement des savanes arbustives dont la strate herbeuse est constituée essentiellement des espèces *Imperata cylindrica*, *Hyparrhenia spp*, *Eragostis sp*, *Rachiararia ruziziensis* et *Pennisetum clandestinum* constituent les principales réserves agro-pastorales et agricoles dans le territoire.

Des bosquets xérophiles essentiellement des essences arbustives et arborescentes dont les *Acacia kirkii*, *Acacia seyal*, *Acacia polyacantha*, *Acacia sieberiana*, *Acacia hockii*, *Acacia sp* ; *Albizzia gunnifera*, , *Maytenus senegalensis*, *Annona senegalensis*, , *Rhus natalensis*, lesquelles offrent des biens économiques pour les populations.

Les espèces *Senna siamea*, et *Eucalyptus spp* sont entretenus dans des parcelles individuelles, et font partie du patrimoine familial, autant que le champ de manioc, ou une rizière.



Photographies n°6 et 7 : Vue de la végétation caractéristique et du pâturage à *Brachiaria ruziziensis* et *Pennisetum spp* observé le long de l'axe.

4.4. Caractéristiques humaines

4.4.1. Population et démographie

Selon le rapport annuel du territoire d'Uvira, la population dans la zone est estimée à 56.050 habitants en 2018, elle est composée majoritairement de Bafulero.

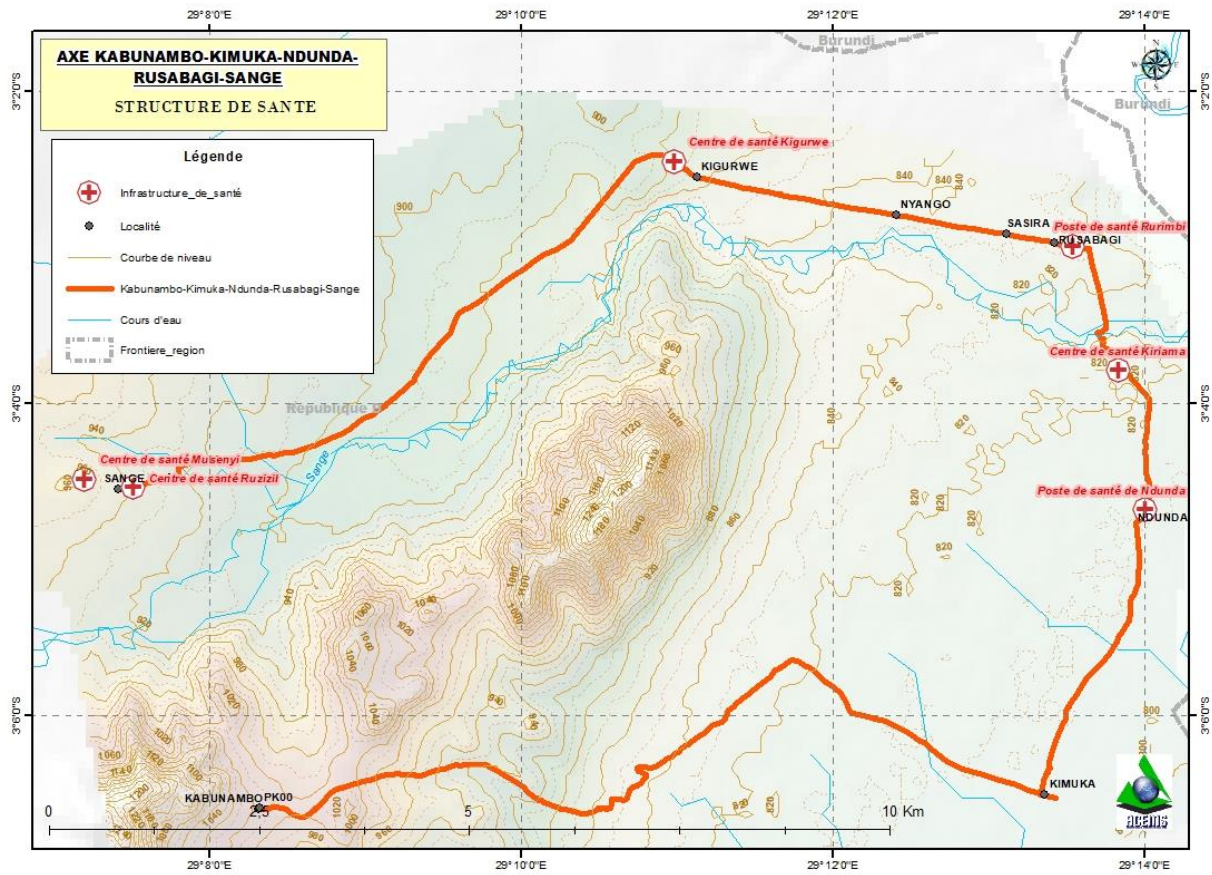
4.4.2. Groupes ethniques

Les villages enquêtés le long de la route comptent une diversité ethnique parmi lesquelles : les Bafulero, les Barundi, etc pour lesquels les activités agropastorales constituent la principale source de revenus.

4.4.3. Infrastructures sanitaires

Le long de l'axe routier, il existe cinq (5) centres de santé et un hôpital général de référence, bien que certains soient mal équipés. Certains sont situés non loin de la route.

Les infrastructures sanitaires sont présentées dans la carte ci-dessous.

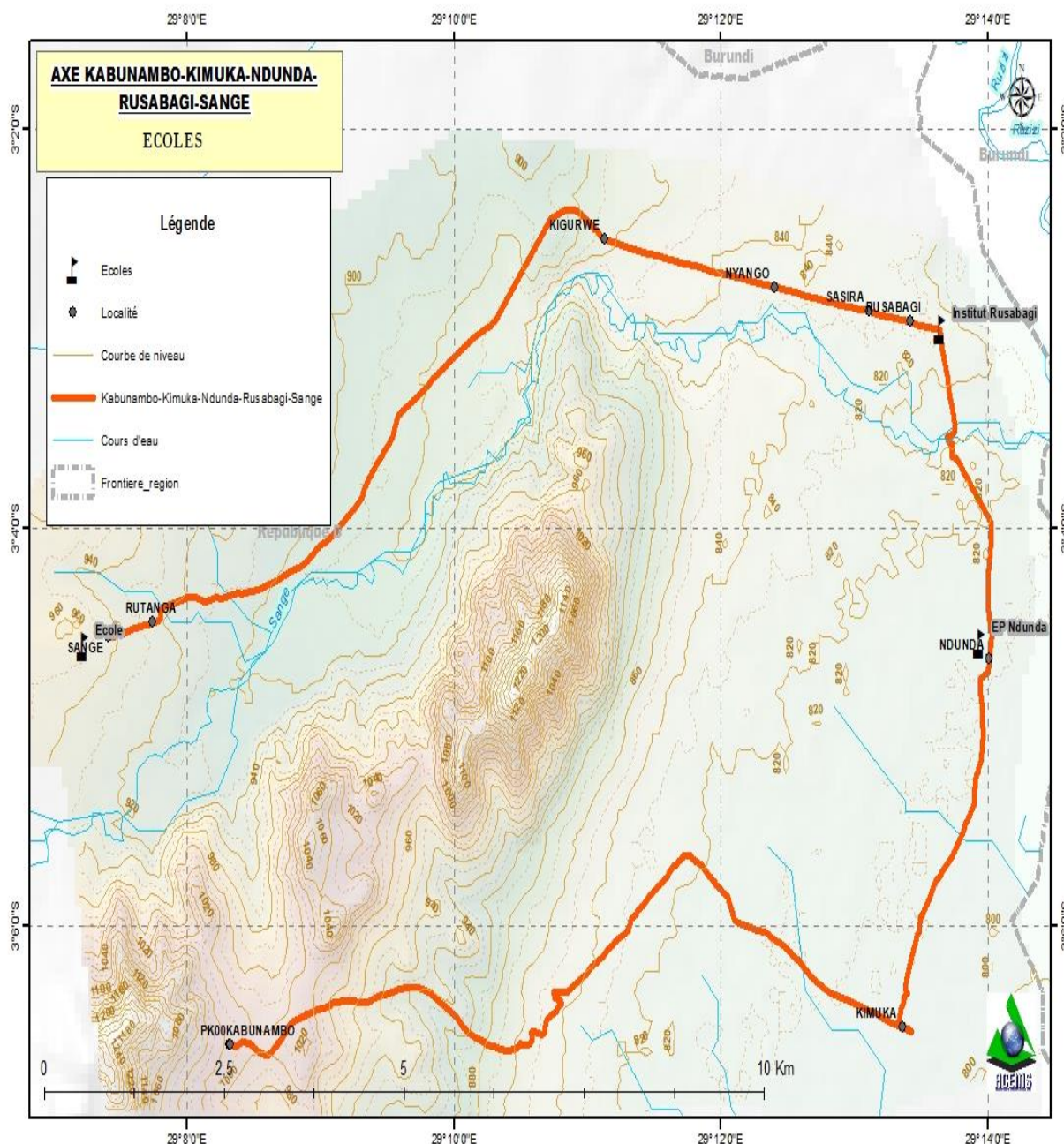


Carte n°3 : Structure santé sur l’axe Kabunambo – Kimuka – Ndunda – Rusabagi – Sange

4.4.4. Infrastructures scolaires

En rapport avec les infrastructures scolaires, quatre (4) écoles primaires et trois (3) secondaires existent dans la zone et certains sont situés non loin de la route.

La carte ci-dessous présente les écoles situées le long de l’axe routier.



Carte n° 4 : Infrastructures scolaires de l'axe Kabunambo – Kimuka – Ndunda – Rusabagi – Sange (Source : ACEMS, 2020)

4.4.5. Infrastructures économiques

4.4.5.1. Agricultures

Les conditions climatiques et la qualité de sol, offrent d'importantes possibilités en matière de production agricole. On y pratique les cultures vivrières et maraîchères.

Néanmoins la production est inégalement répartie, en fonction de la qualité des sols, entre les plaines alluviales, les bas-fonds, des terroirs aux sols riches.

4.4.5.2. Elevages et pêches

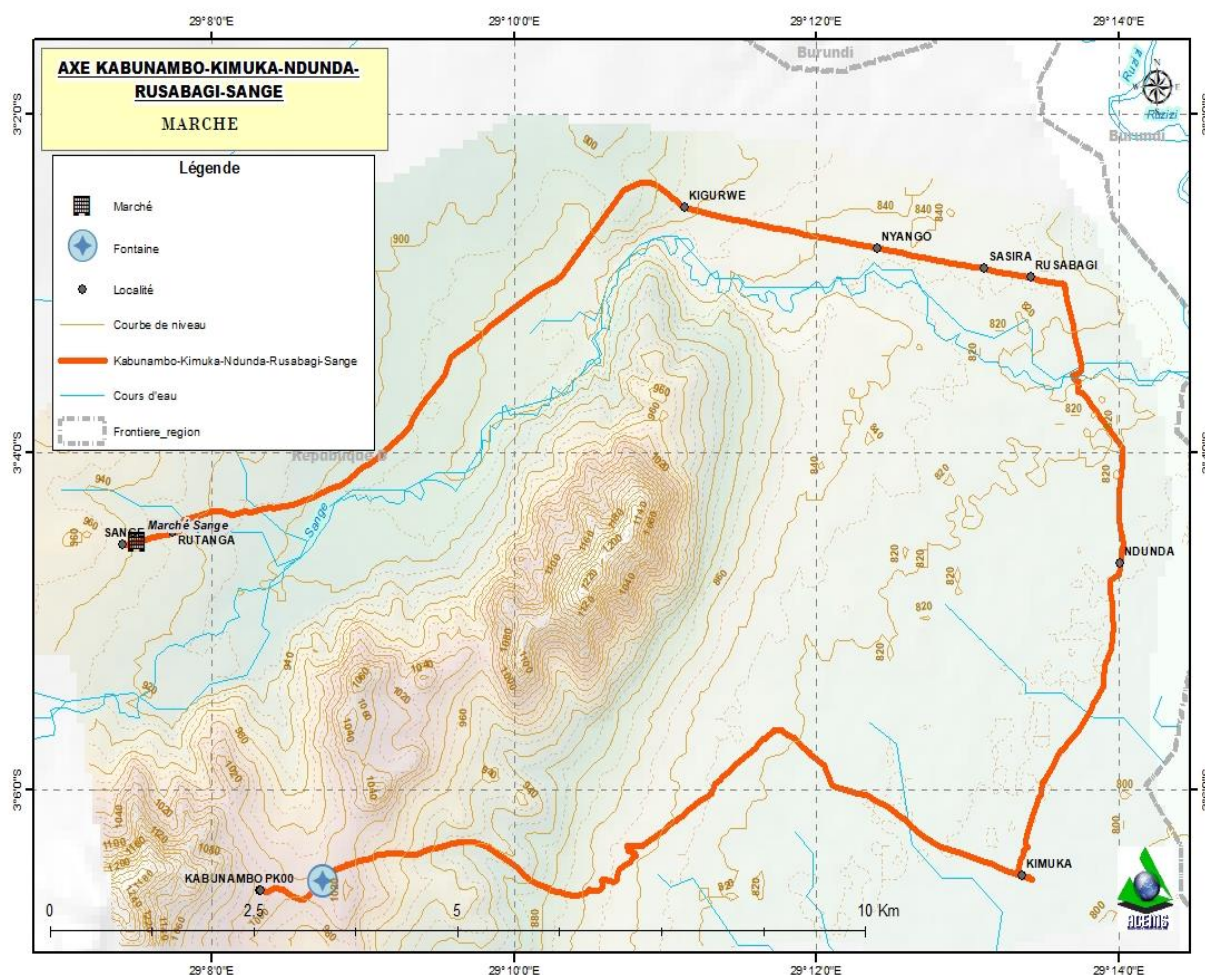
Concernant l'élevage, on dénombre plusieurs têtes de vaches et chèvres, mouton et porcs dans la zone, par contre la pêche est rudimentaire.

Il est à signaler qu'une dizaine des fermes (de bovin et caprin) ont été identifiées et certaines vaches en divagation.

4.4.5.3. Commerces

Les grands centres commerciaux se trouvent à Sange. Le long de la route quelques marchés peu structurés ou zones commerciales ont été recensés, surtout aux villages Ndunda et Rusabagi.

Dans les différentes localités considérées, les activités économiques sont par ordre d'importance : l'Agriculture, l'élevage, le commerce et le transport.



Carte n°5 : Infrastructures économiques sur l'axe (Source : ACEMS, 2020)

4.4.6. Fourniture en eau et électricité

L'approvisionnement en eau se fait au niveau des sources d'eau aménagée et des bornes fontaines installées dans quelques villages (Sange, Ndunda, Sasira et Rusabagi) et certains se consolent avec des puits/forages et cours d'eau.

L'utilisation du bois de chauffe constitue la principale source d'énergie pour les populations rurales qui résident sur le tracé routier. La ligne Moyenne Tension observée ne dessert pas tous les villages traversés, seule la localité de Sange en tire profit.

Seule une partie de la cité de Sange est approvisionnée en eau d'adduction et en électricité.

4.4.7. Transport et communication

Au stade actuel, le moyen de transport utilisé fréquemment sur l'axe sont les motos, charrettes (transhumance) et vélos, rarement les véhicules.

Quant au moyen de communication, les réseaux des opérateurs de téléphonies mobiles existent à savoir, Vadocom, Orange et Airtel.

4.4.8. Genre

La participation des femmes à des activités économiques informelles permet à ces dernières d'opérer un renversement de rôle économique et sociaux au sein du couple. Cependant, malgré les avancés et également la modification du Code de la famille, la RDC, d'une manière générale et plus particulièrement la zone continue à faire face à des obstacles majeurs pour atteindre l'égalité entre les sexes. Les femmes ne jouissent pas encore pleinement de leurs droits et sont victime de nombreux actes de violence basée sur le genre (PNUD, 2018). Les résultats de l'étude réalisée par Rikolto dans les territoires d'Uvira, Fizi et Walungu en septembre 2020 démontrent que 5,13 % mentionnent que les femmes courent les risques de protection (VGB, EAS et HS).

4.4.9. Dynamique sociale entre agriculteurs et éleveurs

La dynamique sociale entre agriculteurs et éleveurs sur l'axe routiers est caractérisée par un conflit entre ces deux parties. Les éleveurs ont tendances à dominer sur les agriculteurs vus l'envergure de leurs activités par rapport aux agriculteurs.

Le Ministère Provincial en charge de l'agriculture avait organisé une réunion dans le but de trouver des solutions durables afin de minimiser ces conflits.

À ce jour, il s'observe un climat de sérénité sur l'axe routier.

V. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

Ce chapitre présente une analyse des alternatives du projet, notamment la situation « sans projet » et la variante « avec projet ». Cette analyse a pour objectif de cerner les avantages et les inconvénients de chaque option, en tenant compte de l'environnement dans lequel elle s'inscrit et des enjeux socio-économiques.

5.1 Analyse d'avant-projet

L'état des lieux effectué au niveau de la zone du projet permet d'affirmer qu'il est très probable que la situation « Sans projet » n'ait d'avantage que sur les composantes biophysiques avec très peu d'avantage sur les composantes socio-économiques. Par contre, plusieurs désagréments actuellement observés continueront d'exister. Notons en outre que le présent projet s'inscrit dans la stratégie de l'État d'améliorer les routes de desserte agricole du pays

5.1.1. Impacts positifs de la variante « sans projet »

5.1.1.1. Sur le plan environnemental

Sous la variante sans projet, la zone d'influence du projet restera intacte c'est-à-dire à l'état actuel. En effet, l'absence du défrichement et du dessouchage permet de préserver la biodiversité. Également, sous la variante sans projet, la couverture végétale est préservée et exploitée par les populations. On évite de même le dépôt des déchets issus du défrichement et du dessouchage.

Du point de vue purement biophysique, l'option « sans projet » (ne pas exécuter les travaux), est sans effet négatif majeur sur certaines composantes des milieux biophysique et humain :

- Pas de destruction d'espèces végétales ;
- Pas de pression forte sur les ressources naturelles (faune et flore), la zone restant enclavée;
- Pas de perturbation de la circulation.

5.1.1.2. Sur le plan social

On note l'absence du risque sécuritaire et sanitaire lié à la venue des personnes étrangères dans le cadre du projet.

Il y aura moins de risques de prolifération des maladies IST/VIH-SIDA et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.

L'absence du transport et de la circulation des véhicules pour évacuation des produits agricoles annule les risques d'accidents. L'absence du projet éviterait des pertes des biens et d'activités économiques ainsi que le déplacement involontaire des populations par conséquent, pas de mise en œuvre du PAR.

5.1.2. Impacts négatifs de la variante sans projet

a) Sur le plan environnemental

Du point de vue purement biophysique, l'option « sans projet » (ne pas exécuter les travaux), est sans effet négatif majeur sur certaines composantes des milieux biophysique.

b) Sur le plan social

Sur l'ensemble des composantes du projet, les impacts négatifs potentiels associés au scénario « Sans Projet » se résument comme suit:

- L'impraticabilité de la route Kabunambo – Kimika – Ndunda – Rusabagi – Sange ;
- La difficulté d'évacuation des produits agricoles de la zone du projet vers des centres urbain et péri-urbain;
- L'absence d'ouvrages d'assainissement pouvant drainer les eaux de ruissellement vers les rivières et les dépressions naturelles ;
- Le problème d'érosion ronge la route;
- Le problème d'emploi des jeunes qui est très préoccupant dans la zone du projet ;
- Impossibilité pour les gros porteurs de fréquenter ce tronçon routier à cause de son étroitesse ainsi que son état de délabrement avancé;
- La détérioration de l'état des véhicules qui fréquentent ces tronçons ;
- La difficulté d'évacuation des malades et autres accidentés vers les hôpitaux adéquats ;
- L'enclavement de la zone du projet est en outre un facteur aggravant de l'insécurité dans cette zone.

En conclusion, la situation « sans projet » présente énormément d'inconvénients au plan du développement des infrastructures routières, même si au plan écologique elle éviterait quelques dommages probables, mais maîtrisables, sur les ressources naturelles.

Dans cette logique, elle ne constitue pas une option à privilégier, car les avantages socio-économiques potentiels induits par le projet vont certainement compenser de loin les effets négatifs potentiels sur l'environnement naturel, effets qui peuvent être maîtrisés et réduits à un niveau acceptable. Aussi, le projet de réhabilitation de l'axe routier, plutôt que de constituer un facteur de perturbation environnementale irréversible, sera-t-il au contraire un instrument de préservation de l'écosystème et des ressources naturelles avec les mesures d'atténuation et de compensation prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de la présente étude. Des mesures d'accompagnement (renforcement des capacités des acteurs locaux, équipements sociaux de base, appui aux femmes et aux personnes vulnérables, ...) seront réalisées dans le cadre du projet. Plusieurs emplois permanents et journaliers verront le jour pendant les travaux de réhabilitation et élargissement de cet axe routier et même pendant son exploitation.

NB : Cette option sans projet est à écarter.

5.2. Variante « Avec Projet »

Cette variante consiste à mettre en œuvre le projet de réhabilitation de route de desserte agricole de l'axe routier Kabunambo – Kimuka – Ndunda – Rusabagi – Sange.

5.2.1. Impact positif de la variante « Avec Projet »

Les principaux avantages de la réalisation du projet sont les suivants :

a) Sur le plan environnemental

Sur le plan purement environnemental, la variante « avec projet », présente moins d'impacts positifs que négatifs.

b) Sur le plan social

Les avantages ci-après découleront de la réhabilitation de route de desserte agricole de l'axe routier :

- Développement des activités socio-économiques dans la zone du projet

Les travaux routiers participeront à la création de richesse pour les communautés de base à travers les différentes formes de commerce. Les chantiers vont développer certaines activités connexes (restauration, artisanat, commerce, etc.) dans la zone concernée, ce qui contribuera à accroître les revenus des populations et à réduire la pauvreté.

- Contribution à la création d'emplois et à la réduction de la pauvreté

Avec le projet, les travaux de réhabilitation de l'axe routier auront des retombées certaines sur l'économie nationale et locale, avec (i) l'utilisation des Petites et Moyennes Entreprises (PME) comme sous-traitants, (ii) utilisation de la main d'œuvre locale dont les revenus vont galvaniser les activités économiques de la localité.

- Renforcement des capacités techniques et financières des PME

A travers la réalisation des travaux projetés dans le cadre du projet, les PME trouveront une opportunité pour acquérir davantage d'expérience et consolider leur savoir-faire et contribuer à la disponibilité d'une expertise au niveau national.

- Meilleure desserte agricole et désenclavement de la zone du projet

Le projet va relancer de manière très forte le système de transport des produits agricoles dans la zone du projet, et par conséquent la relance de l'économie locale et même au-delà de la zone d'influence du projet sera effective.

5.2.2. Impacts négatifs de la variante « avec projet »

a) Sur le plan environnemental

La réhabilitation du tronçon routier aura des incidences négatives sur l'environnement. En effet, les travaux vont générer des émissions de poussières qui incommoderont les populations riveraines et surtout dans des grandes agglomérations. Des déboisements et débroussaillages pourraient être réalisés lors de dégagement de l'emprise de la route.

b) Sur le plan socio-économique

Cette option a comme impact majeur la perte d'activités économiques, des fonciers et bâtis. On peut noter aussi : (i) les risques de propagation des MVE, MST, VIH/Sida et Covid-19, (ii) les risques d'accident, (iii) les risques des conflits socio-culturels et (iv) les risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.

Dans le cadre de ce sous-projet, il n'y aura pas de perte d'activités économiques des fonciers et de bâtis.

5.3. Analyse comparative des variantes

L'analyse des variantes du projet de réhabilitation de l'axe routier Kabunambo – Kimika – Ndunda – Rusabagi – Sange, tient compte des critères environnementaux et socio-économiques. Ces critères résultent des impacts du projet sur le milieu, c'est-à-dire sa zone d'insertion.

La réalisation du projet apportera sans nul doute, une contribution significative au développement socio-économique des populations de la zone du projet. Par ailleurs, la non-réalisation du projet contribuera tout au moins à maintenir les tendances actuelles caractérisées notamment, par l'impraticabilité de ce tronçon routier et l'insécurité.

Au regard de cette analyse, la variante « avec projet » est à privilégier.

VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Le présent chapitre donne la méthodologie qui a été utilisée pour identifier, caractériser et évaluer les différents impacts que les multiples activités du projet sont susceptibles de générer en fonction de la sensibilité environnementale et sociale de leur milieu de mise en œuvre.

Il présente aussi l'identification effective et l'analyse desdits impacts, puis la détermination des mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs du projet.

6.1. Méthodologie d'évaluation des impacts

Critères d'évaluation des impacts

La méthodologie adoptée pour l'évaluation des impacts repose sur une analyse multicritère (intensité, durée, portée) et la combinaison des valeurs des critères pour apprécier leur importance. L'effet direct ou indirect est tenu en compte car renforce la valeur de l'importance.

Intensité ou ampleur définit la gravité de l'impact du projet sur l'environnement.

Elle est fonction de l'ampleur des changements engendrés par le projet sur une composante du milieu touché.

Elle peut être :

1. Forte (valeur 3): changement irréversible, modification importante (>50%) de l'intégrité et de l'utilisation de la composante.
2. Moyenne (2) : changement réversible, modification partielle (30-50%)
3. Faible (1) : changement réversible, modification légère (<30%).

Durée :

1. Permanente (3): changement continu ou intermittent mais régulier même après le projet.
2. Temporaire (2) : changement continu ou intermittent mais régulier durant une phase du projet.
3. Occasionnelle (1) : changement intermittent pendant une phase du projet.

Étendue ou portée mesure la superficie ou l'espace affecté sur une composante du milieu.

Elle peut être :

1. Régionale (3): modification totale et ressentie par 100% population
2. Locale (2) : modification partielle ressentie par la population environnante
3. Ponctuelle (1) : modification très localisée perçue par une petite portion de la population.

L'importance de l'impact est définie en fonction de la résultante des trois critères ci-dessus à savoir l'intensité, l'étendue et la durée :

1. Majeure (≥ 7): modification notoire pouvant mettre en danger la vie ou la survie des êtres vivants
2. Moyenne (5-6): changement partiel non dangereux.
3. Mineure (< 5) : changement légèrement perçu et non dangereux.

L'évaluation des impacts est effectuée à l'aide de la matrice d'évaluation à double entrée combinant les activités de chaque phase du projet et les critères d'évaluation.

Tableau n°77: Matrice d'évaluation multicritère d'impacts (valeurs)

Critères			Valeur d'importance
Intensité/Degré	Étendue /Portée	Durée	Importance
Forte (3)	Régionale (3)	Permanente (3)	Majeure (9)
		Temporaire (2)	Majeure (8)
		Occasionnelle (1)	Majeure (7)
	Locale (2)	Permanente (3)	Majeure (8)
		Temporaire (2)	Moyenne (7)
		Occasionnelle (1)	Moyenne (6)
	Ponctuelle (1)	Permanente (3)	Majeure (7)
		Temporaire (2)	Moyenne (6)
		Occasionnelle (1)	Mineure (5)
Moyenne (2)	Régionale (3)	Permanente (3)	Majeure (8)
		Temporaire (2)	Moyenne (7)
		Occasionnelle (1)	Moyenne (6)
	Locale (2)	Permanente (3)	Moyenne (7)
		Temporaire (2)	Moyenne (6)
		Occasionnelle (1)	Moyenne (5)
	Ponctuelle (1)	Permanente (3)	Moyenne (6)
		Temporaire (2)	Moyenne (5)
		Occasionnelle (1)	Mineure (4)
Faible (1)	Régionale (3)	Permanente (3)	Majeure (7)

		Temporaire (2)	Moyenne (6)
		Occasionnelle (1)	Mineure (5)
	Locale (2)	Permanente (3)	Moyenne (6)
		Temporaire (2)	Moyenne (5)
		Occasionnelle (1)	Mineure (4)
	Ponctuelle (1)	Permanente (3)	Mineure (5)
		Temporaire (2)	Mineure (4)
		Occasionnelle (1)	Mineure (3)

Il convient de considérer surtout les impacts d'importance majeure (valeur ≥ 7).

6.2. Identification des impacts prévisionnels

Selon la description du milieu développée dans la partie IV, les éléments du milieu peuvent être globalement jugés de faible valeur.

Les impacts prévisionnels suivants ont été identifiés et analysés selon la grille d'évaluation des impacts :

L'identification des mesures d'atténuation pertinentes pour atténuer les impacts potentiels des différentes phases du projet ont été ensuite effectuées.

6.3. Impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

6.3.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

Indéniablement le projet comporte des impacts sociaux positifs très importants :

1. Le développement économique et social des territoires au sud de Bukavu par la mise à disposition durable d'une desserte des zones de production agricole et pastorale ;
2. Le désenclavement des populations ;
3. L'amélioration des conditions routières favorables aux échanges entre les villages et les villes ;
4. La diminution des prix des transports de personnes et des marchandises vers et en provenance de la zone d'influence du projet.

La mise en place des infrastructures routières et des ouvrages d'art permet de rendre le trafic plus fluide et les déplacements plus économiques. Elle facilite les accès aux centres administratifs, économiques, médicaux et touristiques et augmente les échanges entre territoires.

Le sous-projet contribuera à la réussite des objectifs de croissance économique, de progrès social et d'équilibre interrégional, notamment la desserte de l'axe sous étude.

En réhabilitant la route, les transports auront un impact positif important sur la réduction de la pauvreté en ce qu'ils permettront d'accéder aux ressources existantes ou potentielles.

Plus spécifiquement le projet devrait permettre (i) l'amélioration du potentiel écotouristique autour de la ville d'Uvira et du territoire d'Uvira grâce à l'amélioration de l'accessibilité aux zones d'intérêt touristiques; (ii) la réduction des risques d'inondation et d'érosion grâce au dimensionnement approprié des ouvrages hydrauliques et de l'assainissement routier et (iii) la réduction de l'émission des poussières et l'amélioration de la visibilité des usagers de la route par rapport à la situation sans projet.

6.3.2. Impact environnementaux et sociaux négatifs

6.3.2.1. En phase préparatoire

Notons que le sous-projet compte s'approvisionner auprès des fournisseurs existants pour des besoins de construction d'ouvrage de franchissement.

Les impacts rattachés aux opérations d'installation des sites connexes sont tous des catégorisés d'importance mineure.

S'agissant d'opérations basiques en projets routiers, les prescriptions environnementales et sociales y afférentes sont précisées en axe et seront rapporté dans le DAO. (annexe 2)

La phase préparatoire ne va générer aucun impact significatif. Aucun cas de déplacement involontaire de population n'est requis, ni l'ouverture de nouvelle carrière n'est envisagée.

Tableau n°8 8: Impacts et mesures en phase préparatoire

Source d'impact	Impacts environnementaux	Milieu récepteur	Classification de l'impact			Mesures d'atténuation / optimisation
			+/-	Classification	Importance	
Installation de sites connexes (Travaux de terrassement au niveau des base vie, Site de dépôt de déchets de chantier, ...etc.)	Perturbation du milieu biophysique : Érosion, pollution des sols et des eaux	Milieu biophysique Sols et eau	(-)	Intensité : 1 Durée : 2 Étendue : 2	Mineure (5)	Critère et de choix d'implantation des sites connexes (Site de dépôt de déchets etc.)

6.3.2.2. En phase des travaux

Sur la végétation et sols

La destruction du couvert végétal et du paysage : il est important de noter que la route en terre est

bien dégagée sur tout son linéaire, ce qui limite le déboisement. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

Sur la Faune

En ce qui concerne la faune, l'impact majeur vient de l'abattage d'arbustes et le défrichage de surfaces qui occasionne la modification locale voire la destruction des habitats. Cet impact sur la faune est d'une importance faible.

Ressource en eau

Durant les travaux d'aménagement, les besoins en eau seront très importants (chantier, eau d'arrosage/compactage, etc.). L'essentiel des ressources en eau devrait provenir des cours d'eaux dans la zone. La détérioration de la qualité des eaux de surface peut aussi se faire par contamination aux produits chimiques par rejet des déchets émanant des travaux de construction des ouvrages d'art et par entraînement de particules fines.

Les travaux peuvent causer la modification des systèmes de drainage naturels des eaux de ruissellement. Ces impacts ont une importance moyenne.

Sur l'air et paysage

Pendant les travaux, les poussières générées par le chantier (acheminement de matériaux et matériels sur chantier) peuvent entraîner des nuisances diverses. Le bruit des véhicules pourra perturber le calme habituel du milieu naturel. Les rejets anarchiques des déchets solides et liquides de chantier (résidus divers, etc.) pourraient dégrader le cadre de vie.

Les nuisances causées par la poussière, le bruit et l'émission de vibration lors de compactage manuel sont d'une importance moyenne.

Sur la santé et sécurité

Sur le plan sanitaire, le risque de contamination à la covid-19, d'augmentation du taux de prévalence des maladies sexuellement transmissibles (IST/SIDA) et ceux liés aux VBG/EAS/HS due à la présence massive des employés de l'entreprise chargée des travaux est à craindre.

Au mois d'Août 2019, il est rapporté 14 cas de VBG/EAS/HS dans la zone et ce chiffre serait peu variable durant les autres mois. Les cas rapportés étaient repartis de la manière suivante 4 cas de viol, 5 cas d'agression sexuelle, 3 cas d'agression physique, 2 cas de mariage forcé, 0 cas de déni de ressource (source Rapport de suivi d'INTERSOS, une organisation non gouvernementale internationale, basée à Rome et très active sur diverses crises humanitaires dans la zone). Le taux de prévalence du VIH/SIDA était de 4 % (Source : Inspection Provinciale de la Santé du Sud-Kivu).

Il est possible que le personnel de chantier adopte des comportements susceptibles de ne pas respecter les traditions locales et d'augmenter le risque de violences ou de sécurité auprès des populations riveraines (ex. exploitation sexuelle, rapports sexuels transactionnels, banditisme,

alcoolisme). Il faut ajouter à cela une augmentation des risques des maladies transmissibles dans le chantier, ainsi que les risques d'accidents de travail et de circulation. En plus, les risques de contamination au covid-19 n'est pas à négliger lors de la mise en œuvre du sous-projet.

L'importance de ces impacts négatifs est majeure.

Concernant la sécurité, l'exécution des travaux limitera localement la fluidité du trafic, avec des conséquences temporaires sur le transport des biens et services, les risques d'accidents de circulation plus élevés. Ces travaux augmentent les risques liés de contamination à la contamination au Covid-19 ainsi que ceux liés aux VBG, VCE, y compris l'EAS et le HS.

Ces impacts sont négatifs et majeurs.

Concernant les risques d'accidents de travail et de circulation : La mise en œuvre du projet comporte beaucoup d'activités susceptibles d'induire des accidents de travail et de circulation, entre autres :

- Implantation et dégagement des emprises ;
- Mise en œuvre des matériaux et construction des ouvrages d'art aux normes et dimensions requise ;
- Démontage des ouvrages défectueux et montage des ouvrages nouveaux.

Un autre risque d'accident est celui que représentent les animaux domestique tels que les vaches et chèvres, qui sont nombreux dans la zone.

Il s'agit d'un impact négatif indirect et d'occurrence probable ; son intensité est jugée faible car la circulation des camions sera limitée. La durée est de court terme comme celle de la réhabilitation des ouvrages, et son étendue est locale.

Sur le plan humain

Aucune activité de subsistance ne sera interrompue durant l'exécution du projet, vu que les emprises des travaux n'affectent aucun terrain de culture.

Spécifiquement par rapport au risque de prolifération des MST/ SIDA et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS ainsi que la lutte contre la covid-19 :

La main d'œuvre allochtone, non accompagnée par leur famille respectueuse, peut être tentée à fréquenter des riverains. Il incombe à l'entreprise prestataire des travaux d'adopter les opérations classiques de prévention des risques de transmission de maladies sexuellement transmissibles (MST, VIH/SIDA) et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS au niveau du personnel sur chantier, suivant les approches préconisées dans la politique nationale en la matière :

1. Promotion du plaidoyer par la communication pour le changement de comportement face à l'IST/VIH/SIDA
2. Sensibilisation de la population en collaboration avec les services de santé contre la covid-19
3. Marketing social du préventif : assurer la disponibilité de préservatifs pour toutes les mains d'œuvre, y compris celle des sous-traitants éventuels

4. Sensibilisation de la population au code de bonne conduite et sanction contre les VBG, VCE y compris EAS/HS.

Notons que ces actions pour le personnel de l'entreprise sont à compléter par le plan d'action de sensibilisation de prévention et de lutte ciblant en outre les usagers et les riverains de la route, effectué par l'Administration compétente.

Des mesures seront mises en place pour la gestion des risques de violences basées sur le genre (VBG), en collaboration avec les services spécialisés présents dans la zone de mise œuvre du sous-projet. Ces mesures sont mieux détaillées dans le point lié à la VBG.

Gestion des risques et dangers

Cette partie est mise en exergue pour gérer les opérations à risques qualifiés d'importance majeure en phase de chantier.

Il s'agit de :

Des risques et dangers peuvent survenir pour le personnel de l'entreprise lors des travaux sur chantier en cas de négligence dans le respect des règles de l'art en matière de sécurité, ainsi que pour les usagers de la route, du fait de la réduction de la largeur roulable pendant les travaux.

1. Les dispositifs de prévention et de gestion des risques et accidents doivent faire l'objet d'un plan de gestion des risques et accidents, ainsi que d'un plan d'urgence.
2. Dispositions communes à chaque poste de travail à risque : Identification des postes à risques, formation et appropriée des travailleurs (sur le poste de travail, la méthode de travail, les consignes de sécurité, l'organisation interne, les mesures à prendre en cas d'accident, règlement intérieur, etc.)

Pour minimiser les perturbations des usagers par les travaux et sécuriser la circulation, l'entreprise sera intimée à

1. Organiser sa méthodologie de travail de façon à éviter les coupures de circulation et tous risques sécuritaires tant pour l'ouvrage qui lui est confié, les usagers et ses propres équipes.
2. Prévoir en permanence une équipe de coordination de la circulation, pour organiser la circulation alternée sur les déviations
3. Mettre en place des panneaux de signalisation en amont et en aval de chaque point d'interventions entre 100 à 200 m.
4. Baliser et signaler les zones des travaux ;
5. Informer et sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées par les perturbations ;
6. Limiter les travaux aux emprises retenues ;
7. Mise en place d'un plan d'information et de prévention de la covid-19 ;
8. Sensibiliser et informer les populations riveraines et les travailleurs sur les dangers des IST/VIH et les VBG, VCE y compris les EAS/HS.
9. Mettre en place un code de bonne conduite donnant des stratégies de gestion des risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.
10. Distribuer de l'eau potable au personnel pour éviter les maladies d'origine hydrique

11. Recruter un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens, mettre en œuvre une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence, arrêter le chantier et évacuer le personnel non originaire de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.

6.3.2.3. Impacts sociaux positifs

6.3.2.3.1. Sur l'emploi et économie

Pendant la phase de réhabilitation et construction d'ouvrages d'arts, on aura la création d'emplois directs et indirects sur le chantier. Ainsi, le projet permettra la création d'emplois et de revenus financiers pour ouvriers locaux, pendant le déroulement des travaux.

Les revenus importants favoriseront une injection d'argent dans la zone qui se traduira par une amélioration des conditions de vie de ces ouvriers et de leurs proches, un confortement de l'épargne rural, la création de microprojets individuels et familiaux.

C'est un impact positif majeur car il entre en droite ligne dans l'objectif majeur de réalisation de la route qui est le développement socio-économique de la région. Il participera à relever la qualité de vie et ainsi donc à la réduire de la pauvreté et de l'insécurité dans cette partie du pays.

En outre on peut s'attendre à une augmentation ponctuelle du temps moyen de transport qui peut entraîner une augmentation des coûts directs de transport.

Mais cet impact a une incidence mineure quasi insignifiante.

6.3.2.3.4. Impacts sociaux négatifs

Sur société et culture

Des risques de conflits sociaux pourront être liés au mauvais recrutement et à la non implication de la communauté riveraine dans la réalisation des travaux.

Ces actions peuvent avoir des impacts négatifs majeurs sur le déroulement du projet.

Le tableau ci-dessous présente les Impacts et mesures en phase de chantier

Tableau n°9: Impacts et mesures en phase de chantier

Source d'impact	Impacts environnementaux et sociaux	Milieu récepteur	Classification de l'impact			Mesures d'atténuation / optimisation
			+/-	Classification	Importance	
Présence de main d'œuvre allochtone	Opportunité d'emploi locale	Milieu Humain	(+)	Intensité :1 Durée : 1 Étendue : 1	Mineure (3)	Favoriser le recrutement local
	Risque de prolifération des MST et VIH SIDA ainsi que les risques liés aux VGB, VCE y compris EAS/HS	Milieu Humain	(-)	Intensité : 2 Durée : 1 Étendue : 2	Mineure (5)	Assurer la sensibilisation du personnel sur les questions de MST et VIH-SIDA ainsi les VGB, VCE y compris EAS/HS. Créer une plate-forme de communication avec les services décentralisés de la santé et autres structures spécialisées pour disposer et suivre les statistiques notamment sur le VIH-SIDA et autres maladies infectieuses ainsi que le VBG/EAS/HS.
	Hygiène, sécurité et Santé des travailleurs et prévention contre la covid-19	Milieu Humain	(-)	Intensité : 1 Durée : 1 Étendue : 2	Mineure (4)	Élaborer et mettre en œuvre le plan de gestion du personnel, le Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité (y compris les mesures d'urgence), faire signer le Code de bonne conduite et prévoir des sanctions disciplinaires liées au non-respect des mesures de santé, sécurité et environnement ; Pour les soins de santé, des contrats

						<p>seront établis avec les centres de santé les plus proches en vue d'une prise en charge adéquate et plus diligente des blessés et/ou malades.</p> <p>Recruter un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens, mettre en œuvre une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence, arrêter le chantier et évacuer le personnel non originaire de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.</p> <p>Distribuer de l'eau potable au personnel pour éviter les maladies d'origine hydrique</p>
	Risque d'intensification de la chasse et des activités nuisant à la flore	Milieu biophysique Faune et flore	(-)	Intensité : 2 Durée : 1 Étendue : 2	Mineure (5)	<p>Mise en place des mesures de protection de la faune et de la flore, Interdiction d'utiliser abusivement le bois de chauffe (énergie), Interdiction de transporter de la viande de brousse par les agents de chantier, Interdiction d'allumer un feu non contrôlé pour éviter la propagation de feux de</p>

						brousse. Le Code de bonne conduite qui sera signé par tout le personnel comprendra ces mesures et le Règlement du chantier va prévoir des sanctions sévères en cas de non-respect.
--	--	--	--	--	--	--

Ci-dessous le tableau de gestion des risques et dangers en phase de chantier.

Tableau n°10 : Gestion des risques et dangers en phase de chantier

Source d'impact	Impacts environnementaux	Milieu récepteur	Classification de l'impact			Mesures d'atténuation / optimisation
			+/-	Classification	Importance	
Exploitation de sites connexes existants	Perturbation du milieu biophysique : Compactage des sols Érosion, pollution des sols et des eaux	Milieu biophysique	(-)	Intensité :1 Durée : 1 Étendue : 1	Mineure (3)	Mise en œuvre de PPES
Opérations sur chantier	Risques d'accident de chantier, des maladies hydriques et prévention à la covid-19	Milieu humain	(-)	Intensité :3 Durée :3 Étendue : 1	Moyenne (5)	Mise à disposition et port d'EPI adéquats Élaborer un plan de gestion des risques et accidents, ainsi qu'un plan d'urgence Pour les soins de santé, des contrats seront établis avec les centres de santé les plus proches en vue d'une prise en charge adéquate et plus diligente des blessés et/ou malades. Distribuer de l'eau potable au personnel pour éviter les maladies d'origine hydrique Respect des mesures barrières contre la covid-19
	Perturbation, risques d'accident des usagers	Milieu humain	(-)	Intensité :3	Moyenne (5)	Organisation de la circulation

				Durée :3 Étendue : 1		Panneaux de signalisation
Présence de main d'œuvre allochtone	Risque de prolifération des MST et VIH SIDA et ceux liés aux VBG , VCE, y compris EAS/HS	Milieu humain	(-)	Intensité :3 Durée :3 Étendue : 1	Moyenne (5)	Prévention des IST et VIH/SIDA par la mise en œuvre des procédures de sensibilisation classiques (IEC) et facilitation de la distribution de préservatifs au personnel Sensibilisation et information sur le code de bonne conduite et mise en place d'un MGP spécifiques aux VBG, VCE, y compris EAS/HS Créer une plate-forme de communication avec les services décentralisés de la santé et autres structures spécialisées pour disposer et suivre les statistiques notamment sur le VIH-SIDA et autres maladies infectieuses ainsi que le VBG/EAS/HS.
Présence des groupes armés	Risque sur la sécurité des personnes et des biens bien que ces groupes armés ne soient plus très actifs.	Milieu humain	(-)	Intensité : 1 Durée : 1 Étendue : 2	Mineure (4)	Il sera recruté par l'entreprise un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens. Avec l'appui de PICAGL et de l'UNOPS il sera mis en œuvre une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence. Le chantier sera arrêté et le personnel non originaire évacué de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.

En fin de chantier - phase d'exploitation :

Pour ce projet, la phase d'exploitation correspond à la remise totale de l'ensemble des points réhabilités au maître d'ouvrage, en fin de chantier.

L'analyse de l'importance de la majorité des impacts est conduite en se référant entre autres à la situation avant le projet,

1. L'exploitation de la route engendrerait deux importants impacts positifs qui constituent le sens même de ce projet, à savoir l'amélioration de la sécurité et de la circulabilité sur la route, et par conséquent l'amélioration du confort des usagers de la route en général.
2. Le milieu biophysique étant dénué de sensibilité particulière :
 - Aucune augmentation des pollutions de l'air pour les riverains par les gaz d'échappement;
 - Outre l'érection des panneaux habituels précédant la totale remise de la route à la circulation, les véhicules doivent également se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur (poids des véhicules en charge). Le secteur des transports ou la DVDA devra mettre en œuvre un programme de contrôle et de limitation des charges à l'essieu pour les poids lourds.

Aucun impact négatif résiduel n'est identifié pour l'environnement biophysique et humain par rapport à la situation initiale sans projet.

Les risques pendant cette phase restent ceux liés à la prolifération des IST/VIH et à ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS ajouté à cela le risque de contamination à la covid-19.

6.3.3. En phase d'exploitation de la route

Les impacts issus de la phase d'exploitation ne concernent pas la végétation et les sols car ils sont déjà été pris en compte dans la phase d'exécution.

Sur la faune

Le principal impact sur la faune de la route en phase d'exploitation concerne la mortalité par écrasement de bétail.

Ressource en eau

Les travaux de construction des ouvrages d'arts, pourront induire une augmentation du dépôt de matières polluantes sur les cours d'eau. Le déversement accidentel des hydrocarbures sur la chaussée participera à la dégradation de la qualité des eaux superficielles. Cette pollution est assez mineure et ne nécessite pas de mesures spécifiques.

Sur la santé et sécurité

L'exploitation de la route en bon état permettra de maintenir l'accès permanent aux populations riveraines desservies de soins de santé, notamment lorsqu'il s'agit de transfert d'un patient vers un hôpital de référence. En contrepartie l'exploitation de l'axe routier peut être à l'origine de nuisances à la santé humaine en favorisant le brassage des populations, favorisant l'expansion des infections sexuellement transmissibles (IST) et particulièrement du VIH/SIDA et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS et) la Covid-19.

Avec l'augmentation attendue des vitesses et du trafic suite à l'aménagement de la voie, on s'attend à une augmentation des risques d'accidents. Les risques d'accidents sont encore plus sensibles dans les localités dont les marchés, écoles et bornes fontaines, terrain de football sont situés juste le long de la route.

Sur l'emploi et économie

La mise en service de la route va promouvoir le commerce local et les petits métiers, induits par l'amélioration du transport routier, en facilitant l'écoulement des biens produits par les associations féminines, ainsi que leurs approvisionnements en intrants agricoles. Il constituera ainsi un levier stratégique dans le processus de réduction de la pauvreté au niveau des ménages, du fait des responsabilités dévolues aux femmes et de leur rôle de promoteurs d'activités génératrices de revenus. En outre, les femmes, les enfants et les jeunes, sont les plus sollicités pour le transport des récoltes.

Les femmes représentent une frange importante de la population de la zone du projet et mènent des activités commerciales dans le secteur informel et dans le secteur de la production agricole (culture vivrières, maraîchage) et de la transformation des produits, la commercialisation des produits. Le financement de ces activités est souvent assuré grâce à la mobilisation de l'épargne à leur niveau.

La réalisation du projet réduira ces nuisances et sera ainsi bénéfique sur la santé. En tant qu'actrices des secteurs commerciaux, les femmes bénéficieront du gain de temps et de la réduction substantielle du coût des transports. Le bon état de la route améliorera l'état de santé des femmes enceintes et leur surveillance et réduira les risques de mortalité maternelle et infantile lié aux accouchements à domicile et aux évacuations réalisées dans les conditions difficiles.

Sur la société et culture

Du fait de la qualité de la route qui sera désormais praticable en toute saison, on peut s'attendre à une affluence de populations venant de tous les horizons pour diverses activités (échanges commerciaux, etc.), et toutes choses qui pourraient provoquer des perturbations et des conflits socioculturels, fragiliser les mœurs locales et déstabiliser l'équilibre des us et coutumes.

6.4. Description des mesures

Sur la Végétation et sols

Pour pallier aux impacts sur la végétation, les mesures préconisées sont essentiellement la minimisation des abattages d'arbustes, la sensibilisation des travailleurs au respect de la réglementation sur les ressources forestières, la restauration de la végétation à la fin des travaux. L'implantation de ces installations sera interdite dans les zones boisées.

Sur la Faune

En ce qui concerne la faune, l'impact majeur vient de l'abattage d'arbustes et le défrichage de surfaces qui occasionne la modification locale voire la destruction des habitats de petits mammifères. Ces impacts sur la faune sont d'une importance faible.

Ressource en eau

Pour atténuer les impacts sur les ressources en eau diverses solutions se présentent : Ces solutions devraient assurer la protection des besoins des populations en eau potable des populations et couvrir les besoins en eau pour les travaux. A ces solutions s'ajoutent la construction d'ouvrages de franchissement pour ne pas entraver l'écoulement des eaux de surface et celui des cours d'eau, la sensibilisation des travailleurs au respect de la réglementation sur les ressources halieutiques, la récupération des huiles, graisses et lubrifiants dans des containers et leur dispositions d'après les normes et exigences environnementales, la proscription de l'implantation d'installations de chantier à proximité de cours d'eau et le suivi régulier de la qualité des eaux.

Sur l'air et paysage

Pendant les travaux, les poussières et les fumées générées par le chantier (acheminement de matériaux et matériels sur chantier) peuvent entraîner des nuisances diverses et des complications respiratoires chez les riverains de la route aux niveaux des localités traversées. Le bruit des véhicules pourra perturber le calme habituel du milieu naturel.

Les rejets anarchiques des déchets solides et liquides de chantier (déblais, résidus divers, etc.) pourraient dégrader le cadre de vie immédiat le long de la route, Car les points de rejets peuvent être transformés en dépotoirs sauvages. Ce phénomène sera particulièrement accentué lors des terrassements qui vont générer des quantités importantes de résidus.

Les nuisances causées par la poussière, le bruit et l'émission de vibration lors de compactage sont d'une importance moyenne.

Sur la santé et sécurité

Les actions à mener au niveau de la sécurité sont la signalisation et la limitation de vitesse avec des

avertisseurs (ralentisseur) à l'entrée des localités et villages et aux endroits critiques.

Sur l'emploi et économie

La route réhabilitée va faciliter la circulation et l'évacuation des produits divers et autres denrées vers des grands centres commerciaux ainsi que la diversification des activités au niveau des villages.

Sur la société et culture

Pour éviter les actions d'incivisme, un accent particulier sera mis sur la concertation et la consultation des populations avant, pendant et après les travaux. Les modalités de consultation seront détaillées dans le chapitre qui suit.

Le tableau ci-dessous le donne les impacts et mesures en phase d'exploitation

Tableau n°91: Impacts et mesures en phase d'exploitation

Source d'impact	Impacts environnementaux	Milieu récepteur	Classification de l'impact			Mesures d'atténuation / optimisation
			+/-	Classification	Importance	
Exploitation de la route	Amélioration de la qualité de la circulation et risque de prolifération des IST/VIH, Covid-19 et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS	Milieu humain	(+)	Intensité : 3 Durée : 2 Étendue : 2	Moyenne (7)	Entretien courant Sensibilisation sur la prévention contre les IST/VIH et covid-19 Sensibilisation et information sur le code bonne conduite contre les VBG, VCE y compris EAS/HS. Créer une plate-forme de communication avec les services décentralisés de la santé et autres structures spécialisées pour disposer et suivre les statistiques notamment sur le VIH-SIDA et autres maladies infectieuses ainsi que le VBG/EAS/HS.
Passage de véhicules en surcharge	Risque de dégradation de l'état des infrastructures	Milieu biophysique	(-)	Intensité : 3 Durée : 2 Étendue : 2	Moyenne (7)	Actions continues de contrôle des charges

VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de gestion environnementale et sociale comporte un programme de mise en œuvre ; le plan de suivi des mesures envisagées par l'EIES pour supprimer, réduire et éventuellement compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

En application des directives, l'OP 4.01 Évaluation environnementale de la Banque mondiale, le Plan de gestion environnementale spécifique au projet, les clauses environnementales et le Guide HSE ont été utilisées et les deux derniers sont développés en annexes 2 et 3, sont à intégrer dans les dossier d'appel d'offres (DAO), pour asseoir le respect des bonnes pratiques en gestion de l'environnement pour la sécurité du personnel, des riverains et des usagers.

Cette partie permettra aux parties prenantes d'avoir un aperçu rapide des points d'attention pour la bonne gestion environnementale de ce projet.

7.1. Mise en œuvre

Le PGES fait partie intégrante du programme général de chantier.

Son développement, synthétisé au tableau ci-dessous distingue :

1. Un récapitulatif des mesures d'atténuation des impacts potentiels. Il est donné pour chaque mesure/impact,
 - Les méthodes de suivi
 - Les indicateurs de suivi,
 - Les entités parties prenantes et leurs responsabilités générales dans la mise en œuvre de chaque mesure et suivi du PGES
2. Le planning de mise en œuvre du plan de gestion.

7.2. L'entité responsable

L'entreprise des travaux est responsable de la mise en œuvre de chaque mesure du PGES, autant par son personnel que par ceux de ses éventuels sous-traitants. L'entreprise sera tenue de mettre en œuvre le PGES à travers les bonnes pratiques sur chantier pendant les travaux, et de développer les Plan de Protection Environnementale Spécifiques (PPES) à chaque site connexe, préalablement au démarrage de leur exploitation.

L'entreprise travaillera avec la Commission Nationale de Prévention Routière pour l'identification des lieux et des types de panneaux de signalisation routière à installer. La Commission Nationale de Prévention Routière, en abrégé « CNPR » est l'entité étatique ayant pour mission de proposer au Gouvernement une politique concertée de prévention routière et d'assurer la coordination de toutes les études et actions sectorielles en vue d'une meilleure sécurité sur l'ensemble du réseau routier national.

L'entreprise travaillera avec la Commission Nationale de Prévention Routière pour l'identification des lieux et des types de panneaux de signalisation routière à installer. La Commission Nationale de Prévention Routière, en abrégé « CNPR » est l'entité étatique ayant pour mission de proposer au

Gouvernement une politique concertée de prévention routière et d'assurer la coordination de toutes les études et actions sectorielles en vue d'une meilleure sécurité sur l'ensemble du réseau routier national.

7.3. Les supports de mise en œuvre à développer par l'entreprise

L'entreprise a la responsabilité de développer le Plan HSE, d'adapter le présent PGES à son programme général de chantier, notamment pour ajuster le calendrier et les moyens à allouer.

Elle a l'obligation de et de développer les Plans de Protection Environnementale Spécifiques (PPES) à chaque site connexe, préalablement au démarrage de leur exploitation (Cf. Annexe1- Clauses environnementales et sociales de DAO).

Le spécialiste en sauvegarde environnemental et social du projet sera aussi associé.

Tableau n°102: Tableau récapitulatif du PGES

Impacts	Mesures d'atténuations et optimisation	Méthode de suivi	Indicateurs de suivi	Calendrier	Acteurs responsables
Perturbation du milieu biophysique : Érosion, pollution des sols et des eaux	Mise en œuvre de PPES.	Visuelle Rapport de suivi	Respects des mesures du PPES	Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales
Encombrement esthétique lié aux gravats de démolition d'ouvrages	Enlèvement et mise en stock des gravats de démolition d'ouvrages dans des aires de stockage agréées	Visuelle Rapport de suivi	Chantier nettoyé	Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales
Risque de perturbation de la circulation des usagers	Communication via les media locaux et régionaux des dispositions prises pour gérer la circulation alternée des véhicules en demi-chaussée durant les horaires d'intervention sur chantier Mise en place de panneaux de signalisation particulièrement pour le ralentissement en amont et aval du point d'intervention	Rapport de suivi Enquête de voisinage	Plaintes récoltées des usagers	En phase préparatoire et Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales

Risque d'accident de chantier et prévalence contre la Covid-19	Mise à disposition et port d'EPI adéquats Élaborer un plan de gestion des risques et accidents, ainsi qu'un plan d'urgence Suivi et respect des mesures barrières contre la Covid-19	Rapport de suivi	Nombre d'accidents de chantier	Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales
	Organisation de la circulation sur la déviation aux de réalisation des ouvrages d'arts Panneaux de signalisation	Rapport de suivi	Plan de coupure de circulation	Dès le démarrage de chantier	
Risque de prolifération des MST et VIH SIDA et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS	Prévention des IST et VIH/SIDA par la mise en œuvre des procédures de sensibilisation classiques (IEC) et facilitation de la distribution de préservatifs au personnel Sensibilisation et information sur le code de bonne conduite et mise en œuvre des actions de prévention contre les risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.	Rapport de suivi	Registre des séances d'IEC Moyens alloués	Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales

<p>Risque d'intensification de la chasse et des activités nuisant à la flore</p>	<p>Mise en place des mesures de protection de la faune et de la flore, Interdiction d'utiliser abusivement le bois de chauffe (énergie), Interdiction d'allumer un feu non contrôlé pour éviter la propagation de feux de brousse. Le Code de bonne conduite qui sera signé par tout le personnel comprendra ces mesures et le Règlement du chantier va prévoir des sanctions sévères en cas de non-respect.</p>	<p>Inspection et enquête Rapport de Suivi</p>	<p>Nombre des cas de violation enregistrée pour les atteintes à la faune et à la flore Nombre des sanctions émises pour les cas de violation enregistrée pour les atteintes à la faune et à la flore</p>	<p>Dès le démarrage du chantier</p>	<p><u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales</p>
--	--	---	--	-------------------------------------	---

7.4. Plan de suivi environnemental et social

Le suivi consiste à suivre l'évolution de certaines composantes des milieux naturel et humain affectées par la réalisation du projet. Cette activité vise à vérifier la validité des hypothèses émises relativement à la performance environnementale du projet et à l'efficacité des mesures d'atténuation, le cas échéant.

La surveillance consiste à s'assurer que le promoteur respecte ses engagements et ses obligations de prise en compte de l'environnement et d'application des mesures d'atténuation des impacts négatifs requises pendant toute la durée du projet.

7.4.1. Les parties prenantes et responsabilités respectives

L'UNOPS a la responsabilité d'assurer que les dispositions en matière de respect des règles de l'art en matière de préservation de l'environnement et de sécurité sur chantier soient parfaitement intégrées dans le dossier d'appel d'offre, sous forme de clauses environnementales, de Guide HSE, de spécification technique et de Plan de gestion environnemental spécifique à chaque projet.

Si l'UNOPS confie la mise en œuvre des mesures environnementales aux entreprises devant exécuter les travaux, il est de son devoir de contrôler l'application de ces mesures environnementales par l'Entreprise et l'effectivité du contrôle en collaboration avec l'expert en sauvegarde environnemental et social du projet.

Étant donné que la plupart des mesures environnementales et sociales identifiées à appliquer par l'Entreprise sur l'ensemble du chantier relèvent des règles de l'art, le fait de confier le contrôle de ces mesures par la préparation et la mise en œuvre du PGES de chantier par l'Entreprise des travaux à une seule et même entité devrait améliorer le suivi de la qualité de l'exécution des travaux.

Le cas échéant, il prend les dispositions pour l'application des pénalités prévues par le contrat.

Le projet PICAGL par l'entreprise de son spécialiste en sauvegarde environnemental et social aura la charge de la supervision des activités, et travaillera en étroite collaboration avec les spécialistes de l'UNOPS. Il est aussi de son devoir de contrôler l'application des mesures environnementales et sociales par l'Entrepris.

Il s'occupera aussi du suivi des questions des mesures d'atténuation concernant les VBG/EAS/HS.

7.4.2. Les supports de suivi à développer

Le rapport de la mise en œuvre du PGES, produit et transmis à l'UNOPS pour validation, se présente comme suit :

1. Rapport environnemental mensuel et à la fin des travaux mais avant la réception provisoire des travaux. Ce dernier reporte sur la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementales et sociales lors des travaux, y compris une note sur les accidents, incidents, ainsi que les défis à relever.
2. Rapport environnemental final, après la réception définitive des travaux. Ce dernier confirme le quitus environnemental sur les travaux de restauration des sites connexes, parmi les conditions de réception définitive des travaux.

Des précisions additionnelles voire des ajustements seront, si nécessaires, apportées au PGE et PHSE présentés par l'entreprise, avant leur validation, pour tout aspect spécifique susceptible de générer des impacts ou de risques et dangers résultant du projet, et qui sont insuffisamment couverts par les clauses environnementales et sociales et le Guide d'hygiène, santé, sécurité et environnement (HSE) prévus.

Il sera recruté par l'entreprise un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens. Avec l'appui de PICAGL et de l'UNOPS, il sera mis en œuvre une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence. Le chantier sera arrêté et le personnel non originaire évacué de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.

Tableau n°113: Tableau récapitulatif du PSE

Impacts	Mesures d'atténuations et optimisation	Coût de mise en œuvre	Méthode de suivi	Indicateurs de suivi	Calendrier	Acteurs responsables
Perturbation du milieu biophysique : Érosion, pollution des sols et des eaux	Mise en œuvre de PPES Mise en place des mesures de protection de la faune et de la flore, Interdiction d'utiliser abusivement le bois de chauffe (énergie), Interdiction d'allumer un feu non contrôlé pour éviter la propagation de feux de brousse. Le Code de bonne conduite qui sera signé par tout le personnel comprendra ces mesures et le Règlement du chantier va prévoir des sanctions sévères en cas de non-respect.	Coûts intégrés dans la définition des prix correspondant aux opérations classiques du chantier, conformes au respect des règles de l'art	Visuelle Rapport de suivi Enquête de voisinage Inspection et enquête au chantier	Reconstitution de la topographie Épandage et régalinge de la terre végétale Nombre des cas de violation enregistrée pour les atteintes à la faune et à la flore Nombre des sanctions émises pour les cas de violation enregistrée pour les atteintes à la faune et à la flore	Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales
Risque de perturbation de la circulation des usagers	Mise en place de panneaux de signalisation particulièrement pour le ralentissement au niveau des fronts de chantier		Rapport de suivi Enquête de voisinage	Plaintes récoltées des usagers	Phase de chantier	<u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales

<p>Risque de prolifération des MST et VIH SIDA et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.</p>	<p>Prévention des IST et VIH/SIDA Sensibiliser et informer sur le code de bonne conduite donnant des stratégies de gestion des VBG/EAS/HS Mise en place d'un mécanisme de surveillance des employés en vue de détecter les cas de VBG/EAS/HS. Créer une plate-forme de communication avec les services décentralisés de la santé et autres structures spécialisées pour disposer et suivre les statistiques notamment sur le VIH-SIDA et autres maladies infectieuses ainsi que le VBG/EAS/HS.</p>	<p>Prise en compte dans le budget de fonctionnement général pour les interventions auprès des riverains. Idem que précédemment pour le personnel de l'entreprise</p>	<p>Rapport de suivi</p>	<p>Registre des séances d'IEC Moyens alloués Distribution des préservatifs Distributions des Kits sanitaires</p>	<p>Phase de chantier</p>	<p><u>Mesure</u> : Entreprise <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales</p>
--	--	--	-------------------------	--	--------------------------	---

7.5. Évaluation des coûts de mise en œuvre du PGES et du PSE

7.5.1. Prise en charge de la mise en œuvre du PGES

Comme il a été estimé que les mesures environnementales dans le cadre du projet sont assimilées à de simples bonnes pratiques sur chantier, aucun budget spécifique n'est requis pour leur mise en œuvre.

Notons que ces mesures relèvent des opérations classiques des chantiers routiers conformes au respect des règles de l'art et sont intégrées **dans le bordereau des prix du contrat** de l'entreprise, respectivement :

1. Dans la série „ « Installation de chantier », des activités de :
 0. Respect des règles d'hygiène et de sécurité pour le personnel ainsi que la gestion contre les VBG/EAS/HS.
 - Respect des règles de sécurité vis-à-vis des usagers
 - Gestion des risques et dangers,
 - Prévention des IST/ SIDA et covid-19.
2. Dans la Série « Terrassement », des activités de
 - Désherbage, débroussaillage, Déblais ordinaires (meubles) mise en dépôt,
 - Fossés en terre, engazonnement...
3. Dans la Série « Assainissement » des activités de
 - Curage des buses et dalots, Fouille pour fondation d'ouvrages, Déblais pour fossés,
 - Exutoires et divergents
4. Dans la Série « chaussée », des activités de
 - Purge de chaussée, Couche drainante, Matériaux sélectionnés type « Latérite », ...
5. Dans la Série « signalisation et Équipement », ceux qui sont maintenus après la fermeture de chantier
 - Panneau de signalisation
 - Panneau de prescription

7.5.2. Fonctionnement pour le contrôle et le suivi de la mise en œuvre du PSE

Il convient de distinguer les acteurs sectoriels directs du projet proprement dit, indiqués dans le tableau du PSE en phase de chantier.

Leurs prestations dans ce cadre sont déjà incluses dans leur fonctionnement courant de gestion et de suivi des travaux.

La surveillance et le suivi de la mise en œuvre du PSE sont implicitement intégrés dans la réalisation des opérations de contrôle et surveillance classiques sur chantier. Le suivi des mesures d'atténuation des impacts et d'accompagnement social au projet fait partie des attributions des responsables de l'environnement et sauvegarde sociale de l'UNOPS et du PICAGL.

7.5.3. Plan de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Les mesures à mettre en œuvre sont présentées dans la matrice de PGES, par thématiques environnementales. Elles répondent aux enjeux environnementaux et sociaux spécifiques de la zone d'étude.

7.5.4. Plan d'action préliminaire aux travaux

Afin d'assurer la mise en œuvre réussie du PGES, un certain nombre de dispositions sont à prendre avant l'engagement de la construction. Il s'agit de disposition d'ordre organisationnelle et financière.

7.5.4.1. Intégration des clauses environnementales et sociales de chantier dans les dossiers de consultation des Entreprises et le contrat de marché

Le déclenchement de la mise en œuvre des mesures environnementales en phase d'exécution des travaux passera nécessairement par l'intégration des clauses environnementales et sociales y compris les clauses relatives à la prévention et réponses aux VBG/EAS/HS dans le contrat dans le contrat des marchés de l'Entreprise en charge des travaux.

Une Notice de Clauses Environnementales et Sociales de chantier (NCES) a été élaborée pour servir de code de bonnes pratiques dans l'exécution des travaux. Des mesures spécifiques visant à améliorer les performances environnementales et sociales ont également été préconisées pour être intégrées dans le Bordereau de Prix Unitaires.

Cette tâche incombe au Maître d'Ouvrage qui devra ainsi se charger dès validation du présent dossier d'intégrer ses principales conclusions dans les Dossiers de Consultation d'Entreprises (DCE) comme directives environnementales à suivre pour l'exécution des travaux.

7.5.4.2. Budgétisation des fonds pour le financement de la mise en œuvre du PGES

De même, certaines mesures d'atténuation ou d'accompagnement formulées nécessitent la mobilisation de financement en vue de leur réalisation par l'Entreprise en charge des travaux ou des Tiers.

Il appartient donc au Maître d'Ouvrage de valider les mesures proposées et de mobiliser les fonds pour assurer leur financement. Il est clair qu'en absence de financement aucune de ces mesures ne sera exécutée. Le Maître d'Ouvrage pourrait toujours recourir à un Bailleur de Fonds si le coût du PGES ne peut plus être intégré dans l'exercice budgétaire en cours.

7.5.4.3. Mise en place de procédures

7.5.4.3.1. Procédure de communication interne

L'efficacité de la gestion environnementale et sociale reposera sur une organisation claire de la communication entre les parties prenantes. En effet, un cheminement clair du traitement des événements environnementaux est essentiel pour assurer une mise en œuvre rapide et efficace des actions nécessaires (surtout dans les situations d'urgence) et pour le partage des responsabilités en cas des problèmes tardant à trouver des solutions.

Cette procédure est souvent mise en œuvre sur les chantiers complexes et donne généralement des résultats satisfaisants.

Elle apporte également trois avantages qu'il convient de noter :

1. Elle inclut un mécanisme permettant d'arrêter les travaux si la situation est jugée préoccupante;
2. Elle inclut un feed-back dans lequel les Responsables du Projet et des sites suivent la mise en œuvre des mesures demandées et s'assurent que la correction est faite ;
3. Elle inclut une possibilité d'initier une enquête d'incident afin de déterminer les causes profondes de l'incident et d'évaluer si des changements dans les spécifications, les exigences ou les méthodes sont justifiés pour prévenir la répétition d'une telle situation dans le futur.
4. Elle inclut une possibilité d'initier une enquête d'incident afin de déterminer les causes profondes de l'incident et d'évaluer si des changements dans les spécifications, les exigences ou les méthodes sont justifiés pour prévenir la répétition d'une telle situation dans le futur.

Il appartiendra au Maître d'Ouvrage de définir à l'avance :

1. Les sanctions applicables en cas de non conformités constatées lors de l'exécution des prestations du point de vue de l'environnement et du social;
2. De désigner des personnes ressources et fixer un schéma organisationnel visant à apporter des réponses promptes aux situations critiques soulevées sur le chantier ;
3. De fixer un timing de traitement de dossier à chaque niveau de la chaîne d'intervention, pour assurer une certaine efficacité aux réponses à apporter ;

Cette procédure de communication à mettre en place devra être développée en plus grand détail avant l'engagement du projet et ceci en fonction de l'organisation définitive du projet.

7.5.4.3.2. Procédure de recrutement

Il apparaît que les populations fondent de plus en plus leurs attentes en termes de retombées économiques directes du projet dans les opportunités d'emploi et le recrutement des jeunes désœuvrés de leurs localités. Le nombre d'emplois locaux générés constituerait alors un indicateur important de réussite d'un projet qui se veut de développement.

C'est pourquoi il apparaît ainsi important de fixer une procédure de recrutement qui permette de satisfaire à ces attentes.

La procédure à mettre sur place devra être définie préalablement à la mobilisation de l'entreprise sur le terrain et en coordination entre le Maître d'Ouvrage et les administrations locales en charge des questions d'emploi ou de gestion communautaire (comité de suivi local).

Ces procédures incluront les aspects liés au recrutement (critères), les responsabilités et l'organisation, les conditions de constats, les salaires minimums à respecter, les procédures de doléances et de suivi s'y rapporteront.

7.5.5. Mécanismes de Gestion des plaintes (MGP)

La mise en œuvre des activités susdites pourrait engendrer des impacts sur des personnes qui se sentiront lésées et chercheraient un moyen de pouvoir poser leur problème et trouver gain de cause.

En dehors d'une procédure spécifique de règlement des litiges mise en place dans le cadre du plan de compensation et de réinstallation, il apparaît important de développer une procédure de règlement de doléances qui permettra à l'ensemble de la population concernée par des nuisances possibles résultant des activités de réhabilitation de faire remonter au niveau de la direction de projet les problèmes rencontrés au quotidien.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet, les plaintes et conflits pourraient être de diverses natures.

Notamment en cas de :

- Erreurs dans l'identification et l'évaluation des biens affectés (Exemple : destruction et mauvaise évaluation d'un bien personnel lors d'un heurt durant la circulation d'un véhicule de chantier);
- Conflit sur la propriété d'un bien (Exemple : deux personnes ou plus déclarent être les propriétaires d'un certain bien qui a été détruit lors d'un accident par un véhicule de chantier) ;
- Occupation temporaire de terrains privés ;
- Afflux de main-d'œuvre, propagation de maladies transmissibles ;
- La VBG, y compris l'EAS et le HS, et la VCE, et autres comportements illicites et criminalité ;
- Insatisfaction des mesures de suppression ou d'atténuation d'impacts négatifs prises ;
- Le non-respect des procédures établies par les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier ;
- La faible représentativité des femmes ;
- L'abus de pouvoir sur les groupes vulnérables au sein de la main d'œuvre employée dans les chantiers (femmes, populations réfugiées) ;
- Les accidents et incidents de chantier, intervenus au cours de travaux ; touchant le personnel de travail ou la population riveraine.

Au regard de toutes ces questions, susceptibles d'affecter la santé de population, son bien-être, ses biens mobiliers et immobiliers, ses revenus, etc. la réaction normale d'un citoyen est de porter plainte, réclamer et défendre ses droits en usant de toutes les procédures légales en vigueur en RDC.

Néanmoins, ces procédures ne sont pas toujours à la portée du commun de mortel, notamment les groupes de populations vulnérables, à savoir, les femmes, les enfants, les personnes vivant avec handicaps et celles de troisième âge. C'est ce qui justifie la mise en place d'un mécanisme adéquat de gestion et de traitement des doléances des plaignants, propre à la mise en œuvre du PICAGL.

C'est dans cette optique que le PICAGL a élaboré un MGP dans le but de :

- ✓ Permettre à toute personne qui se sent lésée de pouvoir se plaindre et recevoir la réponse
- ✓ Gérer les risques et les éventuels conflits ;
- ✓ Diffuser les informations ;
- ✓ Permettre l'alerte précoce ;
- ✓ Augmenter la responsabilisation.

Le MGP est rendu opérationnel par la mise en place du Comité de Gestion des Plaintes et conflits (en abrégé CGP). Ce comité est installé auprès de chaque partenaire, chacun selon son secteur d'intervention dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

Le comité est composé d'au moins six (6) personnes représentant les différentes parties concernées. Ils se réunissent une fois par semaine, entre vendredi ou lundi.

Sa mission est de documenter et décider sur les différentes requêtes des plaintes reçues en vue d'apporter des solutions adaptées en collaboration avec les petites et moyennes entreprises, les entreprises contractantes, les structures spécialisées en gestion des conflits et le PICAGL.

Au niveau de la province, le personnel du PICAGL fait partie indirectement de ce comité, spécialement, le Responsable de Gestion des Conflits (RGC), le spécialiste en sauvegarde sociale et l'Inspecteur Provincial de l'Agriculture pour les filières agricoles. Le spécialiste en sauvegarde environnementale basé en province, reçoit tous les rapports relatifs au MGP PICAGL et en fait part à sa hiérarchie.

Dans chaque CGP, le projet recommande une représentativité du genre, c'est-à-dire que 30% des membres qui composent ce comité soient des femmes, et qu'un membre des communautés autochtones soit représenté dans les sites où il est signalé la présence des Peuples Autochtones.

En général, en ce qui concerne les plaintes liées aux VBG, il serait souhaitable que chaque CGP local recrute un point focal féminin dans le cas où les plaintes de VBG arrivent directement au niveau du CGP local au lieu d'être référées au MGP à travers un prestataire de services par exemple. Chaque point focal VBG devrait être formé sur la réception d'une plainte de VBG, le référencement des cas aux prestataires de services, y compris le consentement du/de la survivant(e), et les principes directeurs clés y afférents, surtout concernant l'importance de la confidentialité et la sécurité.

Le rôle du point focal VBG n'est pas de prendre en charge les cas de VBG, 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 VBG, ce genre de plainte est classifié comme un « incident sévère » et ne sera pas traité par le CGP local, qui joue uniquement le rôle de référencement de cas si nécessaire. Le point focal VBG doit néanmoins obtenir le consentement éclairé du/de la survivant(e) avant de faire le référencement du cas. Ces plaintes devraient être traitées directement par le MGP au sein de l'Unité Nationale de Coordination du Projet (UNCP) où une autre structure de réception et vérification pourrait être mise en place, dont les membres seront choisis de manière appropriée et formés sur le traitement des cas de VBG en particulier.

En vue de faciliter la collecte ou la réception des plaintes dans la mise en œuvre des activités du PICAGL, le projet envisage de mettre en place les procédés ci-dessous :

- Une fiche d'enregistrement des plaintes ;
- Un cahier registre ;
- Un site web du PICAGL ;
- Boîte à plaintes/suggestions ;
- Un numéro de téléphone ;

- Consultation pendant des réunions ou sensibilisations communautaires, tout en assurant la confidentialité si nécessaire ;
- Consultation avec un prestataire de services ou une autre organisation de services sociaux dans la communauté, surtout pour les cas de VBG.

Pour les plaintes liées aux VBG, multiples chaînes de rapportage devraient être disponibles, y compris par voie verbale à travers laquelle une plainte pourra être rapportée verbalement à une personne à qui le/la survivant(e) s'est confié(e), en particulier, à travers un prestataire de services, en tenant compte des différentes voies de rapportage, surtout suite aux consultations communautaires avec les femmes.

Ces instruments peuvent servir d'enregistrer les plaintes verbales (en dehors des plaintes liées aux VBG/EAS/HS), mais qui sont transcrites dans la fiche pour archivage. Ces instruments sont installés dans un autre endroit convenu de manière concertée avec les autres membres du CGP.

Toutes les plaintes recueillies sont enregistrées dans la fiche de plaintes, et consignées dans un cahier registre pour suivi et archivage. Les fiches de plaintes et le cahier registre devraient être conservés dans un lieu de stockage verrouillé, avec un accès limité aux personnes clés impliquées dans la résolution de la plainte et seulement après avoir reçu le consentement du/de la plaignant(e). Au cours des réunions communautaires que tiennent les structures locales d'exécution, certaines plaintes peuvent être recueillies ou enregistrées, mais tout en assurant la confidentialité.

Au niveau du site d'implantation des activités du sous-projet ou dans un autre endroit public que choisira le comité de gestion des plaintes, il sera procédé à l'enregistrement de toutes les plaintes reçues au moyen d'un registre ouvert à cet effet. Toutes les natures des plaintes, à savoir : verbales, par téléphones, email ou par courrier venant directement de la part du plaignant ou par le biais du bureau du quartier (Cfr. Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes en annexe). Tout dépendra des activités du sous-projet, ainsi que de son milieu d'insertion.

Une fois la plainte enregistrée et après la réunion du CGP, la fiche et le procès-verbal de la réunion sont transmis à l'Unité Provinciale d'Exécution du Projet (UPEP) PICAGL par l'intermédiaire de structure locale d'exécution du sous-projet.

Au niveau de chaque UPEP, il sera placé un panneau de signalisation du MGP, ainsi qu'une boîte à plaintes et/ou à suggestions. Toutes les plaintes reçues à partir de ces boîtes à plaintes seront renvoyées au CGP du sous-projet concerné pour traitement et examen.

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), par exemple, par le point focal VBG au sein du CGP si nécessaire. Le consentement doit être reçu avant toute action.

Les plaignant(e)s devraient recevoir des informations claires sur les services disponibles et sur les détails du processus du MGP. Ils/elles doivent également être informé(e)s qu'ils/elles peuvent choisir de ne recevoir que les services sans consulter le MGP ou ne rien consentir, auquel cas la plainte sera close. Il/elle doit aussi donner son consentement éclairé de saisir le MGP, en remplissant la fiche de

consentement. 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.

Si le consentement est accordé, la fiche d'enregistrement pour la plainte sera remplie à travers le prestataire de services et gardée dans un lieu bien sécurisé et verrouillé avec un accès strictement limité au sein de la structure de prise en charge ; uniquement le prestataire de services aura accès à cette fiche. Dans le rapportage des cas en dehors du prestataire de services, uniquement le code du cas (afin de faciliter le suivi au niveau du prestataire), le type de cas de VBG ainsi que la zone et la date de l'incident, le lien de l'auteur présumé au projet (si connu), et l'âge et le sexe du/de la survivant(e) seront partagés ; toute autre donnée sensible, y compris l'identité du/de la survivant(e) ou de l'auteur présumé, ne sera pas divulguée afin de respecter la confidentialité. Il est aussi important de noter que le prestataire de service n'est pas appelé à déterminer si une plainte est vraie ou s'il existe suffisamment d'information pour une vérification. Le prestataire de services devrait seulement documenter et signaler la plainte de VBG au MGP, avec le consentement éclairé du/de la survivant(e), de manière confidentielle et en toute sécurité, dans les 24 heures de l'admission.

Si le/la survivant(e) choisit de ne pas saisir le MGP, il est important que le prestataire de service demande si le/la survivant(e) donne son consentement de partager certaines données de base (le code de cas, le type de cas, la zone et la date de l'incident, le lien de l'auteur présumé au projet, et l'âge et le sexe du/de la survivant(e)), lorsque les données des incidents sont partagées avec le MGP. Dans ce cas-là, l'incident est enregistré dans la base de données pour le prestataire de services et aidera le projet à contrôler le nombre de plaintes qui refusent de saisir le MGP et aussi à signaler les barrières qui empêchent les plaignant(e)s d'accéder au système librement et en toute sécurité. Finalement, le/la survivant(e) a le droit de demander une aide même s'il/elle ne veut pas rapporter l'incident auprès du MGP.

Traitement des plaintes

Il sera question de déterminer la nature des plaintes en tenant compte de sa sensibilité, en vue de déterminer la procédure ou politique à appliquer, afin de trouver une solution adaptée à la plainte.

Le CGP, après réception des plaintes, siègera pour analyser la nature de plaintes et statuer de la manière dont la plainte sera gérée. Un accusé de réception sera envoyé au plaignant, tout en lui fournissant des explications sur la manière dont la plainte sera traitée, et ce qu'il pourra attendre du processus mis en place par le CGP.

Dans le cas où le plaignant est analphabète, le CGP lui donnera la possibilité de se faire assister par un membre de sa famille.

En ce qui concerne les cas de VBG, VCE y compris EAS/HS, seulement le prestataire de services connaîtra l'identité du plaignant/de la plaignante et sera l'entité responsable du transfert de l'accusé de réception à la personne en question.

Vérification et action

Cette étape consiste à faire une vérification ou un examen concernant la plainte reçue en vue de :

- ✓ Déterminer la validité de la plainte ;

- ✓ Établir clairement l'engagement ou la promesse qui n'a pas été respectée ;
- ✓ Évaluer le préjudice et/ou le dégât subi, mais non encore réparé ;
- ✓ Décider des mesures à prendre pour donner une suite.

Il est de la responsabilité du CGP de décider de la manière où l'enquête sera menée au sujet d'une plainte, et quelle personne ou membre du comité sera mandaté quant à ce. Les délais dépendront en grande partie du type de requête. Certains délais seront fixés par le cadre réglementaire, et d'autres peuvent être appréciés par le comité local.

Réponse et prise des mesures

A la suite d'une enquête et d'un examen, le résultat y relatif sera communiqué au/à la plaignant(e) pour atténuer le climat entre les deux parties, à savoir : le projet d'une part, et de l'autre le/la plaignant(e). Une plainte formelle exige une réponse rapide de la part du Projet. Il est judicieux de communiquer clairement au/à la plaignant(e) les constats découlant du processus d'examen et d'enquête, et de le/la tenir informé(e) des mesures qui seront prises à la suite de ce qui a été décidé.

En ce qui concerne les cas de VBG, 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.

Il serait également indispensable d'informer la communauté en général des mesures qui seront prises au cas où celle-ci a également été touchée. Les réponses réservées aux plaignantes peuvent se faire par écrit, par téléphone ou verbalement, selon ce qui aura été avec la personne plaignante et devront être documentées. Pour des plaintes anonymes, non liées aux VBG/EAS/HS, la radio communautaire pourra être un moyen par lequel la réponse sera donnée, mais également on pourra entreprendre d'inviter la plaignante au CGP, afin de lui communiquer les actions menées. Le mégaphone est un moyen de transmission des informations lors des réunions de sensibilisation.

La réponse est censée être couchée dans la fiche de plainte, dûment remplie par les deux parties et dont un modèle est en annexe. Le/la plaignant(e) a, de son côté, une semaine pour réagir face à la réponse lui réservée par le CGP, ou la structure au sein du MGP dans les cas liés aux VBG/EAS/HS.

Il sied de signaler que la réponse à une plainte peut être négative, ou la réclamation jugée non fondée. Elle peut être positive et accompagnée d'un dédommagement ou indemnisation ; il peut, par exemple être convenu d'ajouter à la liste de bénéficiaires quelqu'un qui n'y figurait pas auparavant. Si la réponse n'est pas acceptée, la personne plaignante, ou son équipe peut faire appel de la décision.

De son côté, le plaignant a une semaine pour réagir (acceptation ou refus) face à la réponse lui réservée par le CGP.

Tableau n°14 : Délai de réponse au plaignant

Nature des plaintes	Délai de réponse au Plaignant
Plaintes Générales	7 jours ouvrables
Plaintes Sensibles	2 à 3 semaines au maximum
Plaintes Hypersensibles	1 à 3 jours calendaires au maximum

Les plaintes liées aux personnels des entrepreneurs seront prises en compte dans les clauses environnementales et sociales des entreprises dont ces dernières feront l'objet de sensibilisation auprès du personnel.

7.5.6. Code de bonne conduite

Un code de bonne conduite, prenant en compte les aspects *Environnementaux, d'Hygiène, Santé et de sécurité au travail, les questions sociales dont la prévention des VBG et des VCE, sera mis en place et signé par tous les employés impliqués dans le projet (y compris les sous-traitants et journaliers).*

Les objectifs de ce code de bonne conduite seront notamment :

- Définir clairement les obligations de tous les membres du personnel du projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) concernant la mise en œuvre des normes environnementales, sociales, d'hygiène, de santé et de sécurité au travail ;
- Contribuer à prévenir, identifier et combattre la VBG et la VCE sur le chantier et dans les communautés avoisinantes.
- Noter les sanctions prévues pour les violations du code de bonne conduite et l'accès aux MGP.

L'application de ce code de bonne conduite permettra de faire en sorte que le projet atteigne ses objectifs en matière de normes environnementales, sociales, d'hygiène, de santé et de sécurité au travail, ainsi que de prévenir et/ou atténuer les risques de VBG et de VCE sur le site du projet et dans les communautés locales.

Les personnes travaillant dans le projet doivent adopter ce code de bonne conduite qui est aussi un outil servant à :

- Sensibiliser le personnel opérant dans le projet aux attentes en matières environnementales, sociales, d'hygiène, de santé et de sécurité au travail ;
- Créer une prise de conscience concernant les VBG et de VCE ;
- Créer un consensus sur le fait que tels actes n'ont pas leur place dans le projet ;
- Établir un protocole pour répondre aux incidents de VBG et de VCE, les référer aux services de prise en charge, et établir des canaux sûrs et confidentiels au cas où la personne en question aimerait rapporter un incident.

7.5.7. Approfondissement de l'état initial et préparation du PAES de chantier

L'état initial est une référence importante contre laquelle les impacts du projet seront effectivement évalués au cours de la réhabilitation et de l'exploitation. Quelques éléments importants de cet état initial méritent d'être approfondis avant que les travaux ne commencent, ceci en raison du déroulement rapide de l'EIES : certaines informations restent non connues de l'heure (exemple site d'installation de l'entreprise...), d'autres ont été obtenues de manière indirecte.

Dans ce contexte, il sera demandé à l'Entreprise de produire en même temps que son projet d'exécution, un Plan Hygiène Santé et Sécurité (PHSS) et un Plan d'Action Environnemental et Social de chantier (PAES de chantier) qui soient précis et détaillés et dont les procédures et le contenu seront conformes au cadre général du présent PGES.

Une fois approuvés par le Maître d'Ouvrage, le PHSS et le PAES de chantier auront un caractère contractuel pour toutes les parties, et serviront de cadre de référence pour le suivi de chantier. Ces documents seront complétés au fur et à mesure de l'avancement du projet par les plans d'action spécifiques que l'entreprise devra élaborer et soumettre à l'ingénieur pour approbation ou non-objection.

Il sera recruté par l'entreprise un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens. Avec l'appui de PICAGL et de l'UNOPS il sera mis en œuvre une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence. Le chantier sera arrêté et le personnel non originaire évacué de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.

7.6. Plan d'action de la phase travaux

7.6.1. Affectation des priorités aux mesures

Les **mesures prioritaires** sont classées en fonction :

- De la gravité de l'impact pressenti ;
- Du niveau d'interaction entre le projet et la composante de l'environnement affectée ;
- De la responsabilité du Maître d'Ouvrage vis-à-vis des conséquences pouvant découler.

Aussi plus l'impact est grave (importance absolue majeure), plus la mesure est prioritaire.

L'ordre de priorité de chaque mesure est précisé dans la matrice synoptique du PGES

On distinguera trois types de mesures :

- Les **mesures d'atténuation** sont préconisées dès lors qu'un impact négatif ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. Ces mesures diminuent l'effet de l'impact négatif sur les différentes composantes du milieu ;
- Les **mesures compensatoires** interviennent lorsque des impacts résiduels non réductibles persistent. La mise en œuvre de ces mesures a pour objet d'offrir une contrepartie, notamment le rétablissement autant que possible des conditions
- Les **mesures d'optimisation** sont celles qui visent à donner une plus-value aux impacts positifs escomptés du projet.

Les mesures à mettre en œuvre sont présentées dans la matrice de PGES, par thématiques environnementales. Elles répondent aux enjeux environnementaux spécifiques de la zone d'étude.

7.6.2. Responsables de mise en œuvre des mesures

Passées en revue, les mesures formulées peuvent également être réparties en deux groupes :

1. Les **mesures dites générales** qui constituent une sorte de cahier de charges pour les entreprises en charge de l'exécution des travaux. Elles sont réputées incluses dans le cout des travaux ou des installations de chantier ;(voir Notice de clauses environnementales de chantier) ;
2. Les **mesures spécifiques** dont les quantités et couts sont préalablement définis et intégrées dans le Bordereau des Prix Unitaires. La responsabilité de mise en œuvre de ces mesures est partagée entre le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur et si requis d'autres intervenants du milieu.

7.6.2.1. L'Entreprise

○ Responsabilités et obligations

L'Entreprise en charge des travaux sera dans l'obligation de se conformer aux clauses du Contrat de Marché et de la Notice de Clauses Environnementales et Sociales de chantier qui lui sera transmises sous forme de **Spécifications Techniques Particulières**.

Le respect de ces pratiques conditionnera en particulier la réception finale du chantier et le règlement de l'échéance financière y afférente. Il est proposé d'attribuer un forfait de 20% au volet environnemental pour les installations de chantier et travaux dont l'exécution présente des enjeux environnementaux et sociaux spécifiques.

Le principe de base dans la mise en œuvre des mesures sera la prévention des atteintes ; notamment par le choix des sites et la prévention des pollutions et la réhabilitation à l'avancement des sites de travaux, chaque responsable de chantier devant les mettre en application.

○ Moyens et procédures opérationnels

Pour confirmer sa volonté de prendre en compte l'environnement et sa compréhension des prescriptions environnementales, il sera exigé de l'Entreprise :

1. De recruter/désigner un (ou plusieurs) cadres compétents responsables de la gestion des aspects environnementaux et sociaux ainsi que des aspects santé/sécurité ;
2. D'élaborer un Plan de gestion Environnementale et Sociale de chantier faisant ressortir notamment les conditions de traitement des rejets solides et liquides des chantiers et des installations, celles de stockage des hydrocarbures, les conditions de circulation des camions et engins de chantier, et éventuellement les contraintes réglementaires en vigueur, et/ou des engagements pris avec des tiers;
3. Le plan de gestion environnementale et sociale du chantier devra ainsi comprendre un plan hygiène santé et sécurité qu'elle s'engagera à respecter ;
4. Il prendra aussi en compte les aspects de sécurité liés à l'environnement du travail, les risques de harcèlement sexuel, d'exploitation et abus sexuels, les conditions de travail, etc.
5. Un engagement au respect des conventions de l'OIT et de lutte contre les MST-VIH Sida.

7.6.2.2. PME, ONG, société civile et autres administrations

La stratégie préconisée pour la mise en œuvre réussie des mesures d'accompagnement repose sur leur exécution par les ONG, Associations de la société civile, PME, sous la supervision du Maitre d'Ouvrage et/ou de ses Représentants en collaboration avec les administrations sectorielles concernées.

Cette approche est propice par ailleurs à :

1. L'exécution des mesures d'accompagnement dans les mêmes délais que ceux des travaux,
2. Une participation massive des populations au projet et à favoriser des retombées économiques directes pour les riverains,
3. L'intégration de l'approche Genre dans la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet.

Elle prend en compte les circonstances prévalant au moment de l'exécution de l'étude notamment le fait que :

1. Les entreprises en charge des travaux ne sont pas toujours spécialisées dans la mise en œuvre de certaines actions telles que les plantations de reboisement, la sensibilisation...et procèdent par sous-traitance à des PME lorsque ces travaux leur sont confiés ;
2. Tenues par les délais, la principale urgence pour les entrepreneurs reste l'exécution des travaux routiers.

Toutefois, certaines mesures qui s'apparentent aux travaux de génie civil telles que l'aménagement des voies d'accès aux infrastructures ou services seront directement exécutées par l'entreprise aux vues de ses compétences.

Responsabilités et obligations

Chaque PME, ONG ou Association éligible et recrutée pour l'exécution de certaines actions d'accompagnement du projet devra se conformer aux termes de références élaborés par le Maître d'Ouvrage pour les actions à réaliser.

Il s'agira des structures ou associations bénéficiant d'un statut légal et réputées pour la qualité des prestations antérieures réalisées. Pour certains travaux HIMO, les petites associations pourront intervenir sous le couvert d'une ONG chargée de leur encadrement et qui devra au final répondre de la qualité des prestations fournies.

Suivant les clauses prévues dans leurs TDR, ces structures pourront rendre compte directement au Maître d'Ouvrage ou au responsable des entreprises sur le chantier.

En tout état de cause, les plans d'exécution des actions /mesures dont la réalisation devra se faire dans les emprises immédiates de la route se fera en concertation avec les équipes du projet en charge de la réalisation des travaux routiers.

Moyens et procédures opérationnels

Les listes des PME, ONG et associations éligibles seront fournies par les services décentralisés de leurs administrations de tutelle respectives.

Pour exemple, pour les actions de reboisement, les listes seront sollicitées au niveau des chefs de services des communes. La liste des associations féminines au niveau des communes ou des chefferies traditionnelles.

Chaque prestataire produira à une fréquence mensuelle et trimestrielle, le bilan de ses activités incluant le niveau d'avancement des travaux, le taux de réussite, les contraintes rencontrées.

Les rapports seront transmis au Maître d’Ouvrage et à leurs administrations de tutelle pour un meilleur suivi.

7.6.3. Planning de mise en œuvre de la phase travaux

7.6.3.1. Mesures générales ou classiques

Toutes les mesures relevant de l’Entreprise sont à réaliser à l’avancement des travaux. Leur exécution est donc programmée dans le même délai que celui des travaux.

L’effort doit porter sur le phasage en fonction :

1. Du Contexte climatique,
2. De la nature des impacts et des spécificités locales.

Seules les mesures préconisées pour la réhabilitation des sites sont à réaliser en fin de chantier.

La saison des pluies est à éviter pour la réalisation de certains travaux tels que la construction des ouvrages d’assainissement, les terrassements. Elle pose des difficultés de plusieurs ordres :

1. Accessibilité: un accès réduit pour l’entreprise et des risques d’aggravation des conditions de circulation des camionneurs et riverains (sols argileux, phénomènes d’inondation récurrents...);
2. Hydraulique : la dérivation de cours d’eau pour la construction de dalot est plus difficile pendant les crues ;
3. Environnemental : risque accru d’érosion et embourbement des sites de travaux, de pollution des eaux de surface par les terrigènes emportés.

Par contre, les travaux d’installation de chantier (prospections géotechniques, autres études complémentaires, etc...) sont moins contraignants et peuvent être réalisés en pleine saison de pluie.

7.6.3.2. Mesures spécifiques

Les mesures ou actions d’accompagnement à confier aux autres prestataires seront également à réaliser après attribution des prestations, dans les mêmes délais que les travaux.

Il s’agira de s’assurer avant la démobilisation des équipes de projet que toutes les mesures d’accompagnement prévues aient été réalisées de manière à ne pas porter préjudice aux travaux routiers exécutés.

7.7. Plan de contrôle et de surveillance

En principe, les principaux acteurs de la mise en œuvre des mesures environnementales prescrites pour le projet seront les Entreprises en charge des travaux ou les prestataires particuliers du Maître d’Ouvrage. Cependant, leur premier souci étant lucratif, ils sont toujours tiraillés entre ses intérêts financiers et le respect de leurs cahiers de charges environnementales du projet. D’où le rôle et l’importance des Missions de Contrôle et de Surveillance.

7.7.1. Objectifs de la surveillance environnementale

La surveillance environnementale du chantier a pour objectif de veiller au respect des lois et règlements en vigueur en matière de gestion de l'environnement et d'appliquer les sanctions telles que prévues par le contrat de l'entreprise en cas d'infraction ou de non-conformité.

La surveillance environnementale vise également à garantir aux autorités administratives et au Maître d'Ouvrage que les mesures d'atténuation et de bonification proposées dans le PGES sont effectivement mises en œuvre.

7.7.2. Acteurs de la surveillance

L'UNOPS à travers ses ingénieurs routiers et experts en environnement assurera le rôle de surveillance et contrôle de l'exécution des travaux.

7.7.2.1. Contrôle Externe par le(s) Responsable(s) Environnement et Social du Projet

Le Contrôle externe des entreprises est par essence la fonction des experts en environnement et sauvegarde sociale de l'UNOPS et ceux de PICAGL, chargés de la supervision et du contrôle des pratiques environnementales et du respect du PGES, des PPES et du PHSS.

Cependant, la démarche qualité impose désormais que les entreprises intègrent elles-mêmes des contrôles internes, tout comme la démarche participative prônée par les textes en vigueur implique de plus en plus les autres acteurs de la société dans le contrôle de la mise en œuvre des projets de développement.

Les spécifications environnementales du marché, le PGES, le PPES et le PHSS approuvés seront les documents contractuels de référence de la surveillance environnementale.

Il s'agit plus spécifiquement pour elle de :

1. Valider le Plan de Protection Environnementale des Sites et les demandes d'agrément des sites proposé par l'Entreprise ;
2. Surveiller régulièrement le respect par l'entreprise, des prescriptions environnementales et sociales du chantier ;
3. Identifier les non conformités environnementales sur le chantier et d'assister le Maître d'Ouvrage et l'entreprise dans la prise de décision ;
4. Évaluer la mise en œuvre effective des mesures environnementales contractuelles et leur efficacité ;
5. Détecter tout impact environnemental ou social imprévu qui peut se produire pendant l'exécution des opérations du projet, et de rectifier les activités du projet en conséquence ;
6. Veiller aux conditions de travail des employés (respect des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité au travail). Ainsi que le contrôle des risques sociaux y compris rapport aux VBG/EAS/HS.

7.7.2.2. Contrôle Interne par le(s) Responsable(s) Environnement et Social de l'entreprise des travaux

Le contrôle interne en entreprise se fait par le (s) responsable (s) environnement ou l'ingénieur. Étant donné qu'il n'est pas chargé directement de la mise en œuvre des mesures environnementales dans les différents postes de travail, il est le premier acteur de surveillance.

Il effectuera le contrôle interne de l'application des dispositions préconisées et assurera entre autres :

- Le contrôle des sites de travaux en cours et en fin d'exploitation, et la conformité des opérations de réhabilitation avec les clauses contractuelles et l'état du site;
- La rédaction des rapports mensuels et bilan sur les activités environnementales menées par l'entreprise.
- Le contrôle des risques sociaux y compris les risques liés aux VBG/EAS/HS

7.7.2.3. Société civile : populations, ONG et autres associations

○ Responsabilités et obligations

Elles ont le droit et le devoir de veiller à la sauvegarde de leur milieu de vie.

Elles doivent s'assurer que les activités du projet ne dégradent pas leur cadre de vie.

En phase d'étude, il est rappelé que les populations pourront, conformément à la loi, consulter l'étude d'impact environnemental et éventuellement requérir, à travers leurs représentants (élus, associations ; etc.) une procédure d'audience publique auprès maître d'ouvrages ou ses services au cours de laquelle, ils pourront recueillir du promoteur les informations complémentaires nécessaires à leur claire appréhension du projet.

En phase d'exploitation, dans le contexte spécifique de l'environnement du projet, les populations devront veiller à :

- Éviter de dégrader ou de laisser ou dérober toute superstructure de signalisation et de sécurité routière mise en place au niveau des ouvrages réhabilités ;
- Favoriser de manière active les reboisements compensatoires prévus par le plan d'atténuation des impacts du projet ;
- Aider et informer l'entreprise sur des cas des VBG/EAS/HS.

D'une manière générale, la population devra être encouragée à signaler à l'UNOPS, par l'intermédiaire des Autorités locales, des ONG locales et autres organisations de base, toute action néfaste sur l'environnement liée à la réalisation des travaux ou à l'exploitation des routes.

L'entreprise à travers son environnementaliste à l'obligation de fournir le rapport de suivi environnemental et social mensuellement sur base du canevas qui lui sera fourni par le projet. La compilation de ces rapports sera intégrée dans les rapports périodiques du projet et transmis par la suite à la Banque mondiale.

○ Moyens et procédures

Les populations seront sensibilisées, d'une part par les séances d'information publique, d'autre part et plus spécifiquement, par les mesures d'accompagnement confiées à des ONG ou organisations communautaires sous la supervision des Services compétents de l'État.

On pourrait mettre à leur disposition des boîtes à suggestion ou un cahier où elles viendraient y porter leurs observations sur les non conformités du chantier, ou faire des réclamations.

Par ailleurs les responsables environnementaux et sociaux devront rester à leur écoute.

7.7.3. Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale concernera particulièrement les sources d'impacts et les récepteurs de nuisances.

On peut citer entre autres les éléments suivants :

1. Le personnel (port d'équipement de travail, état sanitaire) ;
2. Le dispositif de sécurité et d'urgence (existence, état, fonctionnement, accessibilité) ;
3. Les déchets (cadre de vie) ;
4. Le harcèlement, abus et violences sexuels et les groupes vulnérables notamment les femmes, les mineurs et les filles.
5. Mise en place des actions sanitaires, sécuritaires et sociales

Tableau n° 1512 : Liste des éléments devant faire l'objet de surveillance

Objet de la surveillance générale et sociale	Paramètres à surveiller ou IOV
Documents à produire par l'entreprise	
PGES du chantier (Plan de gestion Environnementale chantier)	Contenu du document
PPES (Plan de Protection de l'Environnement des Sites)	Délai de production
Rapports mensuels de suivi environnemental et social	Fréquence de production
Rapports Bilan semestriels	
Organigramme du personnel	CV et nombre de personne affectée au suivi Environnemental
Règlement Intérieur du chantier	Affichage dans les ateliers de travaux
Personnel responsable de la gestion environnementale et sociale du chantier	
Profil du personnel	Curriculum vitae
	Contrat de travail et prise en charge médicale
Mobilisation effective sur le terrain	Participation aux activités et réunions de chantier
Compétence	Qualité des rapports produits
Gestion des déchets solides	Présence de réceptacles et/ou fosses
Hygiène, santé et Sécurité du personnel et des installations	
Gestion des produits	Mesures de sécurité du site
	Emplacement et stockage des produits
	Fréquence d'Entretien des sanitaires

	Convention de prise en charge médicale du personnel de chantier signée avec un établissement hospitalier agréé.
Sécurité du personnel et des biens	Port des EPI par les ouvriers
	Centre de santé de l'entreprise
	Boite (kit) de secours / infirmerie
	Personnel secouriste ou de santé
	Distribution de l'eau potable au personnel pour éviter les maladies d'origine hydrique
	Contrats établis avec les centres de santé les plus proches en vue d'une prise en charge adéquate et plus diligente des blessés et/ou malades.
Qualité de l'air et ambiance sonore	
Contrôle des poussières	Fréquence d'arrosage des voies empruntées
Émission des engins et véhicules de chantier	Limitation de la vitesse de circulation
Contrôle du bruit	Nombre d'ouvriers disposant de bouchon à oreille
Gestion des eaux	
Contrôle des pollutions	Drainage adéquat des sites
	Paramètre de l'eau de forage alimentant le chantier
	Nombre de sites et cours d'eau pollués par les activités du chantier
Prélèvement d'eau pour les travaux	
	Nombre de cas de maladies hydriques enregistrées
Gestion des sols	
Terres végétales	
Matériaux de purges	Nombre de zone de dépôts
Végétation / forêts	
Débroussaillage	Contrôle des emprises du projet
Faune	
	Nombre de cas d'écrasement de bétail enregistré
Droits des Populations Riveraines et retombées du projet	
Tracé/ ouverture de déviations temporaires	Respect de propriétés privées
Trafic et circulation des engins	Nombre d'accès riverains détruits et restaurés
Emploi de la Main d'œuvre locale	Nombre de riverains recrutés pour les travaux
Réduction des gênes et nuisances	Nombre de plaintes enregistrées
	Dispositif de protection des piétons et du bétail
	Nombre de campagne de sensibilisation organisée
Réhabilitation et remise en état des sites	

Mise en œuvre des actions sécuritaires, sanitaires et sociales	
	Existence d'un système de traitement de litiges sociaux liés au projet
	Existence d'un MGP spécifique aux VGB, VCE y compris EAS/HS
	Existence d'un code de bonne conduite contre les VGB/EAS/HS.
	Nombre et types de violences sur les personnes vulnérables
Mesures sanitaires d'hygiène et de sécurité liées aux IST/VIH-SIDA et Covid-19	
	Prévalence contre les IST/VIH-SIDA
	Prévalence à la Covid-19
	Taux de prévalence des maladies liées aux travaux
	Existence d'un système de collecte des déchets de chantier
	Respect des mesures barrières contre la Covid-19

7.8. Intégration des clauses environnementales et sociales (HSE) de chantier dans le contrat de Marché

Le déclenchement de la mise en œuvre des mesures environnementales en phase d'exécution des travaux passera nécessairement par l'intégration des clauses environnementales et sociales dans le contrat des marchés de l'Entreprise en charge des travaux et aussi les mesures de gestion contre la pandémie de la covid-19.

Une Notice de Clauses Environnementales et Sociales de chantier (NCESC), partie intégrante du PGES, a été élaborée pour servir de code de bonnes pratiques dans l'exécution des travaux. Des mesures spécifiques visant à améliorer les performances environnementales et sociales ont également été préconisées pour être intégrées dans le Bordereau de Prix Unitaires.

Il s'agira en premier de prescrire la présence au sein des équipes Entreprise, et Maitre d'Ouvrage, de Responsables Environnement, Santé et Sécurité.

Cette tâche incombe au Maitre d'Ouvrage qui devra ainsi se charger dès validation du présent dossier d'intégrer ses principales conclusions dans les Dossiers de Consultation d'Entreprises (DCE) comme directives environnementales à suivre pour l'exécution des travaux.

7.8.1. Clauses EHS spécifiques

Les prescriptions qui suivent, qui sont également présentées dans le contenu du DAO du projet, sont strictement applicables à titre de mesures environnementale.

Sur le plan technique

Le plan d'installation de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

1. Être situées à plus de 100 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau, à plus de 100 m de tout groupe de plus de trois habitations permanentes ou d'itinéraires touristiques;
2. Ne pas être situées sur des zones de cultures sans accord du cultivateur (la preuve devra être fournie que les cultivateurs ont trouvé un espace de même nature pour continuer leurs activités);
3. Être aménagées afin d'éviter l'apparition de phénomènes d'érosion sur ou aux abords du site;
4. Être aménagées de manière à maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non.

Le site devra prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie en évitant les points de stagnation. Si une opération de coupe ou de défrichement d'espèces ligneuses est inévitable, elle doit être précédée par l'identification de la nature la couverture initiale, photos à l'appui.

Toute limite à l'application de ces prescriptions doit donner lieu à un justificatif à présenter par l'entreprise pour validation de l'ingénieur du maître d'ouvrage délégué.

Sur le plan administratif

- L'entreprise est tenue de présenter l'organigramme du personnel sur chantier, incluant le responsable de la gestion environnementale du projet avec son CV,
- Les études d'exécution, doivent inclure la programmation du lancement des travaux préparatoires à la végétalisation et les procédures à suivre pour asseoir la réussite de l'opération de végétalisation
- L'entreprise est tenue de joindre un plan de sensibilisation et d'information sur la prévalence contre les IST/VIH/SIDA et à la covid-19
- Mettre à la disposition du personnel de chantier et de la population d'un MGP spécifique aux VBG/EAS/HS.
- Le code de bonne conduite par rapport au règlement d'ordre intérieur (ROI).

7.8.2. Règles générales HSS

Sécurité des Personnes :

Tous les équipements de protection (EPI) doivent être préparés et disponibles. Cela inclut les chaussures de sécurité, les vestes de chantier, les gants, les harnais, et les casques de protection. Les personnels doivent impérativement porter ces équipements lorsqu'ils travaillent sur les chantiers; et les chefs de chantier sont responsables du respect de ces conditions de travail.

Les mesures barrières pour la gestion de la covid-19 doivent être respectées.

Recruter un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens, mettre en œuvre avec l'appui de PICAGL et UNOPS une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence, arrêter le chantier et évacuer le personnel non originaire de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.

Travaux sur Route

Lors des travaux sur les tronçons routiers, procéder à un signalement adéquat, afin de prévenir tout risque d'accident avec des tiers et minimiser l'impact sur la vie quotidienne des riverains.

Il est recommandé de minimiser le travail nocturne, sous réserve des autorisations administratives requises. Cependant, lorsque celui-ci est nécessaire.

Le responsable du site doit s'assurer que les ouvriers sont équipés de protections et de vestes réfléchissantes. Une installation d'éclairage doit être mise en place afin de s'assurer que les véhicules venant en direction du chantier puissent voir les ouvriers.

Lors des phases de travail sur route, il faut mettre en place les actions suivantes :

1. Ne pas encombrer les aires de transport avec des résidus de creusement, des tuyaux ou tout type d'équipement
2. Une signalisation adéquate (visuelle, sonore et lumineuse) est mise en place. Les fouilles situées près de la circulation publique, doivent être barricadées et les employés doivent porter des gilets avertisseurs.
3. Des ouvriers équipés de drapeaux de signalisation réguleront le trafic et assureront les conditions propres à la circulation.
4. Arrosage régulier de la route pour la réduction des poussières

L'axe sera protégé par des barrières portant des signes d'avertissement.

Gestion des déchets

1. L'entreprise doit organiser des séances de sensibilisation et de formation sur la gestion des déchets au profit de toutes les équipes sur le terrain.
2. Toute session de formation et de sensibilisation doit être enregistrée sur site et notifiée au Chef HSSE.

Sensibilisation sur les MST-VIH et sur les risques liés aux VBG/EAS/HS

1. Des séances de sensibilisation sur la prévention et la protection du IST/SIDA et la covid-19 seront régulièrement organisées sur tous les chantiers aux profits du personnel. Pendant ces séances formation, seront invitées les représentants de Centre de Santé local, etc...
2. Les animateurs sociaux de la commune pourront être sollicités pour inviter les populations locales à participer les activités de sensibilisation, selon les disponibilités.
3. Lors de ces sessions de la formation, l'entreprise va fournir gratuitement les préservatifs aux participants et ouvriers.
4. Le planning de la sensibilisation de VIH/SIDA : chaque responsable HSSE de site doit convoquer une session de la sensibilisation de HIV/SIDA par mois, la date sera précise de la session sera décidée au cas par cas selon l'état du site.

7.9. Gestion des risques et dangers

1. Les dispositifs de prévention et de gestion des risques et accidents doivent faire l'objet d'un plan de gestion des risques et accidents, ainsi que d'un plan d'urgence.

2. Dispositions communes à chaque poste de travail à risque : Identification des postes à risques, formation et appropriée des travailleurs (sur le poste de travail, la méthode de travail, les consignes de sécurité, l'organisation interne, les mesures à prendre en cas d'accident, règlement intérieur, etc.)
3. Mise en place d'un mécanisme spécifique de gestion des plaintes liées aux VBG/EAS/HS.
4. Les dispositifs de gestion des risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS comprennent un code de bonne conduite et un cahier des sanctions.

Pour minimiser les perturbations des usagers par les travaux et sécuriser la circulation, l'entreprise sera intimée à

1. Organiser sa méthodologie de travail de façon à éviter les coupures de circulation et tous risques sécuritaires tant pour l'ouvrage qui lui est confié, les usagers de la route, et ses propres équipes.
2. Prévoir en permanence une équipe de coordination de la circulation, pour organiser la circulation alternée sur les déviations
3. Mettre en place des panneaux de signalisation en amont et en aval de chaque point d'interventions.

7.10. Gestion de relation entre les employés et les populations environnantes

L'entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations locales et entretenir des relations de bon voisinage ;

Interdire des comportements allant dans le sens d'atteinte aux mœurs locaux entre autres : dépravation des mœurs et aux risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.

7.11. Prise en compte des questions relatives aux Violences Basées sur le Genre (VBG) et de la Violence Contre les Enfants (VCE)

La sensibilisation du personnel de chantier sur les comportements responsables par rapport à la VBG et VCE :

- En prélude aux activités de travaux, l'ensemble du personnel de chantier doit bénéficier de séance de sensibilisation et de formation en vue de l'adoption de comportement responsable envers les populations riveraines et le genre de manière spécifique. Les PV des séances de sensibilisation devront être disponibles pour les besoins de suivi de cette activité.
- Mettre en place un **code de bonne conduite prenant en compte les aspects VBG et les VCE** : le code de bonne conduite adopté pour le projet couvrant l'engagement de l'entreprise et la responsabilité des gestionnaires et des individus concernant les VBG et les VCE.
- L'entreprise s'engage également à créer et à maintenir un environnement dans lequel la VBG et la VCE n'aient pas lieu et elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.
- Les actes de VBG et de VCE constituent une faute grave et peuvent donc donner lieu à des sanctions, y compris des pénalités et/ou le licenciement, et, le cas échéant, le renvoi à la police pour la suite à donner.
- Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris la sollicitation des enfants, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans la communauté locale.

- Interdiction de faire des avances sexuelles indésirées, de demander des faveurs sexuelles, ou d'avoir un comportement verbal ou physique à connotation sexuelle, y compris des actes subtils. Faveurs sexuelles — par exemple, il est interdit de promettre ou de réaliser des traitements de faveurs conditionnés par des actes sexuels, ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation.
- Tout contact ou activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans, y compris par le biais des médias numériques, est interdit. La méconnaissance de l'âge de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense. Le consentement de l'enfant ne peut pas non plus constituer un moyen de défense ou une excuse.
À moins qu'il n'y ait consentement sans réserve de la part de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à quelque niveau que ce soit) et les membres des communautés environnantes sont interdites.

Outre les sanctions appliquées par l'entreprise, des poursuites judiciaires à l'encontre des auteurs d'actes de VBG ou de VCE peuvent être engagées (uniquement avec le consentement du/de la survivant, à l'exception des mineurs), le cas échéant.

- Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE commis par un collègue, dans la même entreprise ou non ;
- Les rapports doivent être présentés conformément aux procédures d'allégation d'actes de VBG et de VCE du projet, tout en respectant les principes éthiques en termes de traitement confidentiel des données des cas de VBG ;
- Les gestionnaires sont tenus de signaler les actes présumés ou avérés de VBG et/ou de VCE et d'agir en conséquence, car ils ont la responsabilité du respect des engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs pour responsables de ces actes ;
- Signature par le personnel du code de bonne conduite et le respect des recommandations en matière de VBG.

7.12. Plan de suivi environnemental et social

7.12.1. Objectifs du suivi environnemental et social

Les activités de suivi viseront à évaluer la mise en œuvre effective des mesures environnementales préconisées et leur efficacité. Elles permettront également de détecter tout impact environnemental ou social imprévu qui peut se produire pendant l'exécution des opérations du projet, et de rectifier les activités du projet en conséquence.

7.12.2. Acteurs du suivi

Le suivi environnemental du chantier est en principe assumé par le Maître d'Ouvrage à travers son responsable Environnement, les ONG et autorités locales.

7.12.2.1. Équipe de Gestion du Projet

1. Responsabilités et obligations

La cellule environnementale et sociale du projet supervisera le contrôle environnemental par :

- La rédaction des Termes de Référence/ Cahier des Charges, Dossiers d'Appels d'Offres pour les mesures d'accompagnement et les mesures de suivi à réaliser par des opérateurs spécialisés ;
- La sélection et de l'approbation des opérateurs proposés par les Administrations de tutelle ou l'entreprise pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et, le cas échéant, les opérateurs chargés du suivi des impacts ;
- L'approbation des plans de protection de l'environnement et des sites (PPES) soumis par l'entreprise;
- L'approbation de la conformité des travaux et pratiques de l'entreprise et des prestations des autres opérateurs avec les spécifications environnementales contenues dans leurs contrats lors de la réception provisoire et finale du chantier.

Moyens et procédures opérationnels

Pour s'assurer de la prise en compte effective et concrète des mesures environnementales préconisées par l'étude d'impact, l'Administration devra s'acquitter des tâches suivantes :

1. Participer à la procédure d'audience publique, si celle-ci est requise, en présentant le projet, ses impacts et les mesures de gestion environnementale et en répondant aux questions du public ;
2. Insérer dans les contrats de marché de l'Entreprise : (i) les pratiques environnementales à respecter par l'entreprise et (ii) les travaux environnementaux à réaliser par l'entreprise (iii) les mesures d'accompagnement qui devront être exécutées par des sous-traitants spécialisés payés par l'Entreprise.

L'incorporation des pratiques environnementales sera réalisée :

- Au niveau du Cahier des Prescriptions Spéciales ;
- Au niveau du Cahier des Prescriptions Techniques ;
- Au niveau des bordereaux des prix.

De la même manière, incorporer les procédures de surveillance environnementale dans l'appel d'offre et le contrat de marché de contrôle des travaux;

Pendant la période des travaux, l'Ingénieur de suivi effectuera à intervalle régulier des missions sur le terrain, selon un calendrier qui sera défini en fonction des moyens mis à disposition.

Après la réception définitive du chantier, il rédigera un rapport de suivi, synthétisant l'ensemble des indicateurs de suivi retenus qu'il adressera au Maître d'Ouvrage et au Bailleur de fonds.

En cas de problème majeur, des réunions extraordinaires pourront être organisées.

En ce qui concerne les activités de suivi, le recueil des indicateurs d'impact sur le terrain sera réalisé.

7.12.3. Les indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi sont des paramètres pré-identifiés, qui doivent être suivis au cours de la réalisation du projet. Ils expriment les changements liés aux interventions spécifiques du projet. Ils

facilitent l'identification de situations critiques afin de permettre la prise de mesures nécessaires à la protection de l'environnement et aux aspects sociaux du projet.

Les principaux indicateurs objectivement vérifiables qui seront utilisés pour le suivi des impacts seront :

1. Le taux de prévalence de maladies liées à la poussière et aux émissions de gaz ;
2. Le nombre de cas de maladies hydriques ou de l'IST/SIDA et d'autres maladies infectieuses enregistrées par les centres de santé depuis le démarrage du projet et leur traitement (le Maitre d'ouvrage devra créer une plate-forme de communication avec les services décentralisés de la santé pour disposer des statistiques) ;
3. Nombre de personnes touchées par les sensibilisations ;
4. Nombre de vestiges archéologiques retrouvés ;
5. Nombre de personnes recrutées localement ;
6. Fréquence d'entretien du matériel roulant ;
7. Nombre de sites remis en état après exploitation ;
8. Nombre de cas de non-conformités environnementales constatées ;
9. Nombre de cas de non-conformités environnementales corrigées ;
10. Taux de régénération des espaces déboisés ;
11. Nombre et types des cas de VBG/EAS/HS signalés sans cible ;
12. Pourcentage des cas de VGB/EAS/HS résolus dans le délai prévu dans le MGP ;
13. Pourcentage des cas de VBG/EAS/HS résolus dans le délai prévu dans le MGP ;
14. Pourcentage des cas de VBG/EAS/HS non-résolus dans le délai prévu dans le MGP ;
15. Délai moyen dans le MGP pour la résolution des cas VBG/EAS/HS.
16. Taux de réussite des espècesensemencée (gazons) ;
17. Nombre de cas d'accidents, etc...
18. Nombre des cas de violation enregistrée pour les atteintes à la faune et à la flore (chasse, consommation de la viande de brousse, coupe illégale d'arbre, etc.)
19. Nombre des sanctions émises pour les cas de violation enregistrée pour les atteintes à la faune et à la flore (chasse, consommation de la viande de brousse, coupe illégale d'arbre, etc.)
20. Quantité d'eau potable fournie au personnel / Jour

7.12.4. Calendrier de suivi et de mise en œuvre du PGES

Le tableau 16 décrit le calendrier de suivi et de mise en œuvre du PGES

Tableau n°16 : Calendrier de suivi et mise en œuvre du PGES

Mois	MOIS 1				MOIS 2				MOIS 3				MOIS 4				MOIS 5			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Chronogramme de mise en œuvre du PGES	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Réunions d'information et de sensibilisation																				
Sensibilisation sur les impacts du chantier																				
Surveillance, contrôle environnementale et sociale																				
Plantation d'arbres et suivi																				
Sensibilisation sur les IST-VIH/SIDA, Covid-19 et sécurité routière et les risques liés aux VBG/EAS/HS																				
Sensibilisation environnementale et sociale, suivi écologique, sur les VBG/EAS/HS et autres aspects sociaux.																				
Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet																				
Fonctionnement du comité de surveillance et suivi																				

7.12.5. Plan de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Pour une mise en œuvre efficace du PGES, un renforcement des capacités des acteurs impliqués dans sa mise en œuvre est proposé dans ce rapport d'EIES. Ceci leur permettra de remplir correctement leur mission, par un programme de renforcement des capacités consistant à des séances d'information, formation et de sensibilisation de différents acteurs.

Le tableau ci-dessous présente les mesures de renforcement des capacités proposées.

Tableau n° 17 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
Collectivités locales, les agents des services étatiques des territoires	<p>Information/sensibilisation sur le projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation sur les sauvegardes environnementales et sociales, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation • Gestion environnementale et sociale de la piste • Information sur le tracé et l'emprise des travaux, la durée des travaux • Les violences basées sur le genre y compris l'EAS et le HS • Le Mécanisme de Gestion des Plaintes 	PICAGL	Inclus dans le budget de la formation et de sensibilisation
Population locale	<p>Information/sensibilisation sur le projet</p> <p>Information sur le tracé et l'emprise des travaux, la durée des travaux (une séance sur 1 journée) Information sur la sécurité routière (une séance sur 1 journée) Sensibilisation sur les comportements à éviter sur la piste (une séance sur 1 journée) Les violences basées sur le genre y compris l'EAS et le HS. Le Mécanisme de Gestion des Plaintes</p>	Entreprise	Inclus dans le contrat de l'entreprise.
Personnel Entreprise	<p>Formation et la sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail sur :</p> <p>Le plan de gestion environnementale et sociale Les risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux soins. Les équipements de protection individuelle et la conduite des engins. L'application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux. Le code de de bonne conduite Les violences basées sur le genre y compris l'EAS et le HS et exploitation des enfants Le Mécanisme de Gestion des Plaintes</p>	Entreprise	Inclus dans le coût de la prestation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
ACE	Appui dans le cadre du suivi environnemental et social (frais de séjour et de transport des experts de l'ACE)	PICAGL	Inclus dans le PGES

7.12.6. Coût de mise en œuvre du PGES

Le coût de la mise en œuvre du PGES est estimé à 64.800 \$ US.

Ce prix n'intègre pas les coûts de mobilisation des responsables environnementaux et sociaux de l'Entreprise et de la Mission de Contrôle.

Tableau n°1813: Coût indicatif de mesures environnementale et sociale

Composantes	Activités	Coût \$ US
Ouvrage routier et aménagements connexes	Ce prix rémunère les travaux de nettoyage général des sites d'occupation de chantier, la dépollution des sites pollués, l'élimination des déchets dans les normes en vigueur, le repli et la remise en état de tous les sites exploités par l'Entrepreneur	5000
	Ce prix rémunère la confection des passerelles provisoires (rampes, passerelles) pour assurer une mobilité sécurisée des usagers en phase travaux, surtout à la traversée des cours d'eau et lors de l'exécution des fossés/caniveaux ou de tout autre ouvrage d'assainissement. Ces passerelles pourront être de types mobiles pour permettre leur réutilisation sur différentes sections	3000
Appui aux agriculteurs/éleveurs et Personnes ou populations affectées par le projet	Ce prix rémunère l'achat de lots de semences améliorées de Choux, oignons, tomates, aubergines et haricot à distribuer aux agriculteurs. Les Associations seront identifiées par une ONG recrutée pour encadrer les opérations d'expropriation	3000
Sensibilisation sur la santé et prévention des risques sociaux et ceux liés aux VBG/EAS/HS	L'organisation de 5 campagnes de sensibilisation en raison d'une campagne par trimestre	12460
	Le dépistage volontaire du VIH/SIDA et la distribution de préservatifs (masculin et féminin)	
	Les charges diverses liées à la collaboration avec les associations et Comités Locaux de Lutte contre le VIH/SIDA ; les services de sécurité et de transport, la tenue des réunions avec la population et le personnel de chantier	
Action d'accompagnement social	Ce prix rémunère les activités d'aménagement des bornes fontaines	6000
Sensibilisation sur la sécurité et la préservation du patrimoine routier	Ce prix rémunère les activités de campagne de sensibilisation	8000
Milieu biologique et lutte contre le réchauffement climatique	Ce prix rémunère l'achat des plants en pépinière, la préparation des sites, la plantation et les opérations d'entretien jusqu'à reprise vivace des plants et toutes les charges liées à ces opérations	12000
Suivi et surveillance	Ce prix rémunère forfaitairement la prise en charge des frais	5000

environnemental et social	de Mission des différents membres de l'Administration pouvant être sollicité pour la réussite du projet. La consommation de ce Budget de manière cumulée ne dépassera pas le plafond de 1000 \$ US/mois. Les services pris en compte sont : superviseur Environnement, développement rural, DVDA, Agriculture et hygiène santé et sécurité	
Renforcement des capacités du personnel du Maitre d'Ouvrage, administration et entreprise	Ce prix rémunère, la formation auprès de la Mission de Contrôle, des Agents de l'Administration en suivi environnemental de chantier. Il prend en compte la mobilité, les frais d'hébergement et frais de vie sur le terrain, la mise à disposition des équipements de sécurité et du matériel de bureau	6400
Mise en œuvre du MGP	Frais de fonctionnement du MGP	2000
Total général		64.860

VIII. CONSULTATIONS PUBLIQUES

8.1. Information et planification des réunions de consultations publiques

Afin d'assurer une plus large compréhension du projet par les parties prenantes de la zone et d'une sensibilisation de ces-dernières sur le programme de consultation public, une mission d'information et de sensibilisation a été réalisée :

Deux réunions de consultations publiques ont été tenues dans la zone du projet (à Kabunamba au bureau du groupement/chefferie de Barundi et une rencontre itérative avec le chef de la cité de Sange (Mr Mulula) et les populations locales riveraines et la notabilité.

La réunion avec la population et notables, le chef de groupement (Mr Simon Makiriye) s'est tenue le 07/07/2019 au bureau du groupement/chefferie Barundi au village Kabunambo.

Le procès-verbal et la fiche de présence de la réunion est présenté en annexe 8.

8.2. Résultats des consultations du Public

Les principaux résultats discutés au cours de ces réunions portent sur les craintes et les attentes des populations locales riveraines sur le projet, les impacts et les mesures tel qu'identifiés par toutes les parties prenantes consultées. Plusieurs personnes représentant différentes catégories socioprofessionnelles et sociopolitiques (autorité locale, religieux, société civile, sécurité, populations) ont participé aux différentes consultations publiques tenues dans le village sur l'axe (listes des personnes en annexes).

Quant à savoir si la population et la notabilité sont informées du projet PICAGL en rapport avec la réhabilitation de la route, la réponse est non.

Concernant les impacts environnementaux et sociaux, il a été circonscrit comme suit ;

Impact positif : facilitation de transport ; évacuation des bien de production (pomme de terre, choux, légume, canne à sucre et haricot ; création d'emploi par le recrutement de la main d'œuvre locale ; facilitation d'entrée ou approvisionnement des bien de premier nécessité ; facilitation de la circulation des biens et personne.

Impact négatif : risque d'accident de circulation, empiètement des biens d'autrui, risque d'exposition aux maladies sexuellement transmissible ; grossesse non désirable ; conflit et dépravation de mœurs

Toutefois, dans ces conditions, il ya des risques liés aux VBG/EAS/HS

Mesures : placement de dos d'ânes ; panneaux de signalisation ; sensibilisation des usagers.

Craintes/problèmes soulevés	Attentes
1.Le non prise en compte de la communauté dans la réalisation de travaux ;	1. Que le projet implique l'autorité traditionnelle dans la réalisation des travaux ;

Craintes/problèmes soulevés	Attentes
	2.Souhaite que les responsables locales soient impliqués lors du recrutement ; 3.Qu'il y ait l'installation d'un comité de suivi ; 4.Recrutement en priorité des jeunes des villages situés le long de la route (communautés locales) ; 5.Qu'il y ait une bonne collaboration avec les autorités

8.3 Observations

Malgré les interrogations et préoccupations soulevées, les populations à l'unanimité ont manifesté leur adhésion au projet, reconnaissent que le projet répond à une forte demande et aura des impacts sociaux et économiques considérables sur les populations.

Selon différents interlocuteurs, le projet va contribuer au développement des activités économiques, va permettre l'écoulement et évacuation des biens de production agricole et de personne en toute sécurité.

Une autre des recommandations fortes, a été d'impliquer les autorités et population locale dans la mise en œuvre du projet.

Le chef de groupement est content et fier du fait que cette route soit prise en compte, c'est un sentiment de satisfaction.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La mise en œuvre des travaux projetés dans le cadre du Projet Intégré de Croissance Agricole dans les grands Lacs « PICAGL » permettra une nette amélioration des conditions de circulation et d'exploitation de cette piste rurale.

Il faut savoir que les travaux de réhabilitation de la piste rurale, entretien et construction des ouvrages d'arts sur l'axe Kabunambo - Kimuka – Ndunda – Rusangi-Sange est un projet dont les impacts positifs sur les composantes de l'environnement sont importants et significatifs.

L'étude d'impact environnemental et social a montré que le projet entraîne aussi bien des impacts positifs relativement importants, mais aussi quelques impacts et sociaux négatifs modérés à mineurs, en particulier durant les phases de libérations des emprises et travaux.

Sur le milieu naturel, le projet va contribuer à la stabilisation des sols menacés par le système de ravinement (érosion hydrique) permettant ainsi la maîtrise des systèmes d'écoulement des eaux de surface.

Sur le milieu construit, la réhabilitation de la piste va améliorer la performance des infrastructures existantes tout en créant d'autres ouvrages de grande capacité et de bonne durabilité.

Sur le plan des conditions de circulation, Il va s'en suivre une amélioration du confort et de la sécurité des transports publics et privés tout en sauvegardant les fonctions annexes des espaces publics (activités commerciales et récréatives, etc.).

Sur le plan des conditions de vie des populations, les impacts positifs sont majoritairement bénéfiques à l'endroit des populations en place.

On peut citer entre autres :

- Un accroissement de l'accèsibilité aux infrastructures socio-économiques à travers une meilleure circulation des personnes et de leurs biens ;
- Des échanges d'informations, de communication et de brassage des populations ;
- Une dynamisation de l'économie locale s'ensuivra, grâce d'une part, aux revenus tirés de nombreux services et emplois créés pendant les travaux et d'autre part, à la performance accrue des marchés et des villages devenus plus accessibles et plus animés.

Dans l'ensemble, le projet et les mesures consécutives préconisées contribueront de façon significative au développement durable des départements et des localités directement concernées.

Quant aux impacts négatifs inévitables, induits par l'exécution des travaux de la route, identifiés et soulignés dans cette étude, ils ont fait l'objet d'un ensemble de mesures appropriées afin de minimiser leurs effets et de préserver ainsi la durabilité des ressources.

Dans tous les cas, il faut noter que le coût de ces impacts négatifs est largement marginal à l'échelle du projet quand on sait que la réhabilitation de cet axe facilitera les liaisons intérieures et sous régionales du trafic des personnes, des biens et services du pays.

La réalisation du projet répond au souci du Gouvernement de la RD Congo pour, d'une part, le désenclavement des zones productives qui permet de mettre en valeur les terres riches et, d'accroître ainsi les revenus des populations rurales, d'autre part, le rapprochement de du gouvernement Central et celui provincial.

Références bibliographiques

Liste des documents consultés (bibliographie) dont les rapports relatifs au Projet ;

1. 2012 ; Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) : Projet de développement urbain (pdu) ;
2. Mars 2012 ; Observatoire de la flore sud-atlantique : Méthode d'inventaire floristique ;
3. 2010 ; PATMUR : Cadre de gestion environnementale et sociale ;
4. 2009 ; Diagnostic d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction des ponts et réhabilitation de la route Musumba- Mwene-ditu reliant la province du Katanga et les deux Kassai dans le cadre du Projet PASU, financement IDA via FSRDC, pour le compte de FSRDC katanga ;
5. 2006 ; Monographie de la province du Sud-Kivu: Unité de Pilotage du Processus d'Elaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP) ;
6. Novembre 2001 ; QMM S.A. - Plan de Gestion environnementale du Projet (PGEP) ;
7. Juin 2001 ; Procédures d'évaluation environnementale et sociale pour les opérations liées au secteur public de la BAD;
8. 1999 ; Ministère de l'Environnement du Québec: Directive pour la Réalisation d'une Etude d'Impact sur l'Environnement d'un projet de drainage, de creusage ou de rembagage en Milieu hydrique
9. 1999 ; Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts ; Montréal ;
10. 1999 ; Montréal : Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts,
11. 1999 ; Banque Mondiale, Washington, Manuel Opérationnel de la Banque Mondiale Politiques Opérationnelles,

Annexes

Annexe 1: Clauses environnementales applicables au projet

Les prescriptions qui suivent, qui sont également présentées dans le contenu du DAO du projet, sont strictement applicables à titre de mesures environnementales.

Sur le plan technique

Le choix d'emplacement des sites connexes tels que gîte, emprunt et carrière, station de concassage, station d'enrobage, zone de stockage, parc à engins doit être localisé en dehors des zones sensibles telles aires naturelles protégées, forêts classées et autres zones boisées (y compris leur ceinture respective de Sécurité). Leur exploitation ne doit pas nuire à l'environnement.

Le plan d'installation de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes.

1. Être situées à plus de 100 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau, à plus de 100 m de tout groupe de plus de trois habitations permanentes ou d'itinéraires touristiques ; Cette distance sera de 200m pour les cas de carrières à explosifs
2. Ne pas être situées sur des zones de cultures sans accord du cultivateur (la preuve devra être fournie que les cultivateurs ont trouvé un espace de même nature pour continuer leurs activités) ;
3. Être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm) seront préservés et à protégés.
4. Être choisi en dehors des zones sensibles telles aires naturelles protégées, forêts classées et autres zones boisées, zones archéologiques, versants de collines de pente forte, etc. ...
5. Être aménagées afin d'éviter l'apparition de phénomènes d'érosion sur ou aux abords du site ;
6. Être aménagées de manière à maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non.
7. **Les voies d'accès et de circulation devront être compactées et arrosées périodiquement.**

Le site devra prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie en évitant les points de stagnation. Si une opération de coupe ou de défrichage d'espèces ligneuses est inévitable, elle doit être précédée par l'identification de la nature la couverture initiale, photos à l'appui.

Toute limite à l'application de ces prescriptions doit donner lieu à un justificatif à présenter par l'entreprise pour validation de l'ingénieur du maître d'ouvrage délégué.

Sur le plan administratif l'entreprise est tenue de présenter l'organigramme du personnel sur chantier, incluant le responsable de la gestion environnementale du projet avec son CV, les études d'exécution, doivent inclure la programmation du lancement des travaux préparatoires à la végétalisation et les procédures à suivre pour asseoir la réussite de l'opération de végétalisation

Annexe 2 : Clauses environnementales et sociale de DAO

Les présentes clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être annexées aux dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Par ailleurs, Une activité sur un Site ne pourra démarrer que si toutes les informations fournies par l'Entrepreneur garantissant le respect des spécifications du PGES sur ce Sites ont approuvées par le Maître d'Œuvre. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (encas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les entreprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale (PGES)

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend :

1. La description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites connexes (emprunt, carrières...) ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés, le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement, l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale.
2. Un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ;
3. Un plan Hygiène Sécurité Environnement avec indication de l'équipe chargée du plan l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet.

Il sera recruté par l'entreprise un service de gardiennage pour la sécurité des personnes et des biens. Avec l'appui de PICAGL et de l'UNOPS, il sera mis en œuvre une communication permanente (échange d'informations et mécanisme d'alerte) avec les services de sécurité et la MONUSCO pour la prévention des actions hostiles des groupes armés et les cas d'intervention d'urgence. Le chantier sera arrêté et le personnel non originaire évacué de la zone au cas où la situation sécuritaire l'exigerait.

Les mesures COVID-19, sur la base des plus récentes directives de la Banque en la matière.

Dans le contexte de la pandémie COVID-19, les entrepreneurs doivent élaborer et mettre en œuvre des mesures visant à prévenir ou à réduire au minimum l'épidémie de COVID-19, et élaborer des procédures indiquant ce qu'il convient de faire si un travailleur tombe malade. Ces mesures doivent comprendre :

- Identifier les employés qui présentent des problèmes de santé sous-jacents ou qui peuvent être autrement à risque
- Confirmer que les travailleurs sont aptes au travail, y compris en contrôlant leur température et en refusant l'entrée aux travailleurs malades
- Envisager des moyens afin de réduire au minimum les entrées/sorties sur le site ou le lieu de travail et de limiter les contacts entre les travailleurs et la communauté/le grand public
- Former les employés à l'hygiène et aux autres mesures préventives, et mettre en œuvre une stratégie de communication, y compris des mises à jour régulières sur les questions liées à COVID-19 et le statut des travailleurs concernés
- Continuer de traiter les travailleurs qui s'isolent ou devraient s'isoler et/ou qui présentent des symptômes

- Évaluer les risques pour la continuité de l'approvisionnement en médicaments, en eau, en carburant, en nourriture et en EPI, en tenant compte des chaînes d'approvisionnement internationales, nationales et locales
- Réduire, stocker et éliminer les déchets médicaux
- Adapter des pratiques de travail permettant de réduire le nombre de travailleurs et d'accroître la distance sociale
- Développer les capacités de traitement sur le site par rapport au niveau habituel, développer les relations avec les établissements de santé locaux, et organiser le traitement des travailleurs malades
- Construire des logements pour les travailleurs plus éloignés les uns des autres, ou avoir un logement dans une zone plus isolée, qui peut être facilement converti en installations de quarantaine et de traitement, si nécessaire
- Établir la procédure à suivre si un travailleur tombe malade (en suivant les directives de l'OMS)
- Mettre en œuvre une stratégie de communication avec la communauté, les dirigeants communautaires et les autorités locales en ce qui concerne les questions relatives à COVID-19 sur les sites du Projet.

formation du personnel

L'entreprise doit :

- Déterminer les besoins de formation de son personnel en matière d'environnement, social, santé, et sécurité (ESSS), en collaboration avec le maître d'œuvre.
- Tenir un registre de toutes les formations, orientations et initiations en matière d'ESSS.
- S'assurer, par des spécifications contractuelles appropriées et un suivi, que les prestataires de services, ainsi que la main-d'œuvre contractuelle et sous-traitée, sont formés de manière adéquate avant le début des travaux.
- Démontrer à l'autorité adjudicatrice ou à son représentant désigné que ses employés sont compétents pour exercer leurs activités et leurs fonctions en toute sécurité. À cette fin, l'entreprise doit délivrer un certificat de compétence pour chaque personne travaillant sur le site (relatif au métier et à l'aspect de l'affectation du travail) qui précise les tâches qui peuvent être entreprises par chaque personnel clé.

Formation de base

- L'entreprise s'assurera que tous les employés, y compris la direction, les superviseurs et les ouvriers, ainsi que les sous-traitants, ont reçu une formation et des informations sur la santé et la sécurité au travail, avant le début de nouveaux travaux. Cette formation doit leur permettre de comprendre les risques professionnels et de protéger leur santé contre les facteurs ambiants dangereux potentiels. Elle devrait couvrir de manière adéquate les processus étape par étape qui sont nécessaires pour que les travaux soient réalisés en toute sécurité.
- La formation devrait comprendre une sensibilisation aux dangers, y compris aux dangers spécifiques au site, aux pratiques de travail sûres, aux exigences en matière d'hygiène, au port et à l'utilisation d'équipements et de vêtements de protection, et aux procédures d'urgence en cas d'incendie, d'évacuation et de catastrophe naturelle, selon les cas. Tout danger spécifique à

un site ou tout code de couleur utilisé devrait être examiné en détail dans le cadre de la formation d'orientation.

Orientation des visiteurs

- L'entreprise établira un programme d'orientation et de contrôle des visiteurs, si les visiteurs du site de construction, y compris les fournisseurs, peuvent accéder aux zones où des conditions ou des substances dangereuses peuvent être présentes.
- Les visiteurs seront toujours accompagnés d'un membre autorisé de l'entreprise ou d'un représentant du maître d'œuvre qui a suivi avec succès la formation d'orientation ESSS et qui connaît bien les dangers spécifiques au site du projet, sa disposition, et les zones restreintes.

Mécanisme de Gestion des Grieffs pour les Employés.

L'entreprise mettra en place un mécanisme de gestion des grieffs pour ses employés et les employés de leurs sous-traitants qui sera proportionnel à leur effectif. Ce mécanisme de gestion des grieffs sera distinct du mécanisme de gestion des grieffs au niveau du projet et respectera les principes suivants :

- Fourniture d'informations. Tous les employés doivent être informés sur le mécanisme de gestion des grieffs au moment de leur embauche, et les détails sur son fonctionnement doivent être facilement accessibles, par exemple, dans la documentation fournie aux employés ou sur les tableaux d'affichage.
- Transparence du processus. Les ouvriers doivent savoir à qui ils peuvent s'adresser en cas de grief, et être informé du soutien et des sources de conseil qui sont à leur disposition. Tous les cadres hiérarchiques et supérieurs doivent connaître le mécanisme de gestion des grieffs de leur organisation.
- Mise à jour. Le mécanisme doit être régulièrement revu et mis à jour, par exemple en faisant référence à toute nouvelle directive statutaire, à tout changement de contrat ou de représentation.
- Confidentialité. Le mécanisme doit garantir que les plaintes sont traitées de manière confidentielle. Si les procédures spécifient que les plaintes doivent d'abord être adressées au supérieur hiérarchique, il doit également être possible de porter plainte en premier lieu auprès d'un autre responsable, par exemple le responsable des ressources humaines.
- Représailles. Le mécanisme doit garantir que tout employé sera à l'abri de toutes formes de représailles.
- Délais raisonnables. Le mécanisme doit indiquer le temps requis pour examiner les plaintes de manière approfondie, mais doit aussi viser à une résolution rapide. Plus la durée de la procédure est longue, plus il peut être difficile pour les deux parties de revenir à la normale par la suite. Des délais doivent être fixés pour chaque étape de la procédure, par exemple, un délai maximum entre le moment où une plainte est communiquée et la tenue d'une réunion pour l'examiner.
- Droit de recours. Un employé doit pouvoir faire appel auprès de la Banque mondiale ou des tribunaux nationaux, s'il n'est pas satisfait de la conclusion initiale.

- Droit d'être accompagné. Lors de toute réunion ou audience, l'employé doit avoir le droit d'être accompagné par un collègue, un ami ou un représentant syndical.
- Maintien d'un registre. Un registre écrit doit être tenu afin de documenter tous les stades de la gestion d'une plainte, notamment une copie de la plainte initiale, la réponse de l'entreprise, les notes de toute réunion, les conclusions et les raisons de ces conclusions. Tout dossier relatif à l'exploitation sexuelle ou l'abus sexuel doit être enregistré séparément et sous la plus stricte confidentialité.
- Relation avec les conventions collectives. Les procédures de réclamation doivent être conformes à toute convention collective.
- Relation avec la réglementation. Le mécanisme de gestion des griefs doit être conforme avec le code national du travail.

Code de Conduite

L'entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un Code de Conduite pour traiter les risques environnementaux et sociaux liés à ses activités. Le Code de Conduite s'appliquera à tout le personnel, les ouvriers et les autres employés sur le site de construction ou tout autre lieu où des activités liées à la construction sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui assiste l'entreprise dans l'exécution des travaux.

L'objectif du Code de Conduite est de garantir un environnement dans lequel les comportements dangereux, offensants, abusifs, ou violents ne sont pas tolérés, et où toutes les personnes devraient se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Plus précisément, le Code de Conduite comprendra les exigences de base suivantes applicables au personnel de l'entreprise, y compris le personnel de ses sous-traitants:

- S'acquitter de ses tâches avec compétence et diligence ;
- Se conformer au présent Code de Conduite et à toutes les lois, réglementations et autres exigences applicables, y compris les exigences visant à protéger la santé, la sécurité et le bien-être du personnel de l'entreprise et de toute autre personne ;
- Maintenir un environnement de travail sûr, y compris en :
- Veillant à ce que les lieux de travail, les engins, les équipements et les processus sous le contrôle de chaque personne soient sûrs et sans risque pour la santé ;
- Portant les équipements de protection individuelle requis ;
- Utilisant les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques ; et
- En suivant les mesures d'urgence applicables.
- Signaler les situations de travail qu'il estime ne pas être sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail dont il a des raisons de croire qu'elle présente un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé ;
- Traiter les autres personnes avec respect et éviter toute discrimination à l'encontre de groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les ouvriers migrants ou les enfants ;

- S'abstenir de toute forme de harcèlement sexuel, y compris les avances sexuelles non sollicitées, les demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique non désiré de nature sexuelle avec toute personne ;
- Ne pas se livrer à l'exploitation sexuelle, ce qui signifie tout abus ou tentative d'abus d'une position de vulnérabilité, d'un pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles, y compris, mais sans s'y limiter, le fait de tirer un profit monétaire, social ou politique de l'exploitation sexuelle d'un tiers. Il y a exploitation sexuelle lorsque l'accès à des biens, des travaux, des services de conseil ou des services autres que de conseil, ou le fait d'en tirer profit, est utilisé pour obtenir un gain sexuel ;
- Ne pas se livrer à une agression sexuelle, ce qui signifie une activité sexuelle avec une autre personne qui n'y consent pas. Il s'agit d'une violation de l'intégrité corporelle et de l'autonomie sexuelle, qui dépasse les conceptions plus étroites du "viol", notamment parce que : (a) elle peut être commise par d'autres moyens que la force ou la violence, et (b) elle n'implique pas nécessairement la pénétration.
- Ne se livrer à aucune forme d'activité sexuelle avec des personnes de moins de 18 ans, sauf en cas de mariage préexistant ;
- Suivre les cours de formation pertinents qui seront dispensés en rapport avec les aspects environnementaux et sociaux du contrat, y compris sur les questions de santé et de sécurité, et sur l'exploitation et les agressions sexuelles ;
- Signaler les violations du présent Code de Conduite.

L'entreprise n'exercera pas de représailles à l'encontre de toute personne qui fait part de bonne foi de ses préoccupations concernant un comportement interdit par le Code de Conduite, ou qui utilise le mécanisme de réclamation des ouvriers ou le mécanisme de réclamation des projets. De telles représailles constitueraient en soi une violation du Code de Conduite.

Toute violation du présent Code de Conduite par le personnel de l'entreprise ou de des sous-traitants peut entraîner de graves conséquences, pouvant aller jusqu'au licenciement et au renvoi éventuel devant les autorités légales.

L'entreprise demandera à tous ses employés et aux employés de ses sous-traitants de signer individuellement le Code de Conduite, et traitera de manière proactive toute violation du Code de Conduite.

Un exemplaire du Code de Conduite en français sera affiché dans un endroit facilement accessible aux communautés voisines.

Ssuivi environnemental et social par les entreprises

L'entreprise doit assurer le suivi, tenir des registres et rendre compte pour les points suivants :

- Disponibilité du personnel clé : Responsable ESSS, spécialiste de la gestion environnementale, spécialiste de la gestion sociale, spécialiste santé et sécurité, et responsable des relations avec les communautés.
- Sécurité : heures travaillées, incidents enregistrables, et analyse des causes sous-jacentes

- Incidents environnementaux et quasi-accidents : incidents environnementaux et quasi-accidents à fort potentiel (poussière, érosion, déversements, dégradation de l'habitat), comment ils ont été résolus, ce qui reste à faire, et les leçons tirées.
- Accidents de la circulation (véhicules du projet et véhicules hors projet) : indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, et le suivi.
- Principaux travaux : ceux qui ont été entrepris et achevés, les progrès réalisés par rapport au calendrier du projet, et les principales zones de travaux.
- Exigences ESSS : incidents de non-conformité avec les permis et la législation nationale (non-conformité légale), engagements du projet ou autres exigences ESSS.
- Inspections et audits ESSS : effectués par l'entreprise, un ingénieur indépendant, l'autorité adjudicatrice ou autre - avec indication de la date, du nom de l'inspecteur ou de l'auditeur, des sites visités et des dossiers examinés, des principales constatations et des mesures prises.
- Ouvriers : nombre d'ouvriers, indication de l'origine (expatrié, local, ressortissants non locaux), sexe, âge avec preuve qu'il n'y a pas de travail des enfants, et niveau de compétence (non qualifié, qualifié, supervision, professionnel, gestion).
- Logements : état de la conformité des logements et campements avec la législation et les bonnes pratiques nationales et locales ; mesures prises pour recommander/exiger l'amélioration des conditions, ou pour améliorer les conditions.
- Formation ESSS, y compris abus et exploitation sexuels : dates, nombre de stagiaires et thèmes.
- Engagement des parties prenantes externes : faits marquants, y compris les réunions formelles et informelles, ainsi que la divulgation et la diffusion des informations, y compris une ventilation des femmes et des hommes consultés.
- Détails des risques de sécurité : détails des risques auxquels les ouvriers peuvent être exposés pendant l'exécution de leur travail - les menaces peuvent provenir de tiers extérieurs au projet.
- Réclamations des ouvriers et employés : détails, y compris la date de l'incident, la réclamation et la date à laquelle elle a été soumise ; les mesures prises et les dates ; la résolution (le cas échéant) et la date ; et le suivi qui reste à faire - les réclamations doivent inclure celles reçues depuis le rapport précédent et celles qui n'étaient pas résolues au moment du nouveau rapport.
- Grievs des parties prenantes externes : grief et date de soumission, action(s) prise(s) et date(s), résolution (le cas échéant) et date, et suivi à prendre - les griefs énumérés doivent inclure ceux reçus depuis le rapport précédent et ceux qui n'étaient pas résolus au moment de ce rapport. Les données relatives aux griefs doivent être ventilées par sexe.
- Changements majeurs apportés aux pratiques environnementales et sociales de l'entreprise.

Gestion des insuffisances et de la performance environnementale et sociale : les mesures prises en réponse à des avis d'insuffisance ou à des observations antérieures concernant les performances en matière d'ESSS et/ou les plans d'actions à prendre. Ces mesures ou plans doivent continuer à être signalés à l'autorité adjudicatrice jusqu'à ce que celle-ci détermine que le problème est résolu de manière satisfaisante.

Annexe 3 : Le Plan de Protection environnemental du site (PPES)

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement spécifiquement pour chaque site connexe à utiliser par l'entreprise, zone

de stockage, parc à engins. Il inclut l'ensemble des mesures de protection du site: protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées (des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Chaque PPES fournira au minimum les renseignements et documents suivants :

1. Une présentation succincte de l'état initial du site, rappelant
 1. Ses particularités (sols et sous-sols, hydrographie, écosystèmes terrestres, aquatiques, zones humides, flore et faune caractéristiques, environnement humain) ;
 2. Ses contraintes ;
2. Les mesures envisagées ;
3. La localisation des terrains utilisés ;
4. Un plan général à une échelle exploitable,
 1. Reportant les éléments caractéristiques de l'environnement dans un rayon d'au moins 200 m : point d'eau, zone humide, espace arboré ou arbustif, agglomération, habitation ou constructions, aire de culture, ouvrage ; site sacré ...
 2. Indiquant les différentes zones d'exploitation et d'aménagement prévues avec description des aménagements envisagés ;
5. La copie des accords conclus avec les riverains sur les modalités d'occupation des sols et d'utilisation des ressources naturelles.
6. Des plans de gestion développant, suivant les spécificités du milieu, les mesures et les aménagements prévus en cours et à la fin d'exploitation, pour atténuer les impacts négatifs sur l'environnement. Ces Plans se réfèrent aux différents codes de bonne pratique présentés dans le PGES du projet, en matière de gestion de l'eau, des sols, de l'air, des produits chimiques et produits pétroliers, de déchets, du personnel, d'intégration sociale,
7. Un plan prévisionnel d'aménagement du site à la fin des travaux ;
8. Le calendrier de mise en œuvre des mesures, en phase avec le calendrier des travaux, le plan de suivi avec les indicateurs de suivi.

Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état.

L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit :

1. Retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ;
2. Rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ;
3. Reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux ;
4. Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ;
5. Rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ;
6. Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ;
7. Nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. Le non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

Gestion des non-conformités et la notification des incidents et accidents

Une non-conformité est une action menée sans respect des obligations contractuelles, des bonnes pratiques. Suivant le niveau de gravité de l'action posée, les non-conformités sont classées en quatre catégories : NO, NC1, NC2, NC3. Les NC détectées au cours feront l'objet d'un traitement adapté à la gravité de la situation. Les non-conformités seront ainsi réparties en 4 catégories :

- La Notification d'Observation, (NO) pour les non-conformités mineures. Ce niveau n'entraîne qu'une notification verbale de l'Ingénieur au représentant sur site de l'Entrepreneur, avec signature de NO dans le registre de l'Ingénieur) ; la multiplication de NO sur un site ou la non prise en compte de la NO par l'Entrepreneur peut élever la NO au niveau de NC de niveau 1.
- La NC de niveau 1 : Pour les NC n'entraînant pas de risque grave et immédiat pour l'environnement et la santé ; La NC fait l'objet d'un rapport envoyé à l'Entrepreneur qui dispose de 5 jours pour résoudre le problème et adresser à l'Ingénieur le rapport de résolution du problème. Après visite et avis favorable, l'Ingénieur signe le rapport de clôture de NC. Toute NC de niveau 1 non corrigée rapidement sera élevée au niveau 2.

- La NC de niveau 2 : Applicable à toute NC ayant entraîné un dommage pour l'environnement ou la santé ou présentant un risque élevé pour l'environnement ou la santé. La même procédure que pour les NC1 est appliquée, l'Entrepreneur ayant 48h pour résoudre le problème et adresser son rapport de résolution. Toute NC de niveau 2 non corrigée rapidement sera élevée au niveau 3.
- La NC de niveau 3 : Applicable à toute NC de gravité majeure présentant des risques ou ayant entraîné des dommages environnementaux ou humains. Le niveau hiérarchique de l'Entrepreneur, de l'Ingénieur et UNOPS et du projet sont informés immédiatement et l'Entrepreneur dispose de 24h pour sécuriser la situation.
- Proposer une procédure de notification et d'investigation des incidents et accidents survenus sur le chantier. Il doit être clairement indiqué que les accidents doivent être immédiatement reportés et la Banque mondiale informée dans un délai de 48 heures.

Annexe 4 : Guide Hygiène –Santé–Sécurité–Environnement

Approche générale de la gestion des questions HSSE au niveau de l'installation ou du projet

Pour bien gérer les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire, il importe de les prendre en compte dans les procédés des entreprises et dans les opérations des installations. Cette démarche doit être structurée et hiérarchisée et comprendre les étapes suivantes :

1. Identifier les dangers et les risques d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire, dès la conception d'une installation ou de la définition du cycle d'un projet. Prendre en compte ces questions notamment lors du choix du site, du processus de conception des produits, de l'établissement des plans d'ingénierie concernant les besoins d'équipement, des ordres de travaux d'ingénierie, des autorisations de modification des installations ou de tout autre plan de modification de l'aménagement du site ou des processus.
2. Faire appel à des spécialistes des questions HSSE ayant la formation, les compétences et l'expérience nécessaires pour évaluer et gérer les risques et les impacts dans ces domaines. Charger ces spécialistes de fonctions particulières concernant la gestion de l'environnement, comme la préparation de procédures et de plans spécifiques à un projet ou à une activité, conformément aux recommandations techniques pertinentes présentées dans ce document.
3. Évaluer la probabilité et l'ampleur des risques HSSE en se fondant sur :
 1. La nature du projet (ex. quantités notables d'émissions ou d'effluents produites, présence de matières ou adoption de processus dangereux) ;
 2. Les impacts potentiels sur les travailleurs, la population ou l'environnement, si les risques ne sont pas bien gérés. Ceux-ci peuvent dépendre de la distance entre le site du projet et la population ou des ressources naturelles dont le projet dépend ;
4. Établir des priorités pour les stratégies de gestion des risques afin de réduire le risque global pour la santé humaine et l'environnement. Se concentrer sur la prévention des impacts irréversibles ou majeurs.
5. Favoriser les stratégies qui éliminent la cause du danger à sa source, en choisissant par exemple des matériaux ou procédés moins dangereux qui évitent de devoir procéder à des contrôles HSSE.
6. Quand des impacts sont inévitables, mettre en place des dispositifs de contrôle technique et de

gestion pour limiter ou réduire le plus possible la probabilité et l'ampleur de toute conséquence indésirable. Appliquer, par exemple, des mesures de lutte contre la pollution pour réduire les niveaux de contaminants auxquels sont exposés les travailleurs ou l'environnement.

7. Préparer les travailleurs et les populations voisines pour leur permettre de faire face à des accidents (par exemple, notamment en leur donnant des moyens techniques et financiers pour maîtriser efficacement, et dans de bonnes conditions de sécurité, de telles situations, et réhabiliter les conditions sanitaires et sécuritaires des lieux de travail ou d'habitation).
8. Améliorer la performance HSSE, grâce à un suivi en continu des performances des installations et à une réelle responsabilisation des intervenants.

Annexe 5 : Guide relatif aux questions de prévention et réponse aux VGB/EAS/HS

L'Entrepreneur doit élaborer et soumettre au Maître d'œuvre, pour approbation, des rapports mensuels d'activités sur le respect des dispositions relatives à la mise en œuvre des activités du PGES de chantier.

Ces rapports devraient contenir au moins des informations sur les points ci-après :

- L'état de mise en œuvre des mesures d'atténuation en rapport avec celles initialement prévues et une présentation des nouvelles mesures prises en fonction des nécessités sur le terrain.
- Les mesures environnementales, sociales et sécuritaires, notamment les autorisations sollicitées auprès des autorités locales et nationales; les problèmes liés aux aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et sécuritaires (les incidents, notamment les retards, les conséquences en termes de coûts, etc. qui en découlent);
- Les cas de non-conformité enregistrés par l'Entrepreneur (les fiches de non-conformité étant jointes en annexe). Dans le cas où l'entrepreneur n'a pas enregistré de cas de non-conformité pour faute grave 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 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, violences physiques et d'exploitation des enfants sur les chantiers, ainsi que de cas d'accidents et d'incidents sur le chantier, n'a été enregistré au cours de la période** ;
- Les changements liés aux hypothèses, conditions, mesures, plans et aux activités réelles au titre des aspects environnementaux, sanitaires et sécuritaires;
- Les observations faites, les préoccupations exprimées et/ou les décisions prises concernant la gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité au cours des réunions sur le chantier;
- Les découvertes archéologiques éventuelles ;
- Le suivi de l'état et de l'efficacité des mesures de protection et/ou des mesures correctives identifiées dans les formulaires de notification d'incident ou par tout autre moyen ; et

Le suivi, notamment les mesures de protection, l'état des mesures et leur efficacité, concernant le non-respect des conditions contractuelles

Annexe 6 : Ordre de mission



**BUREAU D'ETUDES
AMENAGEMENT CONSULTING ENVIRONMENTAL MINING AND
SERVICES Sprl**

NRC : KG - 6172 - M; ID.NAT.:01-9-N56017S

ORDRE DE MISSION N° 003/19

Sont désignés pour effectuer une mission de service dans la province du Sud - Kivu au compte de l'UNOPS, les Experts ci-après :

- Jean Michel MPIA LOMBILI ENKALY :Expert Environnementaliste, Chef de Mission
- Professeur MPIANA TSHITENGE :Expert Socio-économiste
- Serge MUTAPILE :Expert Environnementaliste
- Leroux KABEYA MVUNZI :Expert Routier
- Maurice MPOYI LUFUNDA :Expert Cartographe, SIG

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social liés aux travaux de réhabilitation des routes de desserte agricole dans les territoires de Kalehe, Kabare, Uvira et Fizi de la province du Sud-Kivu,

Itinéraire : Kinshasa - Goma - Bukavu - kalehe - Kabare - Uvira - Fizi et Retour.

Départ : Jeudi 20/06/2019

Retour : Open

Imputation : UNOPS

Les autorités tant civiles que militaires sont priées de leur apporter assistance en cas de besoin.



Kinshasa, le 19 juin 2019

Serge MUTAPILE LEKELA
Directeur Général

REP. DEM. DU CONGO
20/06/2019

ENTREE / RDC
27 JUN 2019
PF / KAVIMVIRA

REP. DEM. DU CONGO
AEROPORT
20 JUN 2019
ARRIVEE
DN 2

20 JUN 2019

Vu pour arrivée
au Bureau de
la Chefferie de
Cafulum à Lemba
le 05/07/2019

pour arrivée à Kabonge
le 22 Juin 2019



BUREAU NGULIRE AMOS
Secrétaire Administratif
Chefferie des BAFULUMU



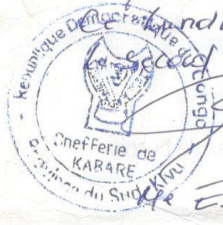
MUSHAKALISA SHAMAM Gabriel
MUSHA
Chef de Poste d'ENGASREMENT
ADMINISTRATIF de KABONGE

Vu pour arrivée à Kabare Territoire
le 24/06/2019

[Signature]

Secrétaire Territoire

Vu pour arrivée à Kabare Chefferie
le 24/06/2019



Secrétaire Chefferie Kabare
B. BAYAMU

Eric BYAMUNU BAYANCA



Vu pour arrivée à Uvira
le 28/06/2019
pour le AF Uvira
M. B. BAZINA
B. BAZINA KAPAMBA
CB

Vu pour arrivée à Bugab
le 24/06/2019



[Signature]



Vu pour arrivée des
groupement de KABUWA
le 06/07/2019
R. AZIRIYE.

Vu pour arrivée à Birava Centre.
le 25/06/2019 à 13h30.

le Chef de Centre a.s.
Emmanuel Birha Chihana



Annexe 7 : COMPTE RENDU REUNION CADRAGE AVEC STAFF UNOPS ANTENNE BUKAVU

PROGRAMME INTEGRE DE CROISSANCE AGRICOLE DANS LE GRAND LAC

PROCES – VERBAL DE LANCEMENT DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DANS LE SUD KIVU (TERRITOIRE DE : KABARE, KALEHE, UVIRA ET FIZI)

L'an deux mille dix-neuf, le vingtième jour du mois de juin, a lieu dans la salle de réunion de l'antenne Unops Sud-Kivu, la séance de cadrage et lancement de l'étude d'impact environnemental et social des axes ci-dessous, dans la ville de Bukavu, chef-lieu de la Province du Sud Kivu.

N°	TERRITOIRE	AXES ROUTIERS	Linéaires km
1	Uvira	Bwegera-lemera-mulenge	54
2		Nyamutiri-kiringwe-barrage	5,35
3		Nyamutiri-rugumba-ndolera	10
4		Sange-kahungwe-kanga	9,2
5		Kabunambo-kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange	32
6	Fizi	Mushimbake-tudjenge-bibogobogo	22,2
7		Katanga-kenya-kokia-kitete	12
8		Sebele-nemba-Kibanga	28,9
9	Kalehe	Madhiriri-kalonge-cifundji-cholobera	25,100
10	Kabare	Amsar-birava-luhihi-musweswe-katana	29
11		Bagira-Nyakabera	3,200
12		Cirunga-bugobe-mulumemunene	30
Total général			260,95

ORDRE DU JOUR

On prit part à la réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence jointe en annexe.

L'ordre du jour de la réunion était articulé sur les points suivants :

1. Mot de bienvenue du responsable antenne unops Sud Kivu ;
2. Mot introductif, présentation des membres du staff et de l'équipe du consultant ;

3. Débriefing sur le déroulement de l'étude d'impact environnemental et social (Approche méthodologique),
4. Approche sécuritaire
5. Analyse des termes de référence
6. Attente du client.

DEROULEMENT

1. Mot de bienvenue du responsable local

Mr PETER OOKO, projet manager a souhaité la bienvenue au staff du consultant et leur a demandé de bien présenter le projet pour la meilleure compréhension des populations. Il a enfin souhaité que les échanges soient fructueux.

2. Mot introductif, présentation des membres de l'équipe et de l'objet de la réunion

Mr Serge MUTAPILE, Directeur général d'ACEMS a pris parole en guise de remerciement, suivi de Mr Jean Michel LOMBILI, du Chef de mission de l'équipe du consultant en guise d'introduction ; a tout d'abord présenté les membres de l'équipe de consultants. Par la suite, il a fait savoir à l'assistance que la présente réunion de cadrage constitue l'une de l'approche méthodologique dont les deux partis sont tenus de remplir. De cette présentation, il en est ressorti que la réunion a été initiée dans le but :

1. De faire le cadrage de la mission pour une harmonisation (Méthodologie, planning, documentations de références,)
2. Compréhension des termes de références ;
3. Situation sécuritaire dans la zone.

2.1. Cadrage de la mission

Un rappel sur l'approche méthodologique a été détaillé, il s'agit de la démarche succincte pour mener about les études : Outre les rencontres avec les personnes ressources du projet ; l'étude repose sur l'analyse des données déjà existantes ou acquises lors des missions d'identification des enjeux environnementaux sur terrain, de collecte de données sur les milieux d'implantation du projet, pour caractériser de façon globale l'environnement technique, socio-économique et environnementale des zones d'implantation des projets ; évaluer les impacts environnementaux et sociaux et faire ressortir un plan de gestion environnementale et sociale.

Concernant le planning, il a été demandé à l'équipe de produire un planning actualisé détaillé du déploiement de l'équipe et cela été fait envoyer aux participants par E-mail.

Quant aux documents relatifs aux projets que le consultant souhaitait consulter, ces derniers n'étaient pas disponibles, car l'étude d'impact environnemental et social se déroulerait au même moment que les études techniques.

2.2. Compréhension de TRD

En rapport avec le résumé non technique ; il a été question de lever l'équivoque en rapport avec l'incise de lingala en lieu et place de swahili ; il a été convenu que le résumé se fasse seulement en français et anglais.

En ce qui concerne l'imprécision dans le TDR sur les axes devant faire l'objet de l'EIES et/ou NIES, la charge a été confiée au consultant d'en apprécier (catégoriser).

2.3. Volet sécuritaire

Le client avait sollicité une planification commune pour que le membre (experts) de l'unité de gestion puisse faire partie de la mission, car avoir deux véhicules et un nombre important dans l'équipe joue aussi pour la sécurité.

Et l'accès a été mis aussi pour que l'équipe soit autonome pour son déplacement et au besoin se faire accompagner par l'inspecteur du développement rural comme guide local.

3. Attente du client

Le marché étant notifié, il a été rappelé au prestataire des résultats significatifs que l'UNOPS attend de ses études.

De manière globale, le rapport devra comporter :

1. Résumé analytique ;
2. Introduction : (contexte et justification du projet) ;
3. Description du projet ;
4. Cadre légal et intentionnel de l'étude d'impact environnemental et social) ;
5. Description du milieu récepteur ; les activités de réhabilitation des routes et infrastructures concernées et du projet proposé spécifiquement pour les axes ;
6. Description de l'environnement de la zone de réalisation du projet (cartes, tracé, zones de cantonnement structures locales) ;
7. Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et analyse des impacts du projet proposé particulièrement le long des tronçons concernés ;
8. Plan de Gestion Environnementale (PGES) du projet comprenant les mesures de mitigation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs du projet proposé, les acteurs de mise en œuvre, la formation des acteurs et des ONG locales en matière de suivi des impacts, le suivi ainsi que les indicateurs de suivi et les différents acteurs à impliquer ;
9. Recommandations : doivent intégrer les propositions des partenaires clés et des parties prenantes ;
10. Références ;
11. Liste des personnes / institutions contactées y compris les procès-verbaux et recommandations des consultations publiques ;
12. Tableau de résumé du Plan d'atténuation Environnementale et Sociale.

Fait à Bukavu, le 21 juin 2019







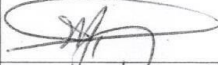
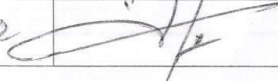
Ont signé le présent procès-verbal les personnes dont les noms figurent la liste ci-dessous

LISTE DE PRESENCE

Objet : Prise de contact avec le Bureau d'études environnementales dans le cadre du Projet PICAGL

Date : le 21 Juin 2019

Lieu : Bureau UNOPS/BUKAVU

N°	Noms & Postnoms	Titre	Nom de l'organisation	Adresse E-mail	Téléphone	Signature
1	Sara Dias	PSO	UNOPS	sara.dias@unops.org		
2	Didier KIBWA	Et. Procurement	UNOPS	didier.kibwa@unops.org	0828047703	
3	Peter ooko	Projet Kanyo	UNOPS	Peteroko@unops.org	0817800012	
4	Albert NATAWA	Enseignant en Province	UNOPS	albertn@unops.org	0815304290	
5	Bibiane NDIKE	Experte en environnement	UNOPS	Bibiauend@unops.org	0828282358	
6	DORIMIOLE ASANWA	EXPERT EN ENVIRONNEMENT	UNOPS	dorimiole.asanwa@unops.org	0816834404	
7	OLIVIER KAMBAJA	EXPERT SIG + CARTOGRAPHIE	ACEMS	olka@hotmail.com	0820055718	
8	SERGE MUTABILE	In. Civil ENVIRONNEMENT	ACEMS	smutab@unops.org	0810156862	

Annexe 8 : PV et la liste de présence des consultations du Public



**BUREAU D'ETUDES
AMENAGEMENT CONSULTING ENVIRONMENTAL MINING AND
SERVICES Sprl**
NRC : KG - 6172 - M; ID.NAT.:01-9-N56017S

PROCES VERBAL DE CONSULTATION

L'an deux mille dix-neuf, le *Vingt-neuf* *septembre* *2019*.....
....., experts au sein du Bureau
d'études AMENAGEMENT CONSULTING ENVIRONMENTAL MINING AND
SERVICE Sarl (ACEMS), avons consulté
M. *BAGIRA KAYAMBA* *Bonheur*
Administrateur Assistant chargé de l'économie *financière et développement*, dans
le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social liés
aux travaux de réhabilitation des routes de desserte agricole dans les
territoires de Kalehe, Kabare, Uvira et Fizi de la province du Sud-Kivu.

En foi de quoi, nous avons le présent procès-verbal au jour, mois et
année ci-dessus.

Fait à *UVIRA*....., le *29* *09* *2019*

Pour le Bureau d'Etudes AMENAGEMENT CONSULTING ENVIRONMENTAL
MINING AND SERVICE Sarl

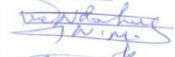



Jean Michel Lambik

Pour les AUTORITES POLITICO - ADMINISTRATIVES

Mr BAGIRA KAYAMBA Bonheur
Administrateur Assistant chargé de l'économie
financière et développement

Mr Bagira

AXE: Kabunambo - Kiwika & Saaga - Kaga
 LISTE DE PRESENCE DE CONSULTATION
 A KABUNAMBO, LE 06/07/2019

N°	NOM & POSTNOM	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1	NDAMBA MAKIRIYE SIMON	chef de groupement	0997288829 0817224674	
2	PASCAL KAHURUBU	secrétaire gpt	0993476493	
3	ANGELIN BITAKINGA	M. de jeunes PL. Ruzizi	0999247280 082938937	
04	DIAGARA IRANCO	saaga KABUNAMBO	0979009409	



Annexe 9 : Photos de terrain



Etat actuel de la piste après camps luberizi



Disparition complète de la piste



Etat actuel de l'axe après le village kabunambo



Présence d'une charrette sur l'axe



Contact avec la jeunesse du village Ndunda



Borne fontaine non fonctionnel sur l'axe au village kimuka

Annexe 10 : Termes de référence

Termes de référence pour le recrutement d'un Bureau d'études devant réaliser les études d'impact environnemental et social liés aux travaux de réhabilitation des routes de desserte agricole dans les territoires de Kalehe, Kabare, Uvira et Fizi ; dans l'aire d'intervention de PICAGL.

I. Contexte

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu de l'Association Internationale de Développement (IDA), le financement du Projet Intégré de Croissance Agricole dans les Grands-Lacs «PICAGL» et se propose d'utiliser une partie de ces fonds en vue de réaliser des paiements autorisés au titre de recrutement d'un Bureau d'études devant réaliser les études d'impact environnemental et social liés aux travaux de réhabilitation des routes de desserte agricole dans les quatre (04) territoires de la Province du Sud-Kivu notamment: Kalehe, Kabare, Uvira et Fizi ; dans l'aire d'intervention de PICAGL.

L'objectif de développement du Projet Intégré de Croissance Agricole dans les Grands-Lacs «PICAGL» est d'accroître la productivité agricole et d'améliorer la commercialisation des productions végétales et animales par les petits exploitants dans les régions visées.

Les opérations sur le terrain et la gestion du Projet sont réalisées dans la Provinces du Sud Kivu.

1. Travaux de piste :

N°	Axes routiers	Linéaire			Secteur/bassin de production
		Longueur total	Sections-HIMO	Sections Mécanisé/ Réhabilitation lourde en HIMO+ Gravillonnage	
I. TERRITOIRE DE KALEHE:					
1	Madhiriri-Kalonge-Cifunzi	25,1	N/A	25,1	Bassin de production de Bitale
	Total 1	25,1	0	25,1	
II. TERRITOIRE DE KABARE:					
1	Amsar-Birava-Mushweshwe-Katana	29	29	N/A	Bassin de production de Miti
2	Cirunga-Nyakabera (Bagira-Nyakabera)	3,2	3,2	N/A	Bassin de production de Miti
3	Bugobe-Mulumemunene	30	30		Bassin de production de Kavumu
	Total 2	62,2	62,2	0	
III. TERRITOIRE D'UVIRA					
1	Bwegera-Lemera-Mulenge	54	54	N/A	Bassin de production de Bwegera
2	Nyamutiri-Kiringwe-Barrage	5,35	5,35	N/A	Bassin de production de Luvungi
3	Nyamutiri-Ndolera	10	10	N/A	Bassin de production de Sange
4	Sange-Kahungwe-Kanga	9,2	9,2	N/A	Bassin de production de Sange
5	Kabunambo-Kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange	32	32	N/A	Bassin de production de Sange
	Total 3	110,55	110,55	0	
IV. TERRITOIRE DE FIZI					
1	Mushimbake (Mongemonge)-Bibokoboko	22,2	22,2	N/A	Bassin de production de moyens et hauts plateaux
2	Kenya-Kitete	8	8	N/A	Bassin de production de moyens et hauts plateaux
3	Sebele-Nemba-Kibanga	28,9	28,9	N/A	Bassin de production de Baraka
	Total 4	59,1	59,1	0	
	total général	256,95	231,85	25,1	

2. Dalots, Buses et Ponts à petites et moyennes portées

Territoire	Axe routier	Type d'ouvrages existants	localisation
1. Territoire de Kalehe:	Madhiriri-Kalonge-Cifunzi (25km)	Buse de 60 bouché	PK 0+080
		Buse de 60 bouché	PK 0+200
		Buse de 60 opérationnelle	PK 0+400
		aucun OA existant	PK0+600
		Buse de 60 bouchées	PK 0+700
		traversée en bois	PK1+300
		Buse de 60 bouchées	PK 1+400
		Buse de 60 bouchées	PK 1+700
		Buse de 60 opérationnelle	PK 1+800
		Buse de 60 opérationnelle	PK 1+950
		aucun OA existant	PK2+100
		Buse de 60 bouchées, mur de tête amont cassée	PK 2+500
		Buse de 60 bouchées, mur de tête aval cassée	PK 2+900
		Batterie des buses de 60 opérationnelle, fissure sur la jonction entre deux murs de soutènement, mur de tête cassée	PK 3+100
		aucun OA existant	PK3+200
		traversée d'ouvrage en bois	PK3+300
		Buse de 60 bouchées, mur de tête aval et amont cassée	PK 3+500
		Buse de 60 bouchées, mur de tête aval cassée	PK 4+100
		aucun OA existant	PK4+150
		Buse de 60 bouchées, murs de tête aval et amont cassés	PK 4+200
Buse de 60 bouchée et cassée, mur de tête aval cassée	PK 4+250		
aucun OA existant	PK4+500		

Buse en Arm Co de 60 bouchées, mur de tête aval cassée	PK 4+650
Buse en Arm Co de 80 bouchées, mur de tête aval cassée	PK 4+750
Aucun OA existant	PK 5+000
Aucun OA existant	PK 5+200
Buse existente de 60 opérationnelle	PK 5+500
Buse existente de 60 opérationnelle	PK 5+600
Buse existente de 60 opérationnelle	PK 5+650
Buse existente de 60 opérationnelle	PK 5+750
Buse existente de 60 opérationnelle	PK 5+850
Aucun OA existant	PK 5+860
Buse de 80 opérationnelle	PK 6+250
Aucun OA existant	PK 6+550
Buse de 80 bouchée	PK 6+700
Buse de 60 bouchées	PK 6+850
Aucun OA existant	PK 6+900
Aucun OA existant	PK 7+000
Base des gardes du parc de Madhiriri	PK 7+550
Buse de 60 bouchée et mur de tete aval cassé	PK 7+700
Aucun OA existant	PK 7+800
Aucun OA existant	PK 7+850
Aucun OA existant	PK 7+900
Buse de 60 opérationnelle	PK 7+950
Buse en arm Co de 120 opérationnelle mais il y a l'affouillement sur mur en ail amont, mur en ail et aval cassés	PK 8+050
Aucun OA existant	PK 8+150
Buse de 60 bouchée	PK 8+350

Aucun OA existant	PK 8+850
Aucun OA existant	PK 8+950
Aucun OA existant	PK 9+150
Buse en arm Co endommagée	PK 9+200
Buse en arm co de 60 opérationnelle	PK 9+350
Buse en arm co de 60 opérationnelle	PK 9+400
Buse en arm co de 90 opérationnelle	PK 9+450
Buse en arm co de 90 bouchées	PK 9+650
Buse en arm co de 60 bouchées	PK 10+150
Buse en arm co de 90 bouchées	PK 10+500
Buse en béton de 90 opérationnelle	PK 10+600
Buse en béton de 60 bouchées	PK 10+800
Buse endommagée	PK 11+000
Pont Luwa de 10,30m de portée suspendu, non opérationnel à cause de la dénivelé car tous les remblais ont été charriés par les eaux de ruissellent mais en le pont est en bon état mais les véhicules passent sur une passerelle en bois.	PK 11+100
Ponceau opérationnel, bon etat	PK 11+400
OA complètement bouché	PK 11+900
Traversée en bois	PK 12+100
Buse en arm Co de 60 bouchées	PK 12+450
Buse en arm Co de 60 bouchées	PK 12+700
Buse en arm Co de 80 bouchées	PK 13+000
Buse en arm Co de 80 bouchées	PK 13+200
Buse en arm Co de 80 bouchées	PK 14+500
culée en gabion endommagé à démolir sur la rivière Kafunji et sous dimensionner	PK 15+500

Carrière à 500ml environ du centre de Kalonge du côté droit	PK 15+850
Buse existante bouchée	PK 15+850
Aucun OA existant	PK 17+000
Aucun OA existant	PK 17+400
Aucun OA existant	PK 18+800
Aucun OA existant	PK 19+700
Aucun OA existant	PK 19+900
Aucun OA existant	PK 21+100
Aucun OA existant	PK 21+900
Aucun OA existant	PK 22+000
Aucun OA existant	PK 22+100
Aucun OA existant	PK 22+150
Aucun OA existant	PK 22+200
Aucun OA existant	PK 22+700
Aucun OA existant	PK 23+250
Aucun OA existant	PK 23+400
Aucun OA existant	PK 23+500
Aucun OA existant	PK 23+600
Pont Kuha avec tablier en bois de 9ml de portée	PK 23+900
Aucun OA existant	PK 24+250
Aucun OA existant	PK 24+400
Aucun OA existant	PK 24+600
Aucun OA existant	PK 24+800
Traversée en bois	PK 25+000
Traversée en bois	PK 25+020
Poste de santé Kansoro	PK 25+100

II. Territoire de Kabare:	Amsar-Birava-Mushweshwe- Katana (29km)	Buse en béton en bon état/ 100x100x600 cm, menace d'érosion en aval	PK 0+350
		Buse en béton en bon état/ 100x100x600 cm, menace d'érosion en aval	PK 0+600
		Dalot simple avec pieds droits en maçonnerie de moellons dosé à 300kg/m ³ / Section dalot 100x100x900 cm	PK1+100
		Buse existant en béton de 80	PK 2+300
		Buse existant en béton de 100	PK 2+800
		Buse existant en béton de 100	PK 3+300
		Traversée en bois à l'entrée de l'Université Catholique de Bukavu (deuxième entrée)	PK 3+400
		entrée de l'IIITA	PK 3+800
		Buse existant en béton de 100	PK 4+100
		aucun OA existant	PK 4+400
		aucun OA existant	PK 5+500
		Pont MPUNGWE	PK 5+850
		Buse existant en béton de 100	PK 7+100
		Buse de 40 bouchée	PK 7+600
		Pont MUCHUVA de 8ml de portée avec infrastructure en maçonnerie de moellons et tablier en bois	PK 7+800
		traversée en bois avec les tronc d'arbres	PK 8+200
		Buse existant bouchée	PK 8+700
		Ponceau avec platelage en bois sur la rivière Luhuga	PK 9+200
		Buse existant en bon état	PK 9+300
		Ponceau de 4ml de portée avec platelage en bois sur la rivière Karachoma	PK 9+350
Buse existant en bon état de 60	PK 9+450		

Traversée en bois sur la rivière Kabirende	PK 10+400
Buse existant en bon état de 60	PK 10+450
Buse existant en bon état de 60	PK 10+900
Pont Kasoro en bon état (superstructure en bois avec culées en maçonnerie de moellons /Porté= 7,5ml et Hauteur tirant d'air= 6,40m. Pont existant	PK 11+300
Traversée en bois	PK 11+500
Buse existant de 60 opérationnelle	PK 11+600
Buse existant de 60 opérationnelle	PK 12+000
Buse existant de 60 bouchée	PK 12+400
Buse existant de 60 bouchée	PK 13+300
dalot double en maçonnerie de moellons dont un des pertuis ne fonctionne pas (rivière Namuyungwe)	PK 13+700
Buse existant de 60 bouchée	PK 13+900
Buse existante de 60 en bon état	PK 14+200
Buse existante de 60 en bon état	PK 14+900
Buse de 60 existante endommagée (village Birava)	PK 16+200

Buse existante de 60 en bon état	PK 26+500
Buse existante de 60 en bon état	PK 26+800
Dalot existant sur la rivière Mirumba, pieds droit en maçonnerie de moellon	PK 27+000
Buse existante de 60 en bon état	PK 27+600
Buse existante de 60 en bon état	PK 27+700
Buse existante de 60 en bon état	PK 28+100
Pont existant Nyaburacha de 5.6ml de portée avec tablier en bois délabré	PK 28+300

buse existante bouchée de 60 bouchée	PK 29+000
Dalot existant bon, à moitié bouché de section 80x80x600cm	PK 29+300
OA(caniveau) existant avec une partie du platelage en bois et une autre métallique à démolir de section 80x80x600cm	PK 29+400
Buse existante de 60 en bon état	PK 29+500
Dalot existant bon, à moitié bouché de section 80x80x600cm	PK 29+600
Dalot de section 80x80x600cm existant et bon, mais à moitié bouché	PK 29+700
Buse à opérationnelle à coter de la rivière qui jaillit de l'eau chaude	PK 30+200

Dalot existant en maçonnerie de moellons bon	PK 30+700
Buse en Arm Co endommagée	PK 31+200
Dalot double en maçonnerie à deux pertuis 80x80x600cm	PK32+100
Pont Lwiro en BA en bon état	PK32+400
Buse existante en Arm Co de 150	PK33+000
Buse existante en Arm Co de 80	PK33+800
Buse existante en Arm Co de 80	PK34+200
Batterie de trois buses en Arm Co à trois pertuis dont deux pertuis fonctionnent et un bouché	PK34+900
Buse existante en Arm Co de 80 bon	PK35+500
Buse en Arm Co de 80 bouchée	PK35+700
Buse en Arm Co de 80 bouchée	PK36+200
Dalot en maçonnerie de moellon de 70x80 dont quelques dallettes sont endommagées	PK36+800

Cirunga-Nyakabera (Bagira-Nyakabera):3,2km

Jonction de deux ouvrages dont dalot en maçonnerie de moellons d'une part et de l'autre une buse bouchée de 40	PK37+000
Fin du tronçon	PK38+000

Entrée de l'Institut de BAGIRA (macadam)	PK 0+000
Pont NYAKIDUDUMA de 5,6m de portée avec culée en maçonnerie de moellon et platelage en bois bon état.	PK 0+600
aucun ouvrage d'art existant	PK 0+900
aucun ouvrage d'art existant	PK 1+000
aucun ouvrage d'art existant	PK1+100
aucun ouvrage d'art existant	PK 1+200
aucun ouvrage d'art existant	PK 2+100
Pont de 4,20m de portée avec culée en maçonnerie de moellon et platelage en bois	PK 2+200
Ponceau de 3m de portée avec culée en maçonnerie de moellon et platelage en bois	PK 3+200

Bugobe-Mulumemunene (30km)

	PK 0+000
batterie de deux buses de 120 sur la rivière Kambogolo	PK 2+300
aucun OA existant	PK 2+400
aucun OA existant	PK 2+400
Traversée en bois	PK 2+600
aucun OA existant	PK 3+700
aucun OA existant	PK 4+000
aucun OA existant	PK 4+400
aucun OA existant	PK 4+600
aucun OA existant	PK 5+400
aucun OA existant	PK 6+200

aucun OA existant	PK 6+300
aucun OA existant	PK 6+700
aucun OA existant	PK 7+000
aucun OA existant	PK 7+600
aucun OA existant	PK 7+900
aucun OA existant	PK 8+700
aucun OA existant	PK 9+800
aucun OA existant	PK 12+100
aucun OA existant	PK 12+500
aucun OA existant	PK 14+800
traversée en bois	PK 16+600
traversée en bois	PK 16+700
traversée en bois	PK 16+750
traversée en bois	PK 16+800
traversée en bois	PK 16+820
traversée en bois	PK 16+850
traversée en bois	PK 17+100
traversée en bois	PK 17+200
bas-fonds	PK 17+800
traversée en bois	PK 18+000
traversée en bois	PK 18+700
traversée en bois	PK 19+700
Buse en béton de 120 opérationnelle	PK 19+800
Pont Ruchanja de 9ml de portée, tablier en bois sur pieds droits en maçonnerie de moellons	PK 21+800
traversée en bois	PK 22+400
traversée en bois	PK 23+900
traversée en bois	PK 26+000

	Pont Mulembo de 4ml de portée, tablier en bois endommagé sur pieds droits en maçonnerie de moellons.	PK 27+000
		PK 0+00
	canal d'irrigation existant	PK 0+300
	buse de 60 existant	PK 0+900
	buse de 60 existant	PK0+950
	buse de 60 existant	PK 1+300
	canal d'irrigation existant	PK1+700
	buse de 60 existant	PK 2+700
	buse de 60 existant	PK 2+900
	dalot existant en bon état	PK 3+300
	buse de 60 existant	PK 6+200
	dalot existant en bon état	PK 6+300
	dalot sans mur de tête aval	PK 6+500
	Pont Miniowwe de 11,50ml de portée avec les infrastructures maçonnées en moellons et la superstructure (platelage) en bois	PK 6+600
	Bifur Kiringye	PK6+700
	dalot existant en bon état	PK6+800
	dalot existant en bon état	PK10+100
	buse de 60 existant	PK 10+400
	Buse de 60 bouchées et défectueuse	PK 10+600
	buse de 60 existant	PK11+200
	fossé en terre endommagé	PK 11+200
		PK 11+700
	dalot bouché	PK 11+700
	buse de 60 existant	PK 12+100

III. Territoire Bwegera-Lemera-
Duvira Mulenge (54km)

Pont Kabwiba de 7,50ml de portée avec les infrastructures maçonnées en moellons et la superstructure(platelage) en bois	PK12+200
présence des têtes des chats	PK 13+000
le dalot dont la partie supérieure est endommagé	PK 14+300
un ponceau existant de 3,40ml de portée sur la rivière Kalubie 1 dont l'infrastructure est en maçonnerie moellons et la superstructure est en bois	PK 14+400
un pont existant de 5,50ml de portée sur la rivière Kalubie 2 dont l'infrastructure est en maçonnerie moellons et la superstructure est en bois	PK 14+450
dalot existant à réhabiliter	PK 14+900
dalot existant	PK 14+950
dalot existant	PK 15+300
un pont existant de 12,50ml de portée sur la rivière Muniovwe 2 dont l'infrastructure (2culées + pile intermédiaire) construit en maçonnerie de moellons et la superstructure est en bois	PK 15+350
Bifurcation	PK 15+500
un pont existant de 4,00ml de portée sur la rivière Kahundwe dont l'infrastructure est en maçonnerie moellons et la superstructure est en bois	PK 15+600
dalot existant dont les murs de têtes sont endommagés	PK 15+700
dalot existant dont les murs de tête aval endommagé	PK 16+000
un pont existant LEZA de 10,70ml de portée dont l'infrastructure est en maçonnerie moellons et la superstructure est en bois	PK 18+000
dalot en bon état	PK 18+100
dalot existant dont les murs de tête aval endommagé	PK 18+500

dalot existant en bon état	PK 19+300
dalot existant en bon état	PK 19+700
dalot existant en bon état	PK 20+000
dalot existant en bon état mais mur de tête aval cassé	PK 20+100
dalot existant en bon état	PK 20+400
dalot existant et menace d'érosion en aval	PK 20+500
dalot existant en bon état	PK 20+600
dalot existant en bon état mais mur de tête aval cassé	PK 20+700
dalot existant en bon état	PK 20+900
dalot existant en bon état	PK 21+100
dalot existant en bon état mais mur de tête aval cassé	PK 21+300
OA inexistant et menace d'érosion en aval	PK 21+900
dalot existant en bon état	PK 22+200
dalot existant en bon état	PK 22+800
dalot existant en bon état	PK 23+100
dalot existant en bon état	PK 23+200
dalot existant en bon état	PK 23+900
dalot existant en bon état	PK 24+000
dalot existant en bon état	PK 24+200
dalot existant endommagé	PK 24+400
dalot existant en bon état	PK 24+900
dalot existant en bon état	PK 25+200
dalot existant en bon état	PK 25+500
dalot existant en bon état	PK 25+800
dalot existant, mur de tête amont endommagé	PK 26+000
buse en plastique existante	PK 26+500
dalot existant en bon état	PK 27+500
dalot existant endommagé	PK 27+600

dalot existant en bon état	PK 27+900
dalot existant en bon état	PK 28+100
dalot existant avec les murs endommagés	PK 28+200
base de la MONUSCO de LEMERA à 300m de la bifurcation	PK 29+800
traverses en rondins	PK 30+200
traverses en rondins	PK 30+400
dalot existant en bon état	PK 31+300
Pont Katwala de 4,00ml de portée dont l'infrastructure est en maçonnerie de moellons et la superstructure est en bois	PK 31+600
dalot existant en bon état	PK 31+650
dalot existant en bon état	PK 31+700
dalot existant en bon état	PK 31+900
dalot existant en bon état	PK 31+920
dalot existant endommagé	PK 32+000
OA inexistant	PK 32+050
dalot existant endommagé (murs de têtes cassés+dallettes)	PK 32+100
dalot existant en bon état	PK 32+200
dalot existant en bon état	PK 32+600
dalot existant en bon état	PK 32+900
Pont Luberezi en bon état de 6,70ml de portée avec platelage en bois	PK 33+100
dalot existant en bon état	PK 33+300
OA inexistant	PK 33+600
dalot existant en bon état	PK 33+700
dalot existant en bon état	PK 33+800

dalot existant en bon état	PK 34+500
dalot existant en bon état	PK 34+900
dalot existant en bon état	PK 35+000
dalot existant en bon état	PK 35+100
dalot existant en bon état	PK 35+150
dalot existant en bon état	PK 35+200
dalot existant en bon état	PK 35+600
dalot existant en bon état	PK 35+900
dalot existant en bon état	PK 36+000
dalot existant en bon état	PK 36+100
passage à gué existant en bon état	PK 36+300
passage à gué existant en bon état	PK 36+400
passage à gué existant en bon état	PK 36+500
dalot existant avec mur amont endommagé	PK 36+600
passage à gué existant en bon état	PK 36+700
passage à gué existant en bon état	PK 36+800
dalot existant en bon état	PK 36+900
dalot existant en bon état mais mur de tête amont cassé	PK 37+000
passage à gué existant en bon état	PK 37+100
OA inexistant	PK 37+150
un ponceau existant de 2,70ml de portée sur la rivière NAMUCHECHA dont l'infrastructure est en maçonnerie moellons et la superstructure est en bois	PK 37+300
dalot existant en bon état	PK 37+600
dalot existant en bon état	PK 37+700
dalot existant endommagé	PK 37+800
dalot existant en bon état	PK 37+850
passage à gué existant en bon état	PK 38+100

passage à gué existant en bon état	PK 38+300
dalot existant en bon état	PK 38+550
dalot existant en bon état	PK 38+600
dalot existant endommagé	PK 38+650
passage à gué existant en bon état	PK 38+700
passage à gué existant en bon état	PK 38+800
dalot existant avec les dalottes endommagées	PK 38+900
Pont Luberezi 2 en bon état de 9,00ml de portée avec platelage en bois et infrastructure en maçonnerie de moellons	PK 39+100
dalot existant en bon état	PK 39+300
dalot existant en bon état	PK 39+800
dalot existant en bon état	PK 40+100
dalot existant en bon état	PK 40+200
passage à gué existant en bon état	PK 40+500
OA inexistant	PK 42+300
un pont existant de 2,80ml de portée sur la rivière Kalonge dont l'infrastructure est en maçonnerie moellons et la superstructure est en bois	PK 43+200
passage à gué existant en bon état	PK 43+800
dalot existant en bon état	PK 43+900
passage à gué existant en bon état	PK 44+100
dalot existant en bon état	PK 44+150
dalot existant en bon état	PK 44+300
dalot existant endommagé	PK 44+600
dalot existant bouché	PK 44+900
dalot existant avec mur aval endommagé	PK 45+200
dalot existant bouché et menace d'érosion coté aval	PK 45+300

	dalot existant avec mur aval endommagé	PK 45+400
	OA inexistant et menace d'érosion en aval	PK 45+700
	OA inexistant	PK 46+100
	dalot existant bouché	PK 46+500
	OA inexistant	PK 46+600
	dalot existant bouché	PK 46+650
	dalot existant bouché	PK 46+700
	dalot existant bouché	PK 47+200
	dalot existant bouché	PK 47+300
	passage à gué existant en bon état	PK 47+350
	passage à gué existant en bon état	PK 47+700
	dalot existant bouché	PK 47+750
	pancarte écrit MULENGE	PK 49+300
	passage à gué existant en bon état	PK 50+200
	OA inexistant	PK 50+900
	dalot existant bouché	PK 51+200
	dalot existant bouché	PK 51+300
	dalot existant bouché	PK 51+400
	passage à gué existant endommagé	PK 51+600
	menace d'érosion en aval	PK 52+000
	dalot existant bouché	PK 52+100
	dalot existant bouché	PK 52+400
	dalot existant bouché	PK 52+900
	Centre Hospitalier de MULENGE	PK 54+000
		PK 0+000
Nyamutiri-Kiringye-Barage (5,350km)	dalot existant en bon état	PK 0+500

Pont MUKINDWE de 5,00ml de portée avec l'infra en moellons et dont la superstructure (une partie en bois + l'autre métallique)	PK 0+550
canal d'irrigation	PK 0+600
dalot existant endommagé	PK1+100
OA inexistant	PK1+400
dalot existant dont les pieds droits en moellons	PK2+200
OA inexistant	PK2+500
dalot existant endommagé	PK2+900
dalot existant endommagé	PK3+100
OA inexistant (source d'eau)	PK3+600
OA inexistant	PK4+800
dalot existant avec traverses en bois	PK5+000
dalot existant avec traverses en bois	PK5+200
barrage	PK5+350
Total / types d'ouvrages	

Nyamutiri-Ndolera (10km)

Ouvrage d'Art inexistant	PK 1+500
Ouvrage d'Art inexistant	PK3+800
Ouvrage d'Art inexistant	PK 4+000
Ouvrage d'Art inexistant	PK 4+900
Ouvrage d'Art inexistant	PK 5+700
Ouvrage d'Art inexistant	PK 6+100
Ouvrage d'Art inexistant	PK 6+400
Ouvrage d'Art inexistant	PK 6+600
Ouvrage d'Art inexistant	PK 6+650
menace d'érosion	PK 6+800
Ouvrage d'Art inexistant	PK 6+900

Ouvrage d'Art inexistant	PK 6+950
Pont LUBUMBA de 11ml de portée avec infrastructure en en maçonnerie de moellons et tablier en bois	PK 7+100
Existence d'un ruisseau	PK 7+300
Ouvrage d'Art inexistant	PK 7+600
Ouvrage d'Art inexistant	PK 7+900
Ouvrage d'Art inexistant	PK 8+400
Existence d'un ruisseau	PK 9+100
ponceau Nahongo existant en cours de construction de 3,5x2,5ml	PK 9+600
pont existant en bon état	PK 9+800
pont existant en bon état longé par une érosion prononcée	PK 9+850
EP NDOLERA	PK 9+900
Centre de Santé NDOLERA	PK 10+000

Sange-Kahungwe-Kanga
(9,2km)

début de l'axe avec présence des ravines transversales	PK 0+000 (jonction RN5)
entrée de la MONUSCO	PK 0+400
OA existant en bon état	PK 1+000
point bas	PK 1+600
aucun OA existant	PK 3+700
OA existant bon état	PK 3+900
village Kahungwe	PK 5+700
passage à gué	PK 7+000
passage à gué	PK 7+005
pancarte AEP de IRC	PK 8+900
Ecole Primaire KANGA	PK 9+200

Biriba-Rundani-Kimuka-
Ndunda (Kabunambo-

	PK 0+000 (Jonction RN5)
--	----------------------------

Kimuka-Ndunda-Rusabagi-Sange):32,1km

Entrée Camp militaire (RN5)	PK 0+700
Bifurcation entrée Carrière (à droite)	PK 1+200
aucun ouvrage d'art existant	PK 1+700
aucun ouvrage d'art existant	PK2+200
Dalot existant sans mur de tête	PK 2+600
aucun ouvrage d'art existant	PK 3+500
bifurcation	PK 5+000
aucun ouvrage d'art existant	PK 8+700
village Kimuka (cfr Borne Fontaine)	PK 10+100
Hôpital de Ndunda	PK 16+100
rivière Shange	PK 16+200
village Rusagagi	PK 17+100
Ouvrage d'art existant en bon état	PK 24+600
Ouvrage d'art existant en bon état	PK 25+600
bifurcation, OA existant.	PK 29+300
Pont existant non fonctionnel car toutes les eaux passent à coté	PK 30+600
Fossé endommagé de part et d'autre de la chaussée (400ml côté gauche et 500ml en montant vers le marché avant de déboucher au macadam	PK 31+200
	PK 32+000
Marché en face de l'entrée de la MONUSCO DE SANGE	PK 32+100
origine	PK 0+00
aucun ouvrage existant	PK 0+00
aucun ouvrage existant	PK 0+600
aucun ouvrage existant	PK9+800
aucun ouvrage existant	PK9+900
aucun ouvrage existant	PK11+600

IV. TERRITOIRE DE FIZI

Mushimbake (Mongemonge)-Bibokoboko : (22,2km)

Kenya (Mushimbake)-Kitete
:(8,2km)

origine	PK 0+00
ouvrage existant sans murs des têtes	PK 0+000
Pont en BA en bon état de 9ml de long	PK 0+200
aucun ouvrage existant	PK0+350
début fossé maçonné	
aucun ouvrage existant	PK 0+400
aucun ouvrage existant	PK 0+700
aucun ouvrage existant	PK 0+750
dalot existant avec pieds droits en moellons	PK 0+800
dalot existant avec pieds droits en moellons	PK 0+900
aucun ouvrage existant	PK 0+950
aucun ouvrage existant	PK 1+000
aucun ouvrage existant	PK 1+300
aucun ouvrage existant, il y a un ruisseau	PK 1+500
aucun ouvrage existant, il y a un ruisseau	PK 1+700
aucun ouvrage existant	PK 2+100
ouvrage non existant	PK 2+120
ouvrage non existant	PK 2+150
ouvrage non existant	PK 2+200
ouvrage non existant	PK 2+300
ouvrage non existant	PK 2+350
ouvrage non existant	PK 2+400
ouvrage non existant	PK 2+800
ouvrage non existant	PK 2+900
ouvrage non existant	PK 3+700
ouvrage non existant sur rivière Mwenehamba	PK 4+000
ouvrage non existant	PK 4+500
ouvrage non existant	PK 5+550

Sebele-Nemba-
Kibanga (28,9km)

ouvrage non existant	PK 7+200
ouvrage non existant	PK 7+400
ouvrage non existant	PK 7+600
dalot existant à démolir	PK 8+050
ouvrage non existant	PK 8+150
	PK 0+00
ouvrage non existant	PK 0+400
ouvrage non existant	PK 0+600
ouvrage non existant	PK0+700
ouvrage non existant	PK 0+800
traversée en rondins	PK1+500
ouvrage non existant	PK 2+600
pont Kamukobe 1 long de 8ml en BA	PK 2+900
pont Kamukobe 2 long de 8ml en BA	PK 3+200
traversée en rondins	PK 4+700
traversée en rondins	PK 5+100
ouvrage non existant	PK 5+400
ouvrage non existant	PK 6+800
ouvrage non existant	PK 7+900
pont Nemba long de 21,4ml en BA	PK 8+100
ouvrage non existant	PK 8+200
ouvrage non existant	PK 8+250
pont Kifumwe long de 8ml	PK 9+850
ouvrage non existant	PK 11+900
pont long de 6ml	PK 11+950
batterie de dalots	PK 14+600
batterie de dalots	PK 16+500
pont Mitoni-mbili 1 long en bon état	PK 17+400
ouvrage non existant	PK 17+800

ouvrage non existant	PK 17+850
ouvrage non existant	PK 17+900
ouvrage non existant	PK 18+300
ouvrage non existant	PK 18+800
ouvrage non existant	PK 19+000
ouvrage non existant	PK 19+600
pont Kimwa long de 8ml	PK 20+650
ouvrage non existant	PK 23+300
ouvrage non existant	PK 23+500
ouvrage non existant	PK 25+300
pont Neba long de 9ml	PK 26+950
ouvrage non existant	PK 27+300
ouvrage non existant	PK 27+400
pont Mutshinga long de 8ml	PK 27+550
ouvrage non existant	PK 28+000
ouvrage non existant	PK 28+900



En général, le projet vise de :

- Toucher 200 000 ménages (1 million de bénéficiaires), MPME, institutions Financières, services techniques publics, etc.
- Réhabiliter 540 km des routes de desserte agricole
- Réhabiliter les systèmes d'irrigation existants dans la plaine de la Ruzizi et Autres vallées (aménagera 4000 ha dont 1000 ha pour le riz de bas-fonds)
- Augmenter la productivité des chaînes de valeurs sélectionnées par le projet
- Assurer l'accès au crédit de 200 MPME
- Equiper 5 plateformes multiservices.

Dans le cadre du financement de ce projet, il est prévu la réhabilitation de 540 km de routes de desserte agricole repartis de la manière suivante : dans les Provinces du Sud Kivu 324km et 216km dans le Tanganyika.

Dans le planning de travail pendant la période du Projet, il est prévu de mener les Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et ensuite d'élaborer les Plans Succincts Réinstallation (PSR) pour permettre au Gouvernement de procéder aux compensations des Personnes Affectées par le Projet(PAP) avant le démarrage des travaux de réhabilitation dans les bassins de production des territoires cités ci-dessous.

A. PROVINCE DU SUD-KIVU

1. Territoire de Kabare ;
2. Territoire de Kalehe ;
3. Territoire d'Uvira ;
4. Territoire de Fizi ;

II. Objectifs de l'étude d'impact environnemental et social :

Objectif global :

L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) vise à définir, à analyser et à recommander des mesures pour prendre en compte les conséquences potentielles importantes d'un projet. C'est donc un outil d'aide à la décision dans la mesure où elle favorise l'étude de diverses manières de mener un projet à bien et d'arriver à une solution préférable.

Objectifs spécifiques :

- Evaluer les risques environnementaux et sociaux potentiels liés à la réalisation des travaux de réhabilitation des routes par la méthode de Haute Intensité de la Main d'Œuvre (HIMO) et par la méthode de Mécanisation. ;
- Evaluer les impacts sociaux le long des routes à réhabiliter, les sites prévus pour les ouvrages d'art;
- Elaborer des rapports d'Etudes ou de Notices d'Impacts Environnemental et Social (EIES/NIES) pour chaque axe routier retenu dans le cadre de cette étude qui intègre un plan de gestion environnementale et Sociale (PGES) qui propose les mesures d'atténuation, de compensation, et de bonification des impacts identifiés ;

III. Méthodologie d'exécution des études d'impact environnemental et social

Chaque axe routier au niveau des provinces concernées (voir liste ci-dessus) fera l'objet d'une étude d'impact environnemental et social (EIES) spécifique, ainsi que les sites prévus pour les constructions des ouvrages d'art. Afin d'assurer une bonne complémentarité sur le terrain, l'équipe en charge des études d'impact environnemental et social travaillera en étroite collaboration (partage d'informations et éventuellement missions conjointes, etc.) avec les ingénieurs des provinces et le Spécialiste en Environnement de l'UNOPS.

IV. Responsabilités/tâches du consultant

- a) Mener une description des caractéristiques biophysiques de l'environnement affecté par les activités de réhabilitation et d'exploitation des tronçons ciblés ;
- b) Préciser le type d'écosystème mais aussi d'autres sites qui pourraient être affectés tels que les aires protégées, les forêts sacrées, les plantations etc. de part et d'autre de l'emprise de la route (indiquer la zone d'influence concernée par l'étude) ;
- c) Mettre en évidence les contraintes environnementales et sociales majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment de l'installation du chantier, durant les phases des travaux de réhabilitation des tronçons concernés et pendant leur exploitation ;
- d) Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels dus aux activités de réhabilitation et de construction et recommander des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification appropriées, y compris les estimations de coûts ;
- e) Evaluer les besoins de collecte des déchets solides et liquides, leur élimination ainsi que leur gestion dans les infrastructures, et faire des recommandations ;
- f) Identifier les responsabilités et acteurs pour mettre en œuvre les mesures de mitigation proposées ;

- g)** Evaluer la capacité à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;
- h)** Préparer des rapports des Etudes ou de Notices d'Impacts Environnemental et Social (EIES/NIES) qui intègrent des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour chaque axe routier retenu y compris les sites des ouvrages d'art, et d'évaluer les coûts y afférant;
- i)** Le PGES doit contenir :
 - i.** des mesures réalistes et économiquement avantageuses d'atténuation destinées à éviter, à supprimer, à atténuer ou à compenser les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet;
 - ii.** un programme de suivi et de surveillance environnemental ;
 - iii.** les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ;
 - iv.** les besoins en formation ;
 - v.** une procédure de gestion des plaintes
 - vi.** une procédure pour la prévention sur les violences basées sur le genre sur le chantier ;
 - vii.** une procédure d'information et de consultation du public ;
 - viii.** une estimation des coûts pour toutes ces activités ; et
 - ix.** le calendrier pour l'exécution du PGES ;
- j)** Préparer une annexe qui comprendra : les références bibliographiques, les résultats des consultations (sujets abordés, observations, suggestions, liste des personnes consultées, etc.), les TDRs de l'étude, les clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les contrats des entreprises, etc.
- k)** Proposer des mesures de bonification, de mitigation et d'adaptation en rapport avec l'approche REDD particulièrement dans le domaine de l'aménagement du territoire et la gestion foncière ;
- l)** Organiser des Consultations publiques : Les résultats de l'évaluation d'impact environnemental et social ainsi que les mesures d'atténuation proposées seront alors partagés avec les structures techniques, les parties prenantes du projet, la population, les ONG, l'administration locale et les secteurs privés œuvrant dans le milieu réceptif du projet ; et
- m)** Organiser des ateliers de consultation du public et des séances de restitution au niveau de chaque province. Les procès-verbaux de ces consultations et listes des participants aux ateliers de restitution au niveau des districts feront partie intégrante du rapport général de l'EIES.

V. Durée et lieu de prestation

La durée de la prestation est de **45 jours** de travail en RDC.

Des variantes de répartition des hommes-jours entre les experts, aussi bien que les totaux des hommes-jours, sont acceptables.

La prestation aura lieu en République Démocratique du Congo, dans les provinces du Sud Kivu (pour la Coordination avec l'UNOPS)

VI. Rapports :

1. Les rapports d'évaluation environnementale seront concis, précis et centrés sur les diagnostics, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes, images de l'état

initial de la route et tableaux de synthèse. Ils seront complétés par des annexes ou des volumes séparés contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, les procès-verbaux, images et résumés des consultations publiques et listes des participants aux consultations publiques signées et des personnes rencontrées.

2. La structure du rapport respectera celle décrite au point 4 ci-dessous.
3. Les commentaires des différentes parties prenantes au projet, suite au processus de consultation des conclusions des rapports et du plan des tronçons concernés, doivent parvenir au Consultant au plus tard deux semaines après le dépôt des rapports provisoires. Les versions définitives des rapports, avec toutes leurs annexes, devront être disponibles en version hard pour chaque axe, centre de développement communautaire, microcentrale hydro-électriques... français et en version soft (Word/Excel/fichier SIG) sur CD, au plus tard **45 jours** après le démarrage de la consultation.
4. Le rapport de l'EIES ou de la NIES (PGES y compris) suivra le plan suivant :
 - Page de garde ;
 - Table des matières ;
 - Liste des sigles et abréviations ;
 - Résumé exécutif (Français, anglais et lingala) ;
 - Introduction
 - Justification et description des travaux prioritaires ;
 - Méthodologie d'élaboration du rapport, Objectif et structuration ;
 - Cadre légal et institutionnel de la gestion de l'environnement en RDC et les Politiques opérationnelles de la Banque Mondiale déclenchées par le projet;
 - Description du milieu récepteur ;
 - Consultations publiques ;
 - Méthode d'identification, de caractérisation et d'évaluation des impacts (démarche générale, critères d'évaluation des impacts, identification des impacts pendant les phases d'installation du chantier, de construction et d'exploitation des infrastructures) ;
 - Evaluation des impacts pendant les phases d'installation du chantier, de construction et d'exploitation des ouvrages ;
 - Programme de Surveillance et suivi environnemental et social (surveillance des travaux, suivi environnemental et social pendant les phases d'installation du chantier, de construction et d'exploitation des investissements) ;
 - Mise en œuvre des mesures d'accompagnement (phase de construction : acteurs de mise en œuvre, indicateurs de suivi, formation des acteurs et des ONG locales en matière de suivi des impacts et phase d'exploitation : acteurs de mise en œuvre, indicateurs de suivi, formation des acteurs et des ONG locales en matière de suivi des impacts), mécanisme de gestion des plaintes ; procédure pour la prévention contre les violences basées sur le genre ; budget de mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale ;
 - Conclusion ;
 - Références bibliographiques ;
 - Annexe (liste des personnes rencontrées et des participants aux consultations publiques, des institutions contactées, les procès-verbaux des consultations publiques, TDRs, clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les contrats des entreprises etc.)

VII. Expérience et expertise requises du consultant

Le Consultant devra être un Bureau d'études car l'évaluation environnementale et sociale exige une analyse multidisciplinaire. Il devra par conséquent, disposer d'une expertise avérée pour la conduite des études/notices d'impacts environnemental et social. Il doit fournir les renseignements et les qualificatifs similaires démontrant qu'il est capable de conduire de telles études et fournir des renseignements ci-après :

- la description des expériences antérieures (biens/services/travaux/ Pays), au besoin le coût des projets déjà exécutés ;
- identification et coordonnées du client : (Nom, adresse, téléphone, courriel, fax) ;
- la liste et qualifications du personnel clé.

VIII. Profil du consultant

Le bureau d'études devra disposer au minimum des experts suivants :

Un Expert en Evaluation environnementale – Chef de mission :

Bac + 5 au moins dans une des sciences de l'environnement (Environnement, Ecologie, Biologie, Géographie, etc.) avec dix (10) années d'expérience professionnelle pertinente :

- Expérience en tant que chef d'équipe pluridisciplinaire pour des études/notices d'impacts environnemental et social ;
- Expertise avérée en matière de conservation de la biodiversité et d'aménagements des forêts tropicales ;
- Expertise en développement rural en Afrique francophone ;
- Excellente connaissance des méthodologies en matière d'études/notices d'impacts environnemental et social dans le contexte des projets d'infrastructures ;
- Expérience en zones post-conflits sera un atout ;
- Bonne connaissance de systèmes de suivi de PGES ;
- Bonne connaissance de la législation environnementale en RDC et des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ;
- Excellente maîtrise de la langue française et la bonne compréhension de lingala.

Un Expert en socio-économie et inventaire de patrimoine affecté :

Bac+5 ou maîtrise en sciences socio-économiques ou équivalent (socio-économiste, sociologue, anthropologue, etc.) avec cinq (05) années d'expérience :

- Expertise avérée dans l'inventaire et l'évaluation du patrimoine affecté dans le cadre de projets de développement rural et/ou forêts tropicales en Afrique ;
- Excellentes capacités d'analyse des impacts sociaux, tant directs qu'indirects, des projets routiers ou d'infrastructures ;
- Bonne expérience en matière d'analyse de données provenant de sources secondaires, telles que les statistiques gouvernementales, échantillonnages, etc. ;
- Bonne connaissance de la législation environnementale en RDC et des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ;
- Expérience en zones post-conflits sera un atout ;
- Excellente maîtrise de la langue française et bien comprendre lingala.

Un Expert en cartographie et SIG :

Formation universitaire en géographie, géomatique ou télédétection. Cinq (5) années d'expérience :

- Expertise en cartographie et maîtrise de la gestion des bases de données exploitables sur les systèmes SIG (Connaissance de ArcGIS 5MApInfo serait un atout) ;
- Connaissance des méthodes de cartographie de la couverture végétale et de l'utilisation de l'espace dans des régions de forêts tropicales utilisant des systèmes d'imagerie satellitaire (Landsat, Aster, Spot) ainsi que des outils de traitement d'images (ArcGIS, Imagine).

IX. Supervision de l'étude

Le travail du consultant sera supervisé par le Chef de Projet avec l'appui du Spécialiste Environnement de l'UNOPS, des ingénieurs des provinces et le Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UNCP. Par ailleurs, il travaillera en étroite collaboration avec les Responsables du Groupe d'Etudes Environnementales du Congo (GEEC) du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT) et des Services techniques compétents du Ministère de l'Agriculture et du Ministère Développement Rural.

X. Livrables

Avant le lancement proprement dit des études, le consultant tiendra à Bukavu avec le staff de l'UNOPS un atelier de démarrage au cours duquel il expliquera sa méthodologie de travail, sa stratégie de déploiement/intervention sur terrain ainsi que les moyens humains, matériels et logistiques à mobiliser pour la réalisation de la mission.

Le consultant produira les versions provisoires des rapports attendus pour chaque axe routier, (rapports EIES/NIES incluant un Plan de Gestion Environnementale et Sociale, en version hard et soft, en conformité avec les Politiques Opérationnelles de la Banque Mondiale) 20 jours après la signature du contrat et les versions finales des rapports attendus (EIES/NIES+PGES) **45 jours** avoir reçu les commentaires de l'UNOPS, du PICAGL et de la Banque Mondiale. Le rapport final devra tenir compte de tous les commentaires transmis par l'UNOPS, le PICAGL et l'IDA.

Calendrier de remises des rapports

N°	Désignation	Zone d'études	Délai/ Jrs	Support		Re sp	Observation	
				Hard	Soft			
1 Rapports provisoires								
	Rapport 1.1	EIES/NIES+ PGES	1 : Provinces Sud Kivu:	0 + 25	10	1	CP	1 exemplaires et 5 CD des EIES/NIES+PGES spécifique pour chaque axe routier et sites d'ouvrages d'art
2 Rapports finaux								
	Rapport 2.1	EIES/NIES+ PGES	1 : Provinces Sud Kivu	20 + 25	10	1	CP	2 exemplaire et 5 CD des EIES/NIES spécifique pour chaque axe routier et sites d'ouvrages d'art