



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROJET INTEGRE DE CROISSANCE AGRICOLE DANS LES GRANDS LACS
(PICAGL)



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

(EIES)

**DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE LA PISTE RURALE, ENTRETIEN ET
CONSTRUCTION DES OUVRAGES D'ARTS SUR L'AXE NYAMUTIRI- BUSINGA
RUGOMBA-NDOLERA (Long de 10,00 Km) DANS LE TERRITOIRE D'UVIRA,
PROVINCE DU SUD-KIVU**

Rapport Final



Novembre 2021

TABLE DES MATIERES

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| TABLE DES MATIERES | i |
| LISTE DES TABLEAUX | vii |
| LISTE DES FIGURES | viii |
| LISTE DES CARTES..... | viii |
| LISTE DES PHOTOS | viii |
| SIGLES ET ACRONYMES..... | ix |
| RESUME EXECUTIF | xi |
| I. INTRODUCTION | 1 |
| 1.1. Contexte et justification du projet | 1 |
| 1.2. Objectif de l'EIES..... | 1 |
| 1.2.1. Objectif global | 1 |
| 1.2.2. Objectifs spécifiques : | 2 |
| 1.3. Approche méthodologique | 2 |
| 1.4. Contenu de l'étude..... | 5 |
| II. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET | 6 |
| 2.1. Nature de travaux..... | 6 |
| 2.2. Les caractéristiques de la piste rurale | 6 |
| 2.3. Description des phases de travaux..... | 7 |
| 2.3.1. Réhabilitation de la piste | 7 |
| 2.3.2. Caractéristiques géométriques | 8 |
| 2.3.2.1. Alignement horizontal et vertical..... | 8 |
| 2.3.3. Travaux sur ouvrages d'art et d'assainissements | 9 |
| III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL | 10 |
| 3.1. <i>Politiques et programmes en rapport avec le Projet</i> | 10 |
| 3.1.1. Politique et programmes environnementaux | 10 |
| 3.1.2. Politique et programmes économiques et sociaux | 10 |
| 3.1.3. Politique sanitaire et d'hygiène du milieu..... | 11 |
| 3.1.4. Politique de décentralisation | 11 |
| 3.1.5. Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)..... | 11 |
| 3.2. Cadre juridique | 11 |
| 3.2.1. Cadre Juridique National | 11 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.1.1. La constitution..... | 12 |
| 3.2.1.2. Législation relative à la conservation de la nature et habitats naturels | 12 |
| 3.2.1.3. Quelques programmes du Gouvernement en rapport avec l'Environnement | 13 |
| 3.2.1.4. Protection du patrimoine culturel..... | 13 |
| 3.2.1.5. Protection des travailleurs | 13 |
| 3.2.1.6. Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement | 13 |
| 3.2.1.7. Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation..... | 14 |
| 3.2.1.8. Législation routière..... | 14 |
| 3.2.2. Cadre Juridique International..... | 15 |
| 3.2.2.1. Conventions et traités Signées et/ou ratifiés par la République Démocratique du Congo en liens avec le projet..... | 15 |
| 3.2.2.2. Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale | 17 |
| 3.3. Cadre Institutionnel | 22 |
| 3.3.1 Ministère de l'Agriculture..... | 22 |
| 3.3.1.1 Unité Nationale de coordination du projet « UNCP »..... | 22 |
| 3.3.1.2 Unité provinciale d'exécution du projet (UPEP) | 22 |
| 3.3.2 Ministère de l'Environnement et de Développement Durable (MEDD) | 22 |
| 3.3.2. Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE) | 23 |
| 3.3.3. Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet | 23 |
| 2.3.4. Collectivités locales | 23 |
| 2.3.5. Acteurs Non Gouvernementaux..... | 24 |
| 2.3.6. Autres Intervenants..... | 24 |
| IV. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET | 26 |
| 4.1. Localisation..... | 26 |
| 4.2. Description des composantes de l'environnement..... | 28 |
| 4.2.1. Milieu physique | 28 |
| 4.2.1.1. Relief et topographie..... | 28 |
| 4.2.1.2. Sols | 28 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.1.3. Données climatiques | 29 |
| 4.2.1.5. Hydrographie..... | 31 |
| 4.2.2 Description du Milieu biologique | 31 |
| 4.2.2.1. La faune | 31 |
| 4.2.2.2 La Flore | 33 |
| 4.2.3. Caractéristiques du milieu humain..... | 33 |
| 4.2.3.1. Population | 33 |
| 4.2.3.2. Infrastructures de base existantes | 34 |
| 4.2.3.3. Dynamique sociale | 34 |
| 4.2.3.4. Régime foncier | 34 |
| V. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET | 36 |
| 5.1. Analyse d'avant-projet | 36 |
| 5.1.1. Impacts positifs de la variante « sans projet » | 36 |
| 5.1.1.1. Sur le plan environnemental | 36 |
| 5.1.1.2. Sur le plan social | 36 |
| 5.1.2. Impacts négatifs de la variante sans projet..... | 37 |
| 5.2. Variante « Avec Projet » | 38 |
| 5.2.1. Impact positif de la variante « Avec Projet » | 38 |
| 5.2.2. Impacts négatifs de la variante « avec projet » | 39 |
| 5.3. Analyse comparative des variantes..... | 39 |
| VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.... | 40 |
| 6.1.1 Elaboration des fiches d'impacts..... | 40 |
| 6.1.2. Utilisation de la grille de Fecteau | 41 |
| 6.2. Identification des sources et récepteurs d'impacts | 43 |
| 6.2.1. Activités sources d'impacts | 43 |
| 6.2.2. Récepteur d'impacts..... | 43 |
| 6.2.3. Matrice de base d'évaluation des impacts du projet | 46 |
| 6.3. Impacts environnementaux et sociaux -phase réhabilitation de la route | 50 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.3.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs..... | 50 |
| 6.3.2. Impacts environnementaux négatifs..... | 51 |
| 6.3.2.1 En phase de chantier /travaux..... | 52 |
| 6.3.2.2. Impacts environnementaux et sociaux - phase d'exploitation | 55 |
| 6.3.2.2.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs..... | 55 |
| 6.3.2.2.2 Impacts environnementaux et sociaux négatifs..... | 56 |
| 6.5 Atténuation des Impacts | 60 |
| 6.5.1. Phase de réhabilitation..... | 60 |
| 6.5.2. Phase d'exploitation | 61 |
| VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE | 62 |
| 7.1. Mise en œuvre..... | 62 |
| 7.2 L'entité responsable | 62 |
| 7.3. Les supports de mise en œuvre à développer par l'entreprise..... | 62 |
| 7.4. Plan de suivi environnemental et social | 66 |
| 7.4.1. Les parties prenantes et responsabilités respectives..... | 66 |
| 7.5. Evaluation des couts de mise en œuvre du PGES et du PSE | 68 |
| 7.5.1. Prise en charge de la mise en œuvre du PGES | 68 |
| 7.5.2. Fonctionnement pour le contrôle et le suivi de la mise en œuvre du PSE | 68 |
| 7.5.3. Plan de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales..... | 69 |
| 7.5.4. Plan d'action préliminaire aux travaux..... | 69 |
| 7.5.4.1. Intégration des clauses environnementales et sociales de chantier dans les dossiers de consultation des entreprises et le contrat de marché | 69 |
| 7.5.4.2. Budgétisation des fonds pour le financement de la mise en œuvre du PGES | 70 |
| 7.5.4.3 Déclenchement de la procédure d'expropriation et sécurisation des emprises du projet | 70 |
| 7.5.4.4. Mise en place de procédures | 70 |
| 7.5.4.4.1. Procédure de communication interne | 70 |
| 7.5.4.4.2. Procédure de recrutement..... | 71 |
| 7.5.4.4.3. Mécanisme de Gestion des plaintes (MGP) | 72 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.5.4.4.4. Code de bonne conduite | 78 |
| 7.5.4.4.5. Approfondissement de l'état initial et préparation du PAES de chantier..... | 78 |
| 7.6. Plan d'action de la phase travaux..... | 79 |
| 7.6.1. Affectation des priorités aux mesures | 79 |
| 7.6.2. Responsables de mise en œuvre des mesures..... | 79 |
| 7.6.2.1. L'Entreprise..... | 80 |
| 7.6.2.2. PME, ONG, société civile et autres administrations..... | 81 |
| 7.6.2.3. Maître d'ouvrage, mission de contrôle ou maîtrise d'Œuvre | 82 |
| 7.6.3. Planning de mise en œuvre de la phase travaux..... | 82 |
| 7.6.3.1. Mesures générales ou classiques | 82 |
| 7.6.3.3. Mesures spécifiques | 83 |
| 7.7. Plan de contrôle et de surveillance | 83 |
| 7.7.1. Objectifs de la surveillance environnementale | 83 |
| 7.7.2. Acteurs de la surveillance..... | 84 |
| 7.7.2.1. Contrôle Interne par le(s) Responsable(s) Environnement et Social de l'entreprise des travaux..... | 84 |
| 7.7.2.2. Responsable Environnement et Social de la Mission de Contrôle | 84 |
| 7.7.2.3. Société civile : populations, ONG et autres associations | 86 |
| 7.7.3. Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale et sociale | 87 |
| 7.8. Intégration des clauses environnementales et sociales (HSE) de chantier dans le contrat de Marché | 89 |
| 7.8.1 Clauses EHS spécifiques..... | 90 |
| 7.8.2 Règles générales HSS..... | 91 |
| 7.9. Gestion des risques et dangers | 92 |
| 7.10. Gestion relation entre les employés et les populations environnantes | 93 |
| 7.11. Prise en compte des questions relatives aux Violences Basées sur le Genre (VBG) et de la Violence Contre les Enfants (VCE) | 93 |
| 7.12. Plan de suivi environnemental | 94 |
| 7.12.1. Objectifs du suivi environnemental | 94 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.12.2. Acteurs du suivi | 94 |
| 7.12.2.1. Equipe de Gestion du Projet..... | 94 |
| 7.12.3. Les indicateurs de suivi..... | 96 |
| 7.12.4 Calendrier de suivi et de mise en œuvre du PGES | 97 |
| 7.12.5. Plan de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation | 98 |
| 7.12.6. Coût de mise en œuvre du PGES..... | 100 |
| VIII. CONSULTATION DU PUBLIC | 106 |
| 8.1. Information et planification des réunions de consultations publiques | 106 |
| 8.2. Résultats des consultations publiques | 106 |
| CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 108 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 109 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tableau n°1: Profils En Travers Types (Dimensions) | 8 |
| Tableau n°2 : Conventions et traités signés et/ou ratifiés par la RDC en lien avec le projet..... | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau n°3 : Politiques de sauvegardes environnementales et sociales..... | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau n°4: Variation des températures dans le territoire d'Uvira au cours de l'année 2018. | 29 |
| Tableau n°5 : Précipitation annuelle du Territoire d'Uvira (Année 2018) | 30 |
| Tableau n°6 : Poissons..... | 31 |
| Tableau n°7 : Amphibiens..... | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau n°8 : Reptiles | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau n°9 : Oiseaux | 32 |
| Tableau n°10 : Mammifères (rongeurs, herbivores, carnivores) | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau n°11: Liste des insectes sur le site et ses environs..... | Erreur ! Signet non défini. |
| Tableau n°12 : Liste des espèces floristiques sur le site et ses environs..... | 33 |
| Tableau n°13: Fiche d'impact | 41 |
| Tableau n°14 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts | 42 |
| Tableau n°15 : Matrice d'Interrelation entre les activités du projet et les éléments valorisés du milieu . | 44 |
| Tableau n°16 (suite) : Grille d'interrelations entre les sources d'impact, le milieu biophysique et les composantes de l'environnement | 44 |
| Tableau n°17 : Evaluation des impacts..... | 47 |
| Tableau n°18 (suite) : Evaluation des impacts..... | 47 |
| Tableau n°19 : Evaluation des impacts..... | 48 |
| Tableau n°20 : Impacts négatifs potentiels | 56 |
| Tableau n°21 : Impacts négatifs potentiels (suite) | 57 |
| Tableau n°22 : Tableau récapitulatif du PGES | 63 |
| Tableau n°23 : Tableau récapitulatif du PSE | 67 |
| Tableau n°24: Liste des éléments devant faire l'objet de surveillance | 87 |
| Tableau n°25 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation | 99 |
| Tableau n°26 : coût indicatif de mesures environnementales et sociales | 100 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure n°1 : Courbes de variation des températures au cours de l'année 2018 (source : www.climate-data.org)..... | 30 |
| Figure n°2 : Histogramme de précipitation annuelle du Territoire d'Uvira (Année 2018) source : www.climate-data.org..... | 30 |

LISTE DES CARTES

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Carte n°1 : Schéma linéaire de l'axe..... | 26 |
| Carte n° 2 : Localisation de l'axe | 27 |

LISTE DES PHOTOS

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Photographie n°1 : Etat actuel de la route..... | 12 |
| Photographie n°2 : Vue de la topographie des environs de ndolera (PK06 +800)..... | 29 |
| Photographie n°3 : Type de sol Nyamutiri au PK00 | 32 |
| Photographies n°4 et 5 : Vue de la végétation le long de l'axe..... | 44 |
| Photographie n°6 et 7 : Contact avec l'AT du territoire et Consultation publique au village | 122 |

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 |
| CODIV - 19 | Corrona virus 2019 |
| DAO | Dossier d'appel d'offre |
| DCE | Dossiers de Consultation d'Entreprises |
| EAS | Exploitation et abus sexuels |
| EIES | Etudes d'Impact environnemental et social |
| EPI | Equipements de protection individuelle |
| ETD | Entités Territoriales Décentralisées |
| FARDC | Forces armées de la République Démocratique du Congo |
| GPS | Système de positionnement géographique |
| HIMO | Haute intensité de la main d'œuvre |
| HS | Harcèlement sexuel |
| HSE | Hygiène, santé, sécurité et environnement |
| IDA | Association Internationale de Développement |
| IMNC | Institut des Musées Nationaux du Congo |
| IOV | Indicateurs objectivement vérifiables |
| MDC | Mission de contrôle |
| 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 |
| 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 |
| SFCG | Search For Common Ground |
| 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

Le présent document est le rapport de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) développé dans le cadre du financement du Projet Intégré de Croissance Agricole dans les Grands Lacs « PICAGL » que le gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu de l'Association Internationale de développement (IDA).

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'assainissement** » à réaliser **entre les PK0+000 et PK10+000** sur l'axe Nyamutiri - -Businga- Rugumba-Ndolera par la méthode Haute intensité en main d'œuvre (HIMO).

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'installation et le repli de chantier.

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 Etude 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 négatifs et de bonifier les impacts positifs.

L'objectif global de cette Etude est d'identifier les impacts sur l'environnement et le social que vont générer les travaux, et ensuite de justifier, décrire et chiffrer les mesures environnementales et sociales qui devront être mises en œuvre pour préserver l'environnement et promouvoir le social lors des travaux sur ce tronçon.

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 Nationale 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 conduite des évaluations environnementales et sociales, à travers l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).

La Zone d'influence du projet est située au Nord-Est de la ville d'Uvira. Son origine est située au village Nyamutiri, sur la route bwegera - lemera, le groupement de Lemera, chefferie de Bifulero dans le territoire d'Uvira.

Dans la zone d'implantation du projet, quelques cours d'eau permanents recoupent l'axe dont en voici les plus importantes que traverse l'axe à réhabiliter : la rivière Lubumba (PK07+100) et la rivière Nahongo (PK09+800).

La zone est dominée par une végétation xérophile constituée essentiellement des savanes arbustives dont la strate herbeuse est constituée essentiellement des espèces tel que : *Imperata cylindrica*, *Hyparrhenia spp*, *Eragostis sp*, *Brachiaria ruziziensis* et *Pennisetum clandestinum* constituent les principales réserves agro-pastorales et agricoles dans le territoire.

Concernant la faune, quelques espèces domestiques sont visible dans la zone du sous-projet

Les populations des principaux villages desservies directement ou indirectement par la route sont estimées respectivement à Nyamutiri (2,613 hab), Businga (485 hab), Rugumba (864 hab) et Ndolera (1050 hab).

La situation humanitaire reste critique. L'accès aux sources de base est très limité pour la population.

La population présente d'importantes vulnérabilité en sécurité alimentaire, en article ménagers, de premières nécessité, ainsi qu'en hygiène et assainissement.

Le secteur de l'éducation est caractérisé par un délabrement des bâtiments et du manque de mobiliers.

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 (hôpitaux, écoles, etc.)

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

4. La pollution du sol, la modification de la structure et l'érosion du sol autour des différentes structures notamment par le mauvais drainage ;
5. Le risque de développement des tensions sociales liées aux questions de recrutement et d'empiétement des biens ;
6. Le risque de prolifération des infections sexuellement transmissibles et du VIH / SIDA, Covid-19 et ceux liés aux VBG/VCE y compris EAS/HS ;

Le 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. 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 ;
2. La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes;
3. La lutte contre l'érosion se fera particulièrement aux lieux où sont localisés les ouvrages de franchissement par la mise en place de mesures antiérosives tels que les gabions, les perrés maçonnés ou secs et les diguettes de moellons;
4. Le contrôle de l'âge minimal de travail pour les jeunes et l'interdiction des travaux dangereux.

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

1. Le nombre de cas de maladies hydriques ou de IST/VIH-SIDA et autres maladies infectieuses enregistrées par les centres de santé depuis le démarrage du projet et leur traitement.
2. Nombre de cas de plaintes VBG, VCE, y compris EAS/HS enregistrées et résolus par le MGP ;
3. Le délai de traitement et de résolution des cas de plaintes générales et ceux liés aux 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. Des thèmes tels que la formation sur les sauvegardes environnementales et sociales, la surveillance environnementale des travaux, la Gestion environnementale et sociale de la piste, l'Information sur le tracé et l'emprise des travaux, les Violences Basées sur le Genre, les abus et exploitation des enfants, le Mécanisme de Gestion des Plaintes, l'Information sur la sécurité routière, Les risques de Santé et Sécurité au Travail et le Code de de bonne conduite seront abordés.

La responsabilité du Maitre 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 15.200 \$ 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.

La réunion avec la population et notables, le chef du village s'est tenu du 06/07/2019 au 08/07/2019. 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 situé sur l'axe.

EXECUTIVE SUMMARY

This document is the report of the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) developed in the framework of the financing of the Integrated Project for Agricultural Growth in the Great Lakes "PICAGL" that the government of the Democratic Republic of Congo has requested and obtained from the International Development Association (IDA).

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).

The project will rehabilitate 540 km of agricultural service roads (324 km in South Kivu province and 216 km in Tanganyika province) and existing irrigation systems in the Ruzizi plain and other valleys as well as lowlands (4,000 ha including 1,000 ha for low-water rice), increase the productivity of the value chains selected by the project (rice, milk and cassava), ensure access to credit for 200 MSMEs and equip 5 multi-service platforms.

This project focuses on the following components:

- Component 1: Agricultural Value Chain Development.
- Component 2: Support for 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 works of the rural track, maintenance and construction of engineering and sanitation works" to be carried out between PK0+000 and PK10+000 on the Nyamutiri - Businga- Rugumba-Ndolera axis by the High Labour Intensity Method.

The work to be carried out on these sections is the clearing and clearing of the 6 m right-of-way with shoulder, the arrangement of the platform by stripping the topsoil, scarification and profiling on a 4 m wide strip, remediation of the road through the implementation of arts and water works and the installation and abandonment of the site.

Such works cannot be carried out without inducing negative and positive impacts on their 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 the negative impacts and to enhance the positive impacts.

The overall objective of this Study is to identify the environmental and social impacts that the works will generate, and then to justify, describe and quantify the environmental and social measures that will have to be implemented to preserve the environment and promote social aspects during the works on this section.

From a legal point of view, the text that frames the need to carry out this ESIA is Law n° 009/11 of 16 July 2011 on fundamental principles for the protection of the Environment.

Decree n° 14/019 of 02 August 2014 sets the rules for the functioning of the procedural mechanisms of environmental protection. In addition, other national texts are also concerned.

The World Bank's OP/PB 4.01 on Environmental Assessment, as well as general environmental, health and safety guidelines also makes this ESIA mandatory. Some international conventions on environmental and social management ratified by the DRC.

From an institutional point of view, the Ministry of Agriculture ensures the coordination of 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 conduct of environmental and social assessments, through the Congolese Environment Agency (ACE).

The project's area of influence is located in the Northeast of the city of Uvira. Its origin is located in the village Nyamutiri, on the Bwegera - Lemera road, the LEMERA grouping, chiefdom of Bifulero in the territory of Uvira.

In the area where the project is located, a few permanent watercourses intersect the axis, the most important of which cross the axis to be rehabilitated being the Lubumba River (PK07+100) and the Nahongo River (PK09+800).

The area is dominated by xerophytic vegetation consisting mainly of shrubby savannahs, the grassy stratum of which is essentially made up of species such as: *Imperata cylindrica*, *Hyparrhenia spp*, *Eragostis sp*, *Brachiaria ruziziensis* and *Pennisetum clandestinum* constitute the main agro-pastoral and agricultural reserves in the territory.

Concerning the fauna, some domestic species are visible in the sub-project area

The populations of the main villages served directly or indirectly by road are estimated at Nyamutiri (2,613 inhabitants), Businga (485 inhabitants), Rugumba (864 inhabitants) and Ndolera (1050 inhabitants) respectively.

The humanitarian situation remains critical. Access to basic water sources is very limited for the population.

The population is highly vulnerable in terms of food security, household items and necessities, as well as hygiene and sanitation.

Dilapidated buildings and a lack of furniture characterize the education sector.

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

As positive impacts, the ESIA identified the following:

- The improvement of the purchasing power of local populations and their living conditions through employment opportunities (porters, labour for construction work, etc.) and the development of small activities around the various sites (catering, transport, etc.) ;
- The strengthening of economic activity, trade and crafts with the effect of increasing the volumes of activity as well as the turnover of economic operators;
- The improvement of traffic conditions, accessibility to basic social services (hospitals, schools, etc.).

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

- Soil pollution, structural change and soil erosion around the various structures, particularly through poor drainage;
- The risk of developing social tensions related to recruitment issues and encroachment of assets;
- The risk of proliferation of sexually transmitted infections and HIV/AIDS, Covid-19 and those related to GBV/ERV including EAS/HS.

The ESMP has identified mitigation and mitigation measures for negative impacts based on the activities planned during the preparation, construction and operation phases.

These measures are essentially

1. Raising awareness among workers and the population about Covid-19, STDs/HIV/AIDS and GBV/EAS/HS and road incidents/accidents, and social support for the population in the affected area, especially the most vulnerable;
2. The implementation of a complaints management mechanism;
3. Erosion control will be carried out in particular in places where crossing structures are located by implementing anti-erosion measures such as gabions, dry or masonry bunds and rubble stone bunds;
4. The control of the minimum working age for young people and the prohibition of dangerous work;

Objectively verifiable indicators will be used to monitor impacts, including:

1. The number of cases of water-borne diseases or STI/HIV/AIDS and other infectious diseases registered by health centers since the start of the project and their treatment.

2. The number of cases of GBV, ECV, including EAS/HS complaints recorded and resolved by the MGP ;
3. The timeframe for processing and resolving cases of general complaints and those related to GBV, ECV, 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 programmed consisting of information, training and awareness-raising sessions for different actors. Topics such as training on environmental and social safeguards, environmental monitoring of works, environmental and social management of the track, information on the route and right of way of works, gender-based violence, child abuse and exploitation, the Complaints Management Mechanism, information on road safety, occupational health and safety risks and the Code of Good Practice will be addressed.

The project owner's responsibility in the implementation of the measures lies primarily in the provision of funding, and in drawing up the terms of reference for specific contracts to be awarded to operators following a tendering procedure.

The Company in charge of the works will be obliged to comply with the clauses of the Contract and the Notice of Environmental and Social Clauses for the worksite, which will be sent to it in the form of Special Technical Specifications.

The total cost of the ESMP amounts to US\$ 15,200 and includes information and awareness-raising activities for stakeholders and populations; protection of road infrastructure; social support for the project, environmental monitoring and follow-up and the fight against AIDS.

The meeting with the population and notables, the village chief was held from 06/07/2019 to 08/07/2019. Several people representing different socio-professional and socio-political categories (local authority, religious, civil society, security, populations) took part in the various public consultations held in the village located on the axis.

MUHTASARI WA KIUME

Hati hii ni ripoti ya Tathmini ya Athari za Mazingira na Jamii (ESIA) iliyotengenezwa katika mfumo wa ufadhili wa Mradi Jumuishi wa Ukuaji wa Kilimo katika Maziwa Makuu "PICAGL" ambayo serikali ya Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo imeomba na kupata kutoka Jumuiya ya Maendeleo ya Kimataifa (IDA).

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 linalofaa wakati wa mzozo au dharura iliyotangazwa.

Hii ni sehemu kubwa ya mkoa wa RDC, mkoa wa Sud-Kivu na Tanganyika, sehemu ya eneo la Bukavu-Uvira-Fizi-Kalemie (Bukavu, Plaine de la Ruzizi na la plaine côtière de Baraka-Fizi-Kalemie).

Mradi huo utakarabati kilomita 540 za barabara za huduma za kilimo (km 324 katika mkoa wa Kivu Kusini na kilomita 216 katika jimbo la Tanganyika) na mifumo iliyopo ya umwagiliaji katika eneo tambarare la Ruzizi na mabonde mengine na vile vile mabonde (hekta 4,000 pamoja na ha 1,000 kwa mchele wenye maji ya chini.), ongeza tija ya minyororo ya thamani iliyochaguliwa na mradi (mchele, maziwa na muhogo), kuhakikisha upatikanaji wa mkopo kwa MSME 200 na kuandaa majukwaa 5 ya huduma anuwai.

Mradi huu unazingatia vifaa vifuatavyo:

- Sehemu ya 1: Uendelezaji wa Mlolongo wa Thamani ya Kilimo.
- Sehemu ya 2: Msaada kwa maendeleo ya sekta ya kilimo-viwanda
- Sehemu ya 3: Ushirikiano wa Kikanda
- Sehemu ya 4: Huduma za Usaidizi na Usimamizi wa Miradi

Ni ndani ya mfumo wa Sehemu ya 1 kwamba "kazi za ukarabati wa wimbo wa vijijini, matengenezo na ujenzi wa kazi za uhandisi na usafi wa mazingira" kufanywa kati ya PK0 + 000 na PK10 + 000 kwenye mhimili wa Nyamutiri - Businga- Rugumba-Ndolera na Njia ya kiwango cha juu cha Kazi.

Kazi inayotekelezwa kwenye sehemu hizi ni kusafisha na kusafisha njia ya kulia ya m 6 na bega, mpangilio wa jukwaa kwa kuvua mchanga wa juu, ukali na kuweka profaili kwenye ukanda wa upana wa m 4, urekebishaji wa barabara kupitia utekelezaji wa kazi za sanaa na maji na usanikishaji na utekelezaji wa wavuti.

Kazi kama hizo hazivezi kufanywa bila kushawishi athari mbaya na nzuri kwenye mazingira yao ya kupokea. Ni ndani ya mfumo huu kwamba Tathmini ya sasa ya Athari za Mazingira na Jamii (ESIA) imefanywa kutathmini athari za mazingira na kijamii ili kupendekeza hatua za kupunguza au kufidia athari hasi na kuongeza athari chanya.

Lengo kuu la Utafiti huu ni kutambua athari za kimazingira na kijamii ambazo kazi zitazalisha, na kisha kuhalalisha, kuelezea na kupima hatua za mazingira na kijamii ambazo zitapaswa kutekelezwa kuhifadhi mazingira na kukuza mambo ya kijamii wakati wa kazi. kwenye sehemu hii.

Kwa mtazamo wa kisheria, maandishi ambayo yanaweka hitaji la kutekeleza ESIA hii ni Sheria n ° 009/11 ya 16 Julai 2011 juu ya kanuni za kimsingi za ulinzi wa Mazingira. Amri n ° 14/019 ya tarehe 2 Agosti 2014 inaweka sheria za utendaji wa utaratibu wa utaratibu wa utunzaji wa mazingira. Kwa kuongezea, maandishi mengine ya kitaifa pia yanahusika.

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

Kwa mtazamo wa taasisi, Wizara ya Kilimo inahakikisha uratibu wa utekelezaji wa mradi huu, kupitia Kitengo cha Uratibu wa Miradi ya Kitaifa ambacho kiko Kinshasa na kina Kitengo cha Utekelezaji wa

Miradi ya Mkoa katika kila mkoa ambapo mradi unatekelezwa. Wizara ya Mazingira na Maendeleo Endelevu (MEDD) ndio muundo unaosimamia kutekeleza sera ya kitaifa ya mazingira, haswa uchunguzi wa mazingira na kijamii, kupitia Wakala wa Mazingira wa Kongo (ACE).

Eneo la ushawishi wa mradi huo liko Kaskazini mashariki mwa jiji la Uvira. Asili yake iko katika kijiji cha Nyamutiri, kwenye barabara ya Bwegera - Lemera, kikundi cha LEMERA, ufalme wa Bifulero katika eneo la Uvira.

Katika eneo ambalo mradi upo, njia chache za kudumu za maji hupitilia kwenye mhimili, ambayo muhimu zaidi kati yake huvuka mhimili utakaokarabatiwa ikiwa ni Mto Lubumba (PK07 + 100) na Mto Nahongo (PK09 + 800).

Eneo hilo linaongozwa na mimea ya xerophytic inayojumuisha savanna za kichaka, safu ya nyasi ambayo kimsingi imeundwa na spishi kama: Imperata cylindrica, Hyparrhenia spp, Eragostis sp, Brachiaria ruziziensis na Pennisetum clandestinum ndio akiba kuu ya kilimo na ufugaji na kilimo. katika eneo hilo.

Kuhusu wanyama, spishi zingine za nyumbani zinaonekana katika eneo la mradi mdogo

Idadi ya watu wa vijiji kuu vilivyohudumiwa moja kwa moja au kwa njia isiyo ya moja kwa moja na barabara inakadiriwa Nyamutiri (wakaazi 2,613), Businga (wakaazi 485), Rugumba (wakaazi 864) na Ndolera (wakazi 1050) mtawaliwa.

Hali ya kibinadamu bado ni mbaya. Ufikiaji wa vyanzo vya msingi vya maji ni mdogo sana kwa idadi ya watu.

Idadi ya watu ni hatari sana kwa suala la usalama wa chakula, vitu vya nyumbani na mahitaji, pamoja na usafi na usafi wa mazingira.

Majengo yaliyoharibika na ukosefu wa fanicha huashiria sekta ya elimu.

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

Kama athari nzuri, ESIA iligundua yafuatayo:

- Uboreshaji wa nguvu ya ununuzi wa idadi ya watu na mazingira yao ya kuishi kupitia fursa za ajira (mabawabu, kazi kwa kazi ya ujenzi, ...) na ukuzaji wa shughuli ndogo karibu na tovuti anuwai (upishi, uchukuzi,);
- Kuimarishwa kwa shughuli za kiuchumi, biashara na ufundi na athari za kuongeza idadi ya shughuli pamoja na mauzo ya waendeshaji uchumi;
- Uboreshaji wa hali ya trafiki, upatikanaji wa huduma za kimsingi za kijamii (hospitali, shule, ...).

ESIA imegundua athari mbaya na hatari, zile kuu ni

- Uchafuzi wa mchanga, mabadiliko ya kimuundo na mmomonyoko wa udongo karibu na miundo anuwai, haswa kupitia mifereji duni ya maji;
- Hatari ya kukuza mivutano ya kijamii inayohusiana na masuala ya uajiri na uvamizi wa mali;
- Hatari ya kuenea kwa maambukizo ya zinaa na VVU / UKIMWI, Covid-19 na zile zinazohusiana na GBV / ERV pamoja na EAS / HS.

ESMP imegundua hatua za kupunguza na kupunguza athari mbaya kulingana na shughuli zilizopangwa wakati wa awamu ya maandalizi, ujenzi na operesheni.

1. Hatua hizi kimsingi
2. Kuongeza uelewa kati ya wafanyikazi na idadi ya watu juu ya Covid-19, magonjwa ya zinaa / VVU / UKIMWI na GBV / EAS / HS na visa vya barabarani / ajali, na msaada wa kijamii kwa idadi ya watu katika eneo lililoathiriwa, haswa walio hatarini zaidi;
3. Utekelezaji wa utaratibu wa usimamizi wa malalamiko;

4. Udhibiti wa mmomonyoko utafanywa haswa katika maeneo ambayo miundo ya kuvuka iko kwa kutekeleza hatua za kupambana na mmomonyoko kama vile gabions, vifuta kavu au vya uashi na vifusi vya mawe ya kifusi;
5. Udhibiti wa umri wa chini wa kufanya kazi kwa vijana na kukataza kazi hatari.

Viashiria vyenye kuthibitishwa vitatumika kufuatilia athari, pamoja na:

1. Idadi ya visa vya magonjwa yanayosababishwa na maji au magonjwa ya zinaa / VVU / UKIMWI na magonjwa mengine ya kuambukiza yaliyosajiliwa na vituo vya afya tangu mradi uanze na matibabu yake.
2. Idadi ya kesi za GBV, ECV, pamoja na malalamiko ya EAS / HS yaliyorekodiwa na kutatuliwa na MGP;
3. Muda wa usindikaji na utatuzi wa kesi za malalamiko ya jumla na zile zinazohusiana na GBV, ECV, 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 ujengaji wa uwezo ulio na habari, mafunzo na vikao vya kukuza uelewa kwa wahusika tofauti. Mada kama mafunzo juu ya ulinzi wa mazingira na kijamii, ufuatiliaji wa mazingira ya kazi, usimamizi wa mazingira na kijamii wa wimbo, habari juu ya njia na haki ya njia ya kazi, unyanyasaji wa kijinsia, unyanyasaji wa watoto na unyonyaji, Mfumo wa Usimamizi wa Malalamiko, habari juu ya usalama barabarani, hatari za kiafya na usalama na Kanuni za Mazoezi mema zitashughulikiwa.

Wajibu wa mmiliki wa mradi katika utekelezaji wa hatua hizo kimsingi ni katika utoaji wa fedha, na katika kuandaa hadidu za rejea za mikataba maalum itakayopewa waendeshaji kufuatia utaratibu wa zabuni. Kampuni inayosimamia kazi italazimika kufuata vifungu vya Mkataba na Ilani ya Vifungu vya Mazingira na Jamii kwa eneo la kazi, ambalo litatumwa kwake kwa njia ya Maalum Maalum ya Ufundi. Gharama ya jumla ya ESMP inafikia dola za Kimarekani 15,200 na inajumuisha shughuli za habari na uhamasishaji kwa wadau 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.

Mkutano na idadi ya watu na watu mashuhuri, chifu wa kijiji hicho kilifanyika kutoka 06/07/2019 hadi 08/07/2019. Watu kadhaa wanaowakilisha jamii tofauti za kitaalam na kijamii na kisiasa (mamlaka za mitaa, dini, asasi za kiraia, usalama, idadi ya watu) walishiriki katika mashauriano anuwai ya umma yaliyofanyika katika kijiji kilichoko kwenye mhimili.

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 » pour les 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 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 et 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) ;
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.

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 pour la mise en œuvre de sous-projet des travaux de réhabilitation de la route Nyamutiri – Businga – Rugumba- Ndolera longue de 10,00Km sur 316 Km de l'ensemble de la Province du Sud-Kivu, il est prévu sur le tracé de la route des travaux de génie civil et de haute intensité de la main d'œuvre qui vont certainement générer des impacts environnementaux et sociaux positifs mais aussi négatifs potentiels qu'il convient d'éviter, réduire ou compenser.

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

Les résultats ont montré que les travaux de réhabilitation de l'axe routier Nyamutiri – Rugumba - Ndolera n'affecteront pas les actifs bâtis et non bâtis dans la zone d'étude.

1.2 Objectif de l'EIES

1.2.1 Objectif global

L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) 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.

C'est donc un outil d'aide à la décision dans la mesure où il favorise la considération de diverses actions proposées à la lumière des risques et impacts identifiés dans le choix de mise en œuvre du sous – projet.

1.2.2 Objectifs spécifiques :

1. Identifier 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 évaluer 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) y compris EAS et le HS et VCE ;
7. Proposer des mesures d'hygiène santé et sécurité y compris les mesures liées à la prévention contre le corona-virus. ;
8. Evaluer les coûts de mise en œuvre des mesures de mitigation.
9. Evaluer le rapport de la NIES assorti d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) qui propose les mesures d'atténuation, de compensation, de bonification des impacts identifiés.

1.3 Approche méthodologique

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 (Avant-Projet Sommaire et Avant-Projet Détaillé) 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.

1. La 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 des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) de projets routiers similaires.

2. La visite du site de projet

La visite réalisée en date du 5 juillet 2019 avait permis d'observer les réalités qui prévalent sur le site d'implantation du projet et son environnement.

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 et sociaux 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 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

3. 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 menée, on 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.

4. Le 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 Contenu de l'étude

Le présent rapport comprend les parties essentielles structurées comme suit :

1. Résumé Exécutif
2. Introduction
3. Description et justification du projet
4. Cadre Institutionnel et Juridique
5. Description du milieu récepteur
6. Identification et analyse des impacts
7. Plan de Gestion Environnementale et Sociale
8. Plan de surveillance et de Suivi Environnemental et social
9. Consultations Publiques
10. Conclusion et recommandations
11. Références bibliographiques ;
12. 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 l'axe Nyamutiri – Rugumba – Ndolera, long de 10,00Km.

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 réhabiliter l'axe Nyamutiri – Rugumba – Ndolera en date du 17 décembre 2019 par UNOPS.

La durée totale des travaux est prévue pour cinq (5) mois.

2.1. Nature de travaux

Le projet initié porte sur la réhabilitation de la piste de desserte agricole et consiste à :

1. Construire et/ou réhabilitation des ponts,
2. Faire les travaux de reprofilage de la route sur 10km ;
3. Construction des dalots et buses.

Tous ces travaux doivent se réaliser avec la méthode à haute intensité de la main d'œuvre, par défaut la semi-mécanisation à certains endroits.

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.

2.2. Les caractéristiques de la piste rurale

1. Longueur : 10,00 km
2. Largeur : 6 m
3. Emprise : 8.00m
4. La vitesse moyenne est de 40 km/h
5. L'axe a en moyenne 58 dalots en bon état et 32 en mauvais état, 8 ponts et 3 ponceaux, 4 buses en bon état, 1 Buse en plastique et 1 en mauvais état, 2 traversées en rondins et 5 passages à gué.
6. L'axe est déjà dégagé.

Il est conseillé d'exécuter les profils en travers avec des pentes d'au moins 7% qui se stabiliseront à 4% après trafic.

1. Tracé en plan

Le tracé en plan de la piste est réalisé en respectant les standards techniques des routes en

République Démocratique du Congo. Néanmoins, le tracé en plan de la piste reprend le tracé existant.

2. Profils en long

En fonction de l'existant, du terrain naturel et du niveau d'aménagement de la piste, le profil en long est calé pour surplomber le terrain naturel (TN) ou la couche de roulement de l'existant à des hauteurs variables.

En plus des règles de conceptions des routes en vigueur, le profil en long sera calé en tenant compte des contraintes de terrain, particulièrement :

1. L'optimisation des apports en matériaux ;
2. Le respect des caractéristiques géométriques ;
3. Le calage des ouvrages de franchissement et d'assainissement identifiés lors des études hydrologiques et hydrauliques ;
4. La cohérence entre les vues en plan et le profil en long.
5. Profils en travers type RO (route en terre ordinaire)

En fonction des types des pistes, et selon le standard technique des routes en République Démocratique du Congo, avec une largeur constante de 6 m, le profil en travers de type est constitué d'une couche de roulement continue en graveleux latéritique d'épaisseur 20 cm et une couche de forme de 30cm.

2.3. Description des phases de travaux

Les travaux de réhabilitation envisagés comprennent :

1. L'aménagement d'une chaussée de 4 m de large, comprenant deux voies de circulation et deux accotements de 1,5m ;
2. La réhabilitation des ouvrages d'art et les travaux d'assainissement.

S'agissant de ce 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.

2.3.1. Réhabilitation de la piste

La réhabilitation de piste concerne les opérations suivantes :

1. Le nettoyage de la route par la déforestation, l'élagage, le débroussaillage, le décapage et le contrôle de la végétation sur l'emprise ;

2. Le terrassement (déblai, remblai) 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 remblayage et le rechargement des digues ;
6. Le compactage de la route ;
7. 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 : 50 m et la pente longitudinale maximale : 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 | Pour tronçon des routes en terrains | Pour tronçon des routes qui | Applicable en terrain plat sans possibilité |

| | | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | à faible pente avec possibilité d'évacuation des eaux à l'extérieur. | mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches) | nécessitent un remblai pour diverses causes. | d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux. |
|--|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

2.3.3. Travaux sur ouvrages d'art et d'assainissements

Réparation de platelage de passerelle

La tâche correspond au remplacement partiel ou total du platelage en bois d'une passerelle (madrers, bandes de roulements et chasses - roue) et s'exprime en mètre linéaire (ml) mesuré suivant l'axe de cette dernière.

Reconstruction de superstructure d'ouvrage d'art semi définitif

Cette tâche correspond à la reconstruction complète de poutraison et tablier d'un pont en bois. Les éléments comprennent donc :

1. Les poutres en bois équarris ou ronds taillés de manière appropriée.
2. Les madriers de platelage suivant la largeur du pont.
3. Les bandes de roulement.

La durée totale des travaux est prévue pour 150 jours, soit 5 mois.

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'achevé 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'Etat 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'Etude 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'Etat 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'Etat 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'Etat 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'EIES 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. A cela s'ajoute l'arrêté ministériel no 57/71 du 20 décembre 1971 portant réglementation de la sécurité sur les lieux de travail, 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 l'Arrêté n° 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.

3.2.1.8. 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. Les principaux textes réglementaires qui sous-tendent cette EIES sont les suivants :

1. Décret N°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de protection de l'environnement ;
2. La Loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature ;
3. Décret n°13/015 du 29 mai 2013 portant réglementation des installations classées ;
4. La Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement. Cette loi précise en son article 21 : « Tout projet de développement, d'ouvrage ou d'installation ou toute activité susceptible de porter atteinte à l'environnement est assujéti à une étude d'impact environnemental et social préalable assortie de son plan de gestion. » ;
5. La Loi n°015/2002 du 16 octobre 2002 portant code du travail ;
6. La Loi du 22 février 1977 portant Code des biens titre XII : Expropriation pour cause d'utilité publique ;
7. La Loi foncière n°73-021 du 20 juillet 1973 portant code des biens du régime foncier et immobilier ;
8. L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels et le décret du 16 août 1939 relatif à la protection des sites, monuments et productions de l'art indigène.

9. Le Code des Investissements (Loi n°004/2002) promulgué le 21 février 2002 qui comporte à son article 8 l'obligation pour un investisseur de s'engager à respecter la réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement et de la conservation de la nature.
10. La Loi n°09/001 du 10 Janvier 2009 portant protection de l'enfant
11. La Loi n°06/018 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le « “ Décret du 27 Juin 1960 et l'ordonnance-Loi n°78-015 du 04 Juillet 1978 du Code pénal Congolais tel que modifié, à ce jour réprime l'infraction de viol exercée à l'encontre des femmes. (Texte portant sur les violences sexuelles)

Les autres textes de loi relatifs à cette EIES sont les suivants :

1. Arrêté ministériel n°070/CAB.MIN-ENER/2006 du 9 décembre 2006 modifiant et complétant l'Arrêté ministériel n°E/SG/0/0133/C2/93 du 17 mars 1993 fixant les conditions pour l'obtention de l'autorisation d'exploitation des eaux naturelles de surface ou souterraines;
2. Loi n° 08/006-A du 07 juillet 2008 portant création d'un Fonds National d'Entretien Routier « FONER » ;
3. Arrêté n°013 CAB/MIN.URB-HAB/2005 du 06 mai 2005 modifiant l'Arrêté n° CAB/CE/URB/012/88 du 22 octobre 1988 réglementant la délivrance de l'autorisation de bâtir ;
4. Arrêté 5C/017 /BGV /COJ/CM/2002 DU 9 mars 2002 portant ordre de fermeture des garages et d'évacuations des épaves de véhicules sur la voie publique. ;
5. Ordonnance 97-243 du 24 juillet 1954 sur les règles générales d'aménagement en matière d'esthétique ;
6. L'ordonnance n°52/175 du 23 mai 1953 sur l'interdiction de l'incendie des herbes et végétaux sur pied.
7. Arrêté du gouverneur général du 1er décembre 1889 sur l'encombrement sur la voie publique ;
8. Ordonnance 78-335 du 30 aout 1978 portant révision de la classification routière de la république.
9. Loi n° 16/008 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la Loi n°87-010 du 1^{er} août 1987 portant Code de la Famille

3.2.2. Cadre Juridique International

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

Au 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 | New York (USA) | 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 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| femmes(CEDEF) | 18/12/1979 | | 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 spéciale. |
| 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 | 31/12/2009 | 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 | 20/07/1960 | Tous les travailleurs et tous les employeurs ont le droit de constituer des organisations 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 le droit d'organisation et de négociation collective (n° 98) | Genève 1 juillet 1949 | | |
| Convention sur le travail forcé (n° 29) | Genève 28 juin 1930 | | |
| 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 sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale

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

Le sous-projet de réhabilitation de l'axe routier Nyamutiri – Rugumba - Ndolera déclenche les politiques opérationnelles de la Banque Mondiale suivantes :

- **PO 4.01 Evaluation 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.

De plus, le sous-projet ne va nécessiter aucun déplacement de la population, ni les pertes des actifs socio-économiques et l'acquisition des espaces.

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>Evaluation 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 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.</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>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 potentiel</p> <p>Catégorie C : impact négatif non significatif.</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 laquelle est déterminée la nécessité de soumettre une politique, un plan, ou un programme à une Evaluation Environnementale Stratégique au stade de leur planification.</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 pour les politiques, plans et programmes élaborés par L'Etat, la province, l'entité territoriale décentralisée ou l'établissement public car ce sont les seuls concernés par l'Evaluation 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 dans le cadre des activités concernées par cette EIES, il avait été effectué un examen environnemental préalable qui</p> |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | a placé ce sous-projet dans la catégorie B. |
| <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 aux enquêtes publiques qui comprennent notamment les consultations du public.</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> |
| <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</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</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | renforcement des capacités, et les résultats des consultations du public. 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. | PGES qui répond à ces exigences. |
| Politique opérationnelle 4.04 sur les habitats naturels | | |
| 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 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 | 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 entre les différents paliers administratifs. A ceci on pourrait ajouter Le code forestier bien que l'habitat naturel concerné ici est essentiellement aquatique. | 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. La recommandation est d'utiliser la Politique Opérationnelle 4.04 qui est plus précise et ne contredit pas la législation nationale |
| Politique opérationnelle 4.11 sur les Ressources Culturelles Physiques | | |
| <u>Protection du patrimoine culturel</u> | Article 30 de la Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant | Hormis l'article 30 de la loi-cadre sur l'environnement, les |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement :</p> <p>L'Etat, 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>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> |
| <p>Politique opérationnelle 17.50 Droit d'accès à l'information</p> | | |
| <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 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>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 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'Etat 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 de 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 Evaluations et Etudes 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 Tanganyika, 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 chargé des mines assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans le domaine des mines ; à ce titre, il délivre l'autorisation préalable sur analyse de dossier de tout projet de création, d'aménagement et/ou d'exploitation d'une zone d'emprunt ou d'une carrière de moellons et caillasses ;
- 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 ;
- Le Ministère du Travail, Emploi et Prévoyance Sociale.

2.3.4. 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.

2.3.5. 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 ONGs 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.

2.3.6. 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 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 relative 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 bureau d'écoute de TPO DRC (Transcultural Psychosocial Organisation)
- Le Centre d'Ecoute de la CDJP (commission diocésaine justice et paix)
- Les Centre d'écoute de la LIZADEEL
- 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),

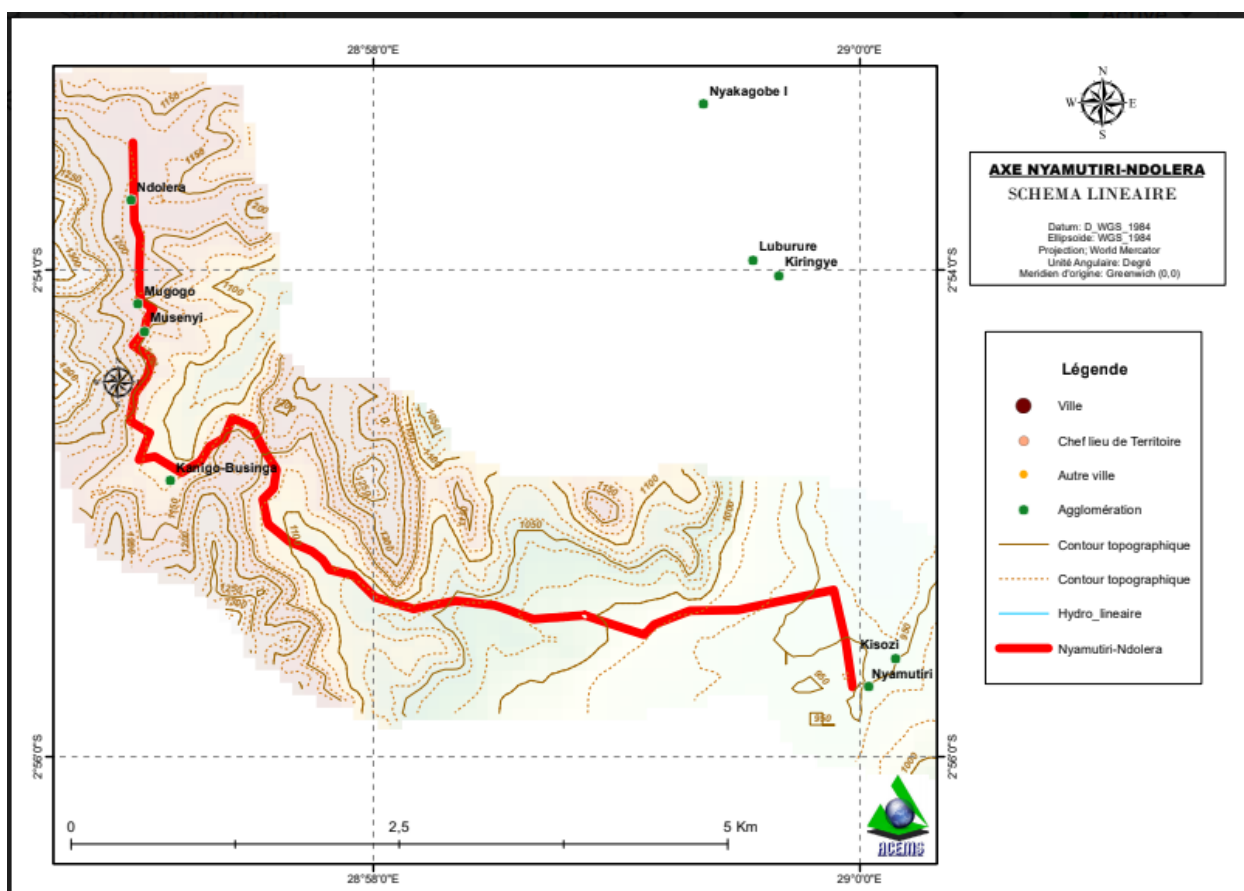
IV. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET

4.1. Localisation

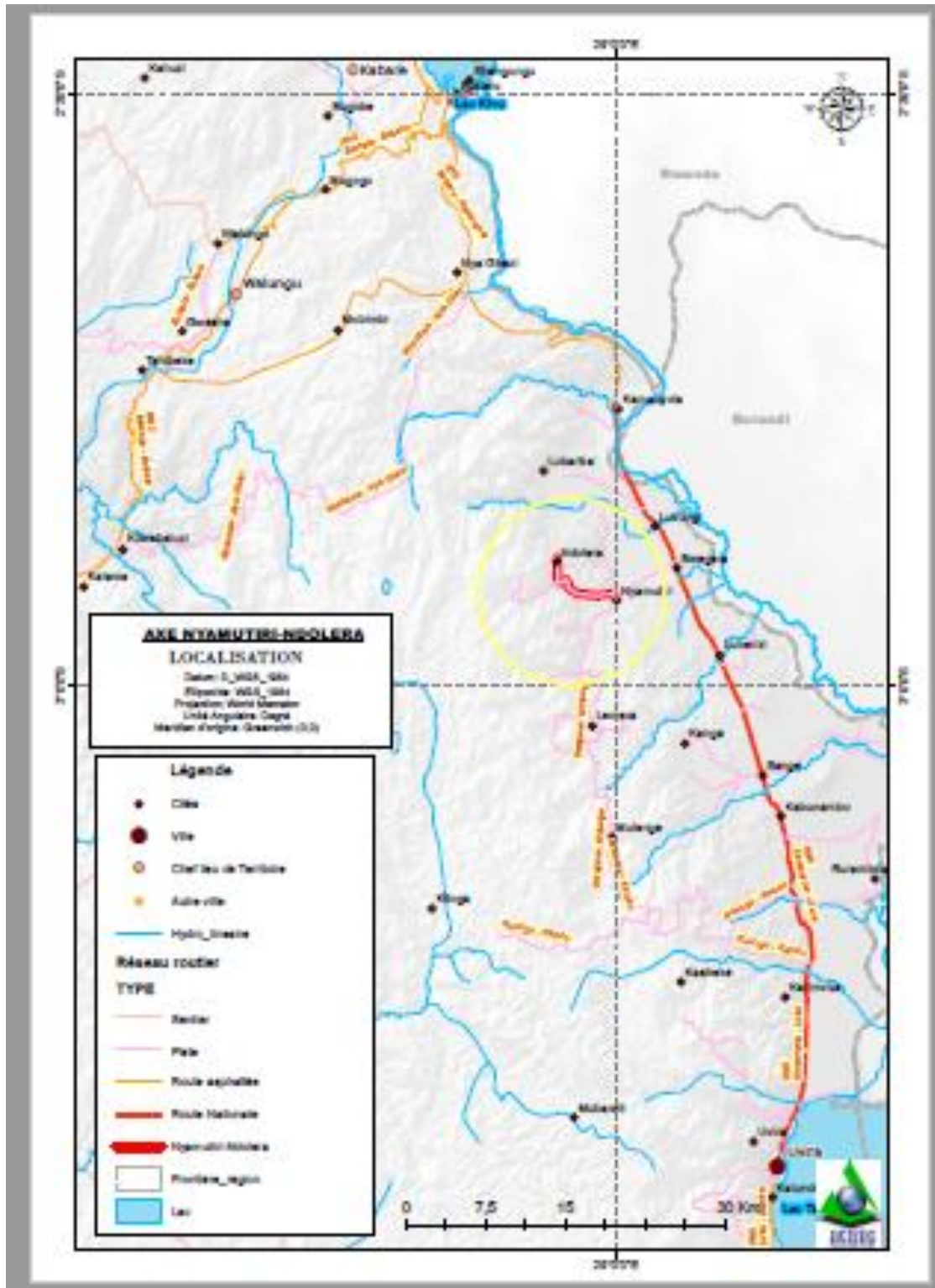
L'axe routier Nyamutiri – Rugumba- Ndolera se situe dans le Groupement Lemera, chefferie de Bafulero, territoire d'Uvira, Province du Sud-Kivu. Il tire son origine au village Nyamutiri, sur la route Bwegera-Lemera. Le tronçon se situe au Nord-Est de la ville d'Uvira.

A ce jour, la route est dans un état de dégradation relativement avancée.

Les cartes ci-dessous présentent le schéma linéaire et la localisation de l'axe routier par rapport à la ville d'Uvira.



Carte n° 1 : Localisation de la piste (Source : Bureau d'études Acems 2019)



Carte n° 2 : Localisation de l'axe routier par rapport à la ville d'Uvira (Source : ACEMS, 2020)

4.2. Description des composantes de l'environnement

4.2.1. Milieu physique

4.2.1.1. Relief et topographie

La zone du sous-projet où est localisée l'axe à réhabiliter est adjacente au Système de Rift Est Africain et est caractérisée par un terrain montagneux et vallonnées et une plaine couverte de prairie avec d'étendues herbeuses, des arbustes, des plameraies, et de petites fermes de subsistance.

On peut distinguer deux grands ensembles géomorphologiques le long de l'axe :

1. Les pentes et plaines fluviales qui sont dans la zone tropicale de basse altitude ou altitude ne dépassant pas 1000 m, c'est le cas de la portion de l'axe qui part du PK0+000 au PK4 à Kanigo.
2. Les plateaux qui sont comprises dans la zone tropicale de moyenne altitude (entre 1000 et 2800 m). Ceci est remarquable à partir de la localité de Lubumba (PK07+500) jusque à Ndolera.



Photographie n°2 : Vue de la topographie des environs de Ndolera (PK06+800)

4.2.1.2. Sols

Les sols sont sablo limoneux et rarement argilo sablonneux. Ces sols sont en général profonds, bien drainés, avec une texture argileuse et possèdent une bonne structure. Ils sont naturellement productifs et supportent une variété de cultures.

Lorsqu'ils ne sont pas cultivés, ils ont tendance à être résistants à l'érosion, particulièrement lorsqu'ils sont couverts de végétation naturelle et sont potentiellement productifs.



Photographie n°3 : Type de sol à Nyamutiri au PK 0+ 00

4.2.1.3. Données climatiques

Le tableau ci-dessous présente les variations annuelles de la température.

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 : www.climate-data.org

La température moyenne de territoire d'Uvira est de 26°C.

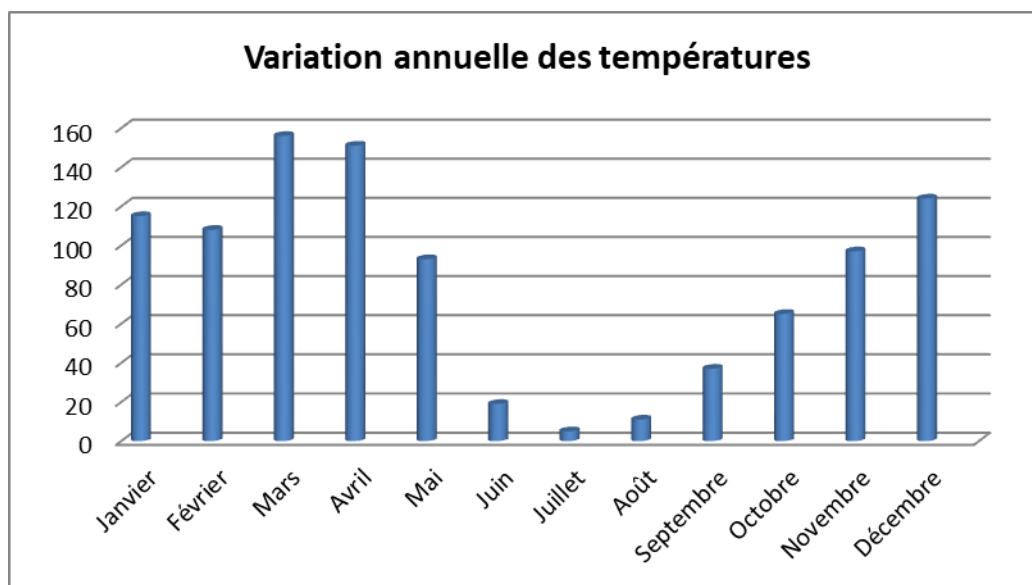


Figure n°1 : Courbes de variation des températures au cours de l'année 2018 (source : www.climate-data.org)

Concernant la pluviométrie de la zone, 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 : www.climate-data.org

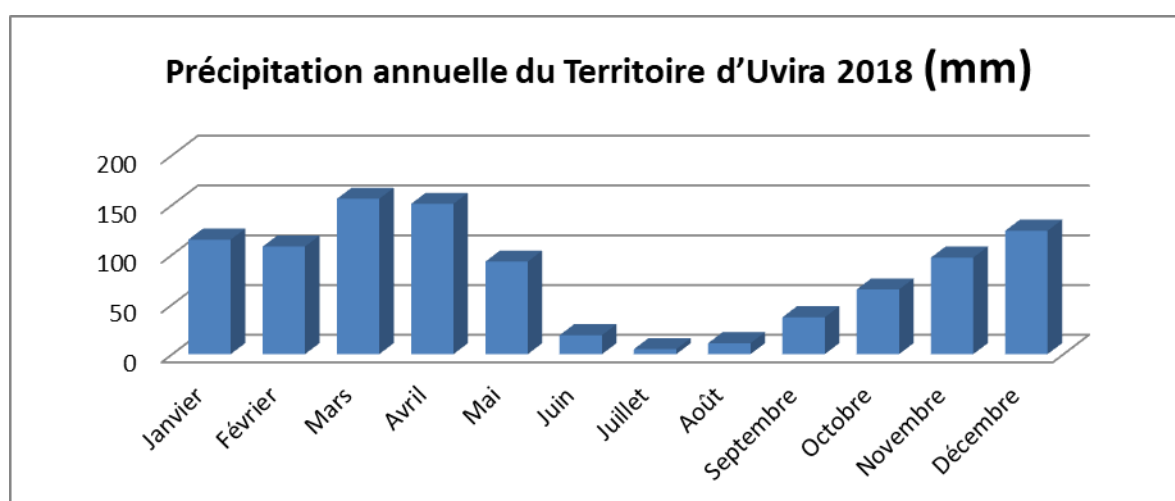


Figure n°2 : Histogramme de précipitation annuelle du Territoire d'Uvira (Année 2018) source : www.climate-data.org

4.2.1.5. Hydrographie

L'axe routier Nyamutiri – Rugumba – Ndolera est traversé par les rivières Lubumba et Nahongo, Il sied de souligner que l'axe routier à réhabiliter se trouve à plus au moins 95 Km du Lac Tnganyika.

4.2.2 Description du Milieu biologique

4.2.2.1. La faune

La faune des mammifères et des oiseaux exotiques qui peuplaient la vallée de la Ruzizi et les hauteurs des collines environnant cette vallée est devenue de plus en plus rare suite à la pression des activités de la population sur l'habitat, en quête de bois de chauffe.

Les espèces qui ont pu survivre à cette menace se sont réfugiées au Burundi. Celles-ci spécialement les espèces aquatiques.

Au lac Tanganyika, la faune piscicole, l'une des plus riches et des plus diversifiées du monde est constituée de plus de 400 espèces des poissons dont plus de 70% d'elles sont endémiques spécialement dans la famille des poissons Cichlidae qui vivent principalement dans la zone côtière.

Ces poissons, avec leurs prédateurs constitués des grands poissons communément appelés Sangala ou capitaine sont d'une grande valeur économique avec un potentiel de 200.000 tonnes de prise par an pour toute la côte congolaise.

Tableau n°6 : Poissons

| N° | NOM SCIENTIFIQUE | Statut UICN | NOM VERNACULAIRE | |
|----|------------------------------|-----------------------|--------------------|----------|
| | | | SWAHILI | FRANÇAIS |
| 1 | <i>Tilapia sparrmanii</i> | Préoccupation mineure | Kimbembe, Nkomo | Tilapia |
| 2 | <i>Clarias liocephalus</i> | Préoccupation mineure | Tumilonge | Silure |
| 3 | <i>Oreochromis niloticus</i> | Préoccupation mineure | Nswe | Carpe |
| 4 | <i>Clarias gariepinus</i> | Préoccupation mineure | Tumilonge, Tusense | Silure |

Source : Enquête sur terrain effectuée par le Bureau d'Etudes Environnementales ACEMS du 5 au 6 juillet 2019. <https://www.iucnredlist.org/> (Consulté le 25 Novembre 2020)

Tableau n°7 : Oiseaux

| N° | NOM SCIENTIFIQUE | Statut UICN | NOM VERNACULAIRE | |
|----|----------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| | | | SWAHILI | FRANÇAIS |
| 1 | <i>Bubo africanus</i> | Préoccupation mineure | Fwifwi | Hibou |
| 2 | <i>Numida meleagris</i> | Préoccupation mineure | Ikanga | Pintade |
| 3 | <i>Strix woodfordii</i> | Préoccupation mineure | Kapungulu, fwifwi | Chouette hulotte africaine |
| 4 | <i>Bostrychia hagedash</i> | Préoccupation mineure | Ikengele | Ibis |
| 5 | <i>Psittacus erithacus</i> | EN danger | Nkusu | Perroquet |
| 6 | <i>Guttera plumifera</i> | Préoccupation mineure | Nkanga | Pintade |
| 7 | <i>Columba albinucha</i> | Presque Menacé | Mbembe, Kapigeon | Pigeon à nuque blanche |
| 8 | <i>Columba arquatrix</i> | Préoccupation mineure | Bilinga | Pigeon des montagnes |
| 9 | <i>Treron calvus</i> | Préoccupation mineure | Bilinga | Pigeon vert |
| 10 | <i>Alcedo quadibrachys</i> | Préoccupation mineure | Ikengele | Martin- pêcheur azuré |
| 11 | <i>Halcyon malimbica</i> | Préoccupation mineure | Ikengele | Martin- pêcheur marron |
| 12 | <i>Psalidoprocne holomelaena</i> | Préoccupation mineure | Kantamba | Hirondelle |
| 13 | <i>Corvus albus</i> | Préoccupation mineure | Mwankole | Corbeau pie |
| 14 | <i>Accipiter rufiventris</i> | Préoccupation mineure | Kabemba | Epervier |
| 15 | <i>Accipiter castanilius</i> | Préoccupation mineure | Lukozi | Epervier tâcheté |

Source : Enquête sur terrain effectuée par le Bureau d'Etudes Environnementales ACEMS du 5 au 6 juillet 2019. <https://www.iucnredlist.org/> (Consulté le 25 Novembre 2020)

4.2.2.2 La Flore

Le tableau ci-dessous présente la végétation qui caractérise l'axe routier Nyamutiri – Rugumba – Ndolera.

Tableau n°8 : Liste des espèces floristiques sur le site et ses environs

| N° | Noms Scientifiques | Noms vernaculaires |
|----|------------------------------|--------------------|
| 1 | <i>Acacia hockii</i> | Rwago |
| 2 | <i>Acacia Kirkii</i> | Mugunga |
| 3 | <i>Acacia polyacantha</i> | Lukugutu |
| 4 | <i>Acacia seyal</i> | Ngurugugu |
| 5 | <i>Acacia sieberiana</i> | Ngara |
| 6 | <i>Annonas enegalensis</i> | Kibombo |
| 7 | <i>Balanites ægyptiaca</i> | Mugirigiri |
| 8 | <i>Cassia siamea</i> | Kasya |
| 9 | <i>Dichrostachys cinerea</i> | Kigunga |
| 10 | <i>Maytenus senegalensis</i> | Kamembe |
| 11 | <i>Tamarindus Indica</i> | Mkwaju |

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



Photographies n°4 et 5 : Vue de la végétation le long de l'axe

4.2.3. Caractéristiques du milieu humain

4.2.3.1. Population

La population de l'axe routier Nyamutiri-Ndolera est estimée 5012 habitants dont Nyamutiri 2613 habitants, Businga 485 habitants, rugumba 864 habitants et Ndolera 1050 habitants.

4.2.3.2. Infrastructures de base existantes

Dans les différents villages concernés par l'axe routier, il existe trois écoles dont deux écoles primaires (une en progression à Nyamutiri et une à Ndolera) et une école secondaire à Ndolera.

Concernant les infrastructures sanitaires, seul le village Ndolera possède un centre de santé moins équipé qui sert les habitants de tout l'axe routier.

Au Sud-Kivu, la population constate un changement d'attitude des hommes par rapport à la victimisation de la femme à de formes de discrimination et VSBG au sein des ménages qui se justifie par la projection de cinéma mobile (SFCG, 2013).

La population de la zone souffre d'approvisionnement en eau potable et en électricité. Cette dernière utilise l'eau des différentes sources qui tirent leurs origines dans les montagnes.

Il sied de souligner que la microcentrale a été construite à son temps au village Ndolera et que cette dernière n'avait jamais été opérationnelle étant donné que le débit était faible.

La zone d'influence du sous-projet est couverte par Vodacom et Airtel comme réseaux téléphoniques.

4.2.3.3. Dynamique sociale

Dans les différentes localités concernées par cette étude, les principales activités économiques sont les suivantes : l'agriculture, l'élevage, le commerce et le transport. Deux marchés ont été identifiés le long de l'axe routier dont un marché hebdomadaire (chaque vendredi) à Nyamutiri et un autre permanent à Ndolera.

Les déplacements de la population sont effectués à travers ce tronçon en grande partie à motos, à vélos et à pied. Les motos sont plus utilisées pour le transport des denrées alimentaires vers les points d'écoulement trop éloignés et particulièrement les jours de « Marché de Katano » à Nyamutiri pour les habitants des autres villages.

Les agriculteurs et les éleveurs de gros bétail s'attendent de telle sorte qu'après récolte, les bouviers passent avec les bétails pour le pâturage. Cependant, il existe de conflit latent entre ces derniers dont le mécanisme de résolution se fait par l'intermédiaire des notables ou les chefs coutumiers concernés.

4.2.3.4. Régime foncier

Il existe deux régimes fonciers juxtaposés en RDC: le régime Étatique et le régime coutumier.

- **Le régime Étatique** : aux termes de l'article 53 de la Loi foncière No. 73-021 du 20 juillet 1973, le sol et le sous-sol est la propriété exclusive inaliénable et imprescriptible de l'État. Il s'en dégage que ce dernier peut accorder des concessions à ceux qui en font la demande. Le patrimoine foncier de l'État de la RDC comprend un domaine public et un domaine privé. Le domaine public

de l'État est constitué de toutes les terres qui sont affectées à un usage ou service public, tandis que le domaine privé comprend toutes les autres terres, celles-ci pouvant faire l'objet d'une concession perpétuelle, ordinaire ou d'une servitude foncière. Elles comprennent également les terres indigènes sur lesquelles la population a le droit de jouissance pour son utilisation

- **Le régime coutumier** : Les terres du territoire d'Uvira et du village de Kiringye sont détenues en propriété coutumière, ce qui est reconnu même par la constitution du 18 février 2006 de le RDC.

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'Etat 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. Egalement, 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 Nyamutiri - Rugumba - Ndolera ;
- La difficulté d'évacuation des produits agricoles de la zone du projet vers les grands centres de consommations (Sange, Uvira) ;
- 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 d'évacuation des produits agricoles ;
- La détérioration de l'état des véhicules qui fréquentent ces tronçons ;
- La difficulté d'évacuation des malades et autres accidentés vers les hôpitaux adéquats.

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 Nyamutiri - Rugumba - Ndolera 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. En effet, beaucoup d'arbres seront plantés le long de la route à la fin des travaux. Les biens privés affectés par le projet seront correctement compensés. 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 Nyamutiri - Rugumba - Ndolera.

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 Nyamutiri - Rugumba – Ndolera :

- **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.

Les travaux de réhabilitation de route nécessiteront le recrutement d'une main d'œuvre locale de 42 à 45 personnes par lot.
- **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 Nyalutiri – Rugumba – Ndolera 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. Au total deux (2) personnes seront affectées par la libération de l'emprise du projet. Outre les pertes des biens, 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.

5.3. Analyse comparative des variantes

L'analyse des variantes du projet de réhabilitation de l'axe routier Nyamutiri – Rugumba - Ndolera, 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

Il s'agit de déterminer les types d'impact les plus probables du développement du projet sur l'environnement.

Pour cela, nous nous sommes appuyé sur :

1. les composantes du projet proposé et les moyens de sa réalisation tels que spécifiés dans les termes de référence,
2. la connaissance de l'état de référence de l'environnement d'insertion du projet par la revue bibliographique et la prospection de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, éventuelles les cours d'eau, mais aussi l'identification et la localisation des espèces qui sont susceptibles d'être détruites, de même que l'estimation des surfaces de champs et de pâturages affectés.

L'outil de synthèse que nous avons utilisé pour l'identification des impacts est la matrice d'impact. La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrés par le projet et des descripteurs du milieu récepteur.

Le résultat est un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du projet.

L'impact sur l'environnement est alors identifié au niveau des cases de croisement des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu.

Cependant un certain nombre de cases seront considérées comme "actives", c'est à dire pertinentes pour le projet considéré. D'autres seront considérées comme "inactives", car se situant à des croisements non pertinents dans le cadre du projet précis.

Enfin, quelques-unes, se situant à des croisements aberrants, quel que soit le type de projet, seront définitivement "éteintes".

La matrice d'impact a aussi été utilisée comme outils de synthèse résumant l'importance des impacts.

6.1. Evaluation des impacts

61.1 Elaboration des fiches d'impacts

L'élaboration de la fiche d'impact consiste à indiquer :

1. l'activité source de l'impact et l'élément de l'environnement potentiellement affecté par le projet ;
2. la nature de l'impact et à en faire une brève description ;
3. la durée de l'impact :
4. longue : l'impact dure la durée de vie du projet ou plus ;
5. moyenne : l'impact dure de quelques mois à 2 ans ;
6. courte : l'impact est limité à la durée de construction du projet ou moins.
7. l'intensité de l'impact :

1. forte : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité ;

2. moyenne : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
 3. faible : l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation.
8. l'étendue de l'impact :
1. régionale : l'impact s'étend sur les régions ou sur une large portion de ces régions ;
 2. locale : l'impact s'étend sur une superficie de la dimension d'un secteur, ou affecte la population d'un secteur;
 3. ponctuelle : l'impact s'étend sur une petite superficie inférieure à la dimension d'un secteur, ou n'affecte que quelques personnes ou un petit groupe de personnes.
 4. déterminer une importance absolue à l'impact à l'aide de la grille d'évaluation de Fecteau;
 5. indiquer la ou les mesures d'atténuation prévues, quel que soit l'importance de l'impact ;
 6. indiquer quelle est l'évaluation de l'impact résiduel.

Tableau n°9: Fiche d'impact

| Composante | | | PHASE | | | |
|-------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|-----------------------------------------|------------|--|
| Code 01 | Intitulé de l'impact | | | Responsable de l'exécution de la mesure | | |
| Coordonnées GPS de référence de l'impact | Code au niveau de la carte : | Localisation | X | Y | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Analyse de l'impact | Nature | Intensité | Etendue | Durée | Importance | |
| | Analyse | | | | | |
| Titre de la mesure d'atténuation : | | | | | | |
| | | | | | | |

6.1.2. Utilisation de la grille de Fecteau

Dans la fabrication de cette grille, Fecteau a respecté les principes suivants :

1. Chaque critère utilisé pour déterminer l'importance à le même poids;
2. Si les valeurs de deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère;

3. Si les valeurs des trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

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

Le tableau suivant ou grille d'évaluation de l'importance des impacts est une adaptation de la grille de Martin Fecteau.

Tableau n°10 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

| Intensité/ampleur | Etendue/Portée | Durée | Importance relative de l'impact | | |
|-------------------|----------------|-------------|---------------------------------|--------|--------|
| | | | Majeur | Modéré | Mineur |
| Forte | Régionale | Long terme | ✓ | | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | ✓ | |
| | Locale | Long terme | ✓ | | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | ✓ | |
| | Ponctuelle | Long terme | | ✓ | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | ✓ | |
| Moyenne | Régionale | Long terme | ✓ | | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | ✓ | |
| | Locale | Long terme | ✓ | | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | ✓ | |
| | Ponctuelle | Long terme | ✓ | | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | ✓ | |
| Faible | Régionale | Long terme | | ✓ | |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | | ✓ |
| | Locale | Long terme | | ✓ | |
| | | Court terme | | | |
| | | Moyen terme | | | ✓ |
| | Ponctuelle | Long terme | | | ✓ |
| | | Court terme | | | ✓ |
| | | Moyen terme | | | ✓ |

(Source : Adapté d'Hydro-Québec, 2004)

6.2. Identification des sources et récepteurs d'impacts

6.2.1. Activités sources d'impacts

Les activités sources d'impacts en phase de construction sont :

1. Installation de chantier et de bases-vie ;
2. présence de la main d'œuvre immigrante;
3. transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux ;
4. défrichage des emprises;
5. travaux de terrassement,
6. mise en place de la couche de roulement ;
7. construction des ouvrages d'art,

En phase d'exploitation, les activités sources d'impact sont :

1. Circulation de véhicules
2. Entretien de la route et des ouvrages d'art

6.2.2. Récepteur d'impacts

La liste des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées est la suivante :

Pour le milieu biophysique :

1. la qualité de l'air ;
2. les eaux de surface et souterraines ;
3. les sols ;
4. la végétation et les zones sensibles ;
5. la faune et l'habitat ;
6. le paysage.

Pour le milieu humain :

1. la Santé publique et la sécuritaire ;
2. l'emploi ;
3. l'Accès, Circulation et mobilité ;
4. les Activités économiques, artisanales et culturelles ;
5. les Sites Culturels et archéologiques ;
6. l'Espace agro-sylvo-pastoral ;
7. les Habitations et autres biens
8. les groupes vulnérables notamment les mineurs, les filles vulnérables aux abus sexuels, et les squatters de terre.

Le tableau suivant présente la matrice d'interaction entre les activités sources d'impacts et les principales composantes de l'environnement. Le signe (X) dans la grille signifie que l'activité considérée a une incidence positive ou négative sur la composante correspondante du milieu.

Tableau n°11 : Matrice d'Interrelation entre les activités du projet et les éléments valorisés du milieu

| Source d'impacts | Composantes de l'environnement | | | | | | | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------|-----|---------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------|--------------------|
| | Milieu biophysique | | | | | | Milieu humain | | | |
| | Végétation | Faune | Sol | Paysage | Eaux Superficielles | Eaux Souterraines | Santé et Sécurité | Main d'œuvre | Économie | Social et Culturel |
| Défrichement et abattage d'arbres | X | x | x | x | x | X | X | X | | |
| Dénudation du sol | X | x | x | x | x | X | | X | | |
| Terrassements | X | x | x | x | x | X | X | X | | |
| Réhabilitation et revêtement de la route | X | x | x | x | x | X | X | X | | |
| Construction des ouvrages Hydrauliques | X | x | x | x | x | X | | X | | |
| Transport et stockage des Matériaux | X | x | x | x | x | X | X | X | | |
| Prélèvements d'eau | X | x | x | | x | X | X | | x | |
| Transports de matériel | X | x | x | | | X | X | | | |
| Base - vie | X | x | x | x | X | X | X | X | x | x |

Tableau n°12 (suite) : Grille d'interrelations entre les sources d'impact, le milieu biophysique et les composantes de l'environnement

| Source d'impacts | Composantes de l'environnement | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------|-----|---------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------|--------------------|
| | Milieu biophysique | | | | | | Milieu humain | | | |
| | Végétation | Faune | Sol | Paysage | Eaux Superficielles | Eaux Souterraines | Santé et Sécurité | Main d'œuvre | Economie | Social et Culturel |
| Présence de la route en terre | x | x | x | x | X | X | x | X | X | x |
| Circulation et transport | | | x | x | X | | x | X | X | x |
| Sécurité routière | | | | | | | x | X | X | x |
| Entretien et réfection | | | | | | | x | X | X | x |

6.2.3. Matrice de base d'évaluation des impacts du projet

Il est important de noter que cette grille a servi de guide à l'évaluation de la majorité des impacts, mais que dans certains cas, en fonction du jugement de l'évaluateur, des critères supplémentaires ont été pris en compte dans la détermination de l'importance relative de l'impact.

Pour plus de clarté, l'analyse qui suit est présentée par colonne de la matrice. Une première partie est consacrée aux effets sur le milieu physique, une deuxième sur le milieu biologique, enfin une troisième sur le milieu socio-économique et le cadre de vie.

L'évaluation quantitative et/ou qualitative de ces effets afin de définir la gravité des impacts et le niveau de priorité à donner aux mesures correspondantes.

Les tableaux ci-après donnent une évaluation des différents impacts sur le milieu physique et humain

Tableau n°13 : Evaluation des impacts

| Composante de l'environnement | Impacts | Nature | Intensité | Etendue | Durée | Importance |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|---------|------------|
| Végétation et sol | Destruction du couvert Végétal et du paysage | Négative | Faible | Locale | Longue | Moyenne |
| | Risques d'érosion | Négative | Faible | Locale | Longue | Moyenne |
| | Diminution du Coefficient d'infiltration | Négative | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| Faune | Destruction des habitats et affectation de la quiétude et déplacement des animaux | Négative | Faible | Ponctuelle | Longue | Mineure |
| | Chasse des animaux par les ouvriers | Négative | Faible | Ponctuelle | Courte | Mineure |
| Ressource en eau | Changement local du régime hydrologique | Négative | Moyenne | Locale | Courte | Mineure |
| | Risques d'affectation de la qualité de l'eau de surface et souterraine | Négative | Moyenne | Locale | Moyenne | Mineure |
| | Rabatement des nappes | Négative | Moyenne | Locale | Longue | Mineure |

Tableau n°14 (suite) : Evaluation des impacts

| Composante de l'environnement | Impacts | Nature | Intensité | Etendue | Durée | Importance |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|---------|------------|
| Paysage et air | Destruction du paysage | Négative | Moyenne | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Emission de vibration | Négative | Faible | Ponctuelle | Moyenne | Mineure |
| | Augmentation de la nuisance Sonore | Négative | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Mineure |
| | Pollution de l'air par la Poussière | Négative | Forte | Ponctuelle | Moyenne | Majeure |
| | Réduction substantielle de Poussières | Positive | Forte | Ponctuelle | Longue | Mineure |
| | Baisse de la consommation de carburants et la diminution des émissions de CO2 | Positive | Faible | Locale | Longue | Moyenne |
| Emploi et économie | Création d'emplois directs et indirects | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Desserte permanente des quartiers | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Meilleur accès aux centres de production, de commercialisation | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Réduction du temps de transport | Positive | Faible | Locale | Longue | Moyenne |
| | Relèvement de la qualité de vie | Positive | Forte | Locale | Longue | Moyenne |
| | Réduction de la pauvreté | Positive | Moyenne | Locale | Longue | Moyenne |

Tableau n°15 : Evaluation des impacts

| Composante de l'environnement | Impacts | Nature | Intensité | Etendue | Durée | Importance |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|---------|------------|
| Santé et sécurité | Perturbation du trafic et risques d'accidents | Négative | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Moyenne |
| | Risques d'infections sexuellement transmissibles (IST) et ceux liés aux VBG/EAS/HS Risques de contamination à la covid-19 | Négative | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Augmentation des risques des maladies d'origine Hydrique | Négative | Forte | Ponctuelle | Longue | Majeure |
| | Amélioration de visibilité | Positive | Moyenne | Ponctuelle | Longue | Moyenne |
| | Amélioration des conditions de circulation routière | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Risques de conflits sociaux | Négative | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | L'amélioration de la qualité de l'éducation et de la culture générale des populations | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Facilitation d'accès aux Centres sociaux de base | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |
| | Développement des échanges à l'intérieur de la zone d'influence du projet | Positive | Forte | Locale | Longue | Majeure |

6.3. Impacts environnementaux et sociaux -phase réhabilitation de la route

6.3.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs

Facteurs Socio-économiques

1. Création d'emplois

S'agissant de travaux de réhabilitation de la route existante, on ne peut espérer un nombre d'emplois important surtout pour la main d'œuvre non spécialisée. Cependant, des travaux tels que : curage des ouvrages de drainage et des ouvrages d'art, débroussaillage, décapage etc... donnent lieu à la création d'un certain nombre d'emplois.

La priorité d'embauchage devrait être accordée aux villageois de la zone concernée par des interventions spécifiques (zone d'influence/milieu d'insertion du projet).

2. Retombées économiques

La réhabilitation de route apportera des retombées économiques importantes locales et régionales par l'utilisation de main d'œuvre et l'achat de biens et services nationaux au niveau de l'aire du projet, les pressions exercées par la population sur les maigres ressources naturelles disponibles peuvent diminuer.

Cette création d'emplois facilitera la participation active des femmes qui seront toujours au rendez-vous sur les différents chantiers, développant diverses activités commerciales dont les restaurants mobiles. Ceci contribuera à leur promotion sociale et économique.

3. Autres avantages sociaux

Sur agriculture et élevage

La réhabilitation de la piste permettra une ouverture des zones enclavées sur les centres urbains. Ceci entraînera de facto la levée des difficultés d'écoulement de la production agropastorale. Aussi, les conditions de transport des intrants agro-pastoraux connaîtront une amélioration significative.

Sur le commerce et transport

La réhabilitation de la route facilitera la circulation des biens et des personnes. Elle facilitera non seulement l'ouverture des zones desservies sur les centres urbains mais aussi sur les routes nationales. Ceci favorisera du coup, le développement des activités commerciales et partant, le transport. Ce développement pourrait se constater à deux niveaux : le commerce des produits agro-pastoraux et le développement des activités connexes, conférant ainsi une importante source de revenu monétaire à la zone d'influence. Le développement du commerce ira de pair avec le transport des marchandises et des passagers.

Sur les conditions de vie des femmes

La présence de piste rurale prioritaires facilitera le transport des biens et des personnes.

Ceci contribuera à alléger les tâches des femmes d'autant plus qu'elles sont les premières concernées par le transport des produits agricoles vers les points de vente. Pendant la phase des travaux, les restauratrices et les commerçantes verront leur revenu s'accroître significativement.

Cette dynamique pourra se poursuivre, en phase d'exploitation, avec les nouveaux débouchés qu'elles trouveront certainement pour l'écoulement de leurs produits. Au total, l'augmentation des revenus des femmes améliorera leurs conditions de vie et facilitera leur participation financière au développement local. En plus, l'évacuation des femmes enceintes vers les maternités des centres urbains pourra se faire de façon plus rapide et confortable.

Facteurs Ecologiques

Les nouveaux emplois générés par les travaux de réhabilitation impliquant nécessairement une main d'œuvre locale, peuvent contribuer à diminuer la pression sur les ressources naturelles locales, notamment par l'abandon par celle-ci de l'utilisation abusive des ressources ligneuses.

Le curage des ouvrages de drainage et des ouvrages d'art, durant la phase de réhabilitation de la route, contribuera à apporter des mesures correctives même partielles et immédiates aux impacts environnementaux et sociaux négatifs du milieu sur l'état initial de la route ; (érosion hydrique, inondations...).

6.3.2. Impacts environnementaux négatifs

On serait tenté de dire que le projet PICAGL à travers sa composante relative à la réhabilitation et l'entretien des infrastructures de transport, devrait n'avoir qu'un impact négatif limité puisqu'il se bornera à la remise en état d'infrastructures existantes. Toutefois, il faut souligner que certains travaux de réhabilitation d'infrastructures routiers pourraient induire des impacts négatifs probables affectant par exemple la dégradation du paysage, la déforestation, l'érosion des sols, etc.

Les éléments sont analysés en considérant aussi bien les aspects biophysiques que socio-économiques, parmi lesquels : la pollution, la dégradation du sol et des eaux, la destruction de milieu naturel, le bruit, les poussières et pollution atmosphériques, les risques d'accident, l'augmentation des IST/SIDA, la violation des sites culturels, l'endommagement des cultures et des biens des populations locales, les attentes aux usages et coutumes locales, etc.

Plus généralement, divers autres effets pourront être ressentis par les populations pendant les travaux, à savoir :

1. Les risques d'atteintes aux biens privés (cultures, constructions, accès aux propriétés, ect...) ou publics (marchés, système de distribution d'eau ;
2. La perturbation du trafic : le déroutement 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, les coûts directs de transport, l'accès momentanément perturbés aux équipements socio-éducatifs et religieux ;

3. Les problèmes de sécurité des usagers et des riverains créés par des déviations aménagées pour les besoins de travaux et la circulation des camions et véhicules ;
4. Les risques de propagation des infections sexuellement transmissibles (IST et SIDA) du fait de la présence du personnel de chantiers ;
5. Les perturbations possibles du système traditionnel de pensée et des us et coutumes ;
6. Lors des travaux, le personnel de chantier peut adopter des comportements susceptibles de ne pas respecter les traditions locales et de favoriser la dépravation des mœurs (prostitution et banditisme) et l'atteinte à l'honneur (adultère) et à la souveraineté des populations locales.

6.3.2.1 En phase de chantier /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. Néanmoins, pour les besoins de l'emprise nécessaire à la construction de la route et aux divers travaux, un travail d'abattage d'arbustes et de débroussaillage est indispensable. 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.

La quiétude des animaux sera également affectée à cause du bruit des équipements et des engins du chantier. L'installation des bases vie et à l'afflux de main d'œuvre, augmente les risques de chasse des animaux par tous ces ouvriers à la recherche de viande sauvage.

Ces impacts sur la faune sont d'une importance moyenne.

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. Ces prélèvements pourraient quelque peu perturber la qualité de ces cours d'eau. La détérioration de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines peut aussi se faire par contamination par les produits d'hydrocarbure par rejet des matériaux de construction et des déchets émanant des travaux du chantier et par entraînement de particules fines, en particulier en début de saisons sèches.

Les déchets liquides et solides des chantiers entraîneront un risque de pollution des eaux de surface et des eaux souterraines ; cette intrusion dans le milieu naturel (contamination, pollution) aura également des conséquences négatives sur les conditions de vie des populations (nuisances, maladies). Les

travaux peuvent causer la modification des systèmes de drainage naturels des eaux (changement local du régime hydrologique).

Ces impacts ont une importance moyenne.

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 (sites de prélèvement d'eau pour les travaux).

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

Sur le plan sanitaire, le risque d'augmentation du taux de prévalence des maladies sexuellement transmissibles (IST/SIDA) due à la présence massive des employés de l'entreprise chargée des travaux est à craindre. 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 violence ou de sécurité auprès des population riveraines(ex. exploitation sexuelle, rapports sexuels transactionnels, banditisme, alcoolisme). Il faut ajouter à cela une augmentation. Il faut ajouter à cela une augmentation des risques des maladies d'origine hydrique sur le chantier.

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, l'accès momentanément perturbé aux équipements socio-éducatifs et religieux. Les problèmes de sécurité des usagers et des riverains créés par la circulation des camions pourront ainsi être accrus, ainsi que les risques d'accident impliquant du bétail.

De meme, les travaux augmentent les risques liés de contamination à la covid-19 ainsi que ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.

Ces impacts sont négatifs et majeurs.

Concernant les risques d'électrocution des travailleurs et de la population : des câbles électriques

ont été identifiés le long de la route et laisse trainer des fils électriques. Ces câbles ravitaillent certaines installations et des maisons dans la zone.

Lors des travaux et surtout par temps humide, les fils qui trainent peuvent électrocuter s'ils conduisent le courant.

Il s'agit d'un impact négatif indirect et d'occurrence probable ; son intensité est jugée forte compte tenu de la précarité des infrastructures existantes et des risques pouvant être encourus sur le plan santé et sécurité par les populations locales et ouvriers. La durée est de moyen à long terme car cette situation peut durer, et son étendue est locale

Cet impact est réversible et cumulatif car les nouvelles infrastructures qui seront construites comportent un risque d'électrocution : le déficit en infrastructures sociales est exprimé par les populations lors des réunions.

Concernant les risques d'accident 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.

Ces activités mises en œuvre avec des véhicules, des équipements manuels ou mécaniques dont certains sont tranchants sont entre autres :

1. Implantation et dégagement des emprises ;
2. Mise en œuvre des matériaux et construction des ouvrages aux normes et dimensions requise ;
3. Démontage des ouvrages défectueux et montage des ouvrages nouveaux ;
4. Amenée du matériel et installation de chantiers ;
5. Les mauvaises manœuvres et /ou manutentions peuvent aboutir aux accidents lors du travail ou de la circulation.

Un autre risque d'accident est celui que représentent les animaux sauvages tels que les vaches et chèvres, qui sont nombreux dans la zone. Une fois en divagation et/ou transhumance peuvent traverser la route et entraîner une collision.

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.

Cet impact peut être réversible dans certains cas, et est irréversible dans les cas où les atteintes par accidents ne peuvent être guéries.

Il est cumulatif avec la circulation routière et les effets des travaux agricoles qui quant à eux sont répétitifs.

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.

Société et culture

Des risques de conflits sociaux pourront être liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS par l'absence d'implication de la communauté dans la réalisation de travaux.

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

6.3.2.2. Impacts environnementaux et sociaux - phase d'exploitation

6.3.2.2.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

Au cours de cette phase (post-projet) les impacts positifs sont nombreux, principalement au niveau socio-économique.

Il convient de mentionner notamment :

1. Amélioration de l'accès à différents endroits des villages vers les cités ou agglomérations voisines ;
2. Réduction du temps de parcours entre certaines agglomérations principales de la zone ;
3. Retombées économiques locales par l'achat de biens et services dans la zone
4. Développement économique (agriculture) par la facilitation du transport des denrées vers les grandes agglomérations de la zone et la capacité d'achat et de vente à un prix abordable
5. Stimulation des activités économiques en facilitant les liaisons avec les centres commerciaux et les services sociaux, de santé et d'éducation ;
6. Amélioration de conditions de travail et de vie des populations concernées et surtout celles des femmes (village se trouvant le long de la route)
7. Intégration des zones (zones, contrées) rurales isolées.

6.3.2.2 Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Au cours de la phase d'exploitation de la route, les impacts négatifs attendus peuvent être :

1. Augmentation des risques d'accidents liés aux vitesses maxima dans certains points singuliers et à la présence de marches à la proximité de la route ;
2. Nuisances dues au bruit, sentant la nuit au niveau de certaines agglomérations ou le trafic devient plus intense ;
3. Augmentation de la circulation sur la route impliquant un risque majeur pour les populations riveraines et pour le bétail laissé en liberté ;
4. Transmission de maladies infectieuses (IST/VIH/SIDA, et ceux liés aux VBG/EAS/HS
5. Risque de coontamination à la covid-19
6. Spéculation foncière
7. Développement commercial non planifié le long des routes
8. Nuisances dues à la poussière engendrées, l'augmentation de la circulation
9. Risques majeurs d'accidents pour la population riveraine ;
10. Pollution de l'air par l'augmentation de la circulation de véhicules à travers les émissions de polluants : dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxyde d'azote, plomb, poussières, etc.

Tableau n°16 : Impacts négatifs potentiels

| Phase | Milieu Touché | Source d'Impact | Elément touché | Description de l'Impact |
|----------------|---------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Réhabilitation | Physique | Déboisement | Drainage et Ruissellement | Modification de l'écoulement des eaux de surface |
| | | | Qualité des eaux de surface | Augmentation de la turbidité de l'eau |
| | | Transport et circulation | Surface du sol | Compactage du sol et formation d'ornières |
| | | | Qualité des eaux de surface | Augmentation de la turbidité de l'eau |
| | | Modification du drainage | Drainage et écoulement des eaux | Modification de l'écoulement des eaux de surface |
| | | | Qualité des eaux de surface | Altération de certains paramètres physico- |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | chimiques |
| | | Construction des ouvrages | Surface du sol et profil du sol | Modification du sol en surface et en profondeur |
| | | | Drainage et ruissellement | Modification de l'écoulement des eaux de surface |
| | | | Qualité des eaux de surface | Risque d'augmenter la turbidité de l'eau |
| | | Gestion des contaminants | Surface du sol et qualité des eaux | Contamination possible du sol et/ou de l'eau suite à un déversement accidentel |

Tableau n°17 : Impacts négatifs potentiels (suite)

| Phase | Milieu Touché | Source d'Impact | Elément Touché | Description de l'Impact |
|----------------|---------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Réhabilitation | Biologique | Déboisement | Végétation arbustive | Perte du couvert végétal et de son renouvellement |
| | | Transport et circulation | Végétation | Poussière et Pollution pendant les travaux |
| | | | Avifaune et mammifères | Perturbation des activités de l'avifaune et des mammifères |
| | | Construction des ouvrages | Végétation et succession végétale | Perte d'un couvert végétal herbacé et arbustif ainsi que la succession végétale |
| | | | Avifaune et mammifères | Perturbation des activités |
| | | Gestion des contaminants | Ichtyo-faune | Perturbation de la faune ichthyenne suite à un déversement accidentel dans une rivière |

| | | | | |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Humain | Acquisition | Bâtiment et murs de propriété | Expropriation sur le lof |
| | | | Terrain | Conflits terrains |
| | | | | Perte de la superficie du terrain |
| | | Déboisement | Qualité de l'air et ambiance sonore | Altération de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore |
| | | Transport et Circulation | Bâtiment principal établi sur la route | Perturbation de la circulation dans ce secteur |
| | | | Qualité de l'air | Altération de la qualité de l'air ambiant |
| | | | Ambiance sonore | Altération de l'ambiance sonore actuelle |
| | | | Sécurité publique | Risque d'accidents et de collision Risque de contamination à la covid - 19 |
| | | Construction des ouvrages | Approvisionnement en eau | Modification possible de l'alimentation en eau potable |
| | | | Qualité de l'air | Altération de la qualité de l'air ambiant |
| Ambiance sonore | Altération de l'ambiance | | | |
| | | | Santé Humaine | <ul style="list-style-type: none"> - Recrudescence de la transmission des MST et de la Tuberculose - Risque de prolifération des IST/VIH – SIDA, Covid-19 et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS |
| | | | Création de flaques d'eau | |

| | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | stagnante porteuses de maladies |
| | | | Socio-économiques | Perturbations des activités commerciales |
| | | | | Limitation d'accès |
| | | | Sécurité publique | Chantier non sécuritaire |
| | | | | Travaux d'épierrement |
| | | Construction des ouvrages | Sécurité publique | Forte pente |
| | Entreposage des matériaux | Terrain | Perte d'utilisation du terrain | |
| Visuel | Construction des ouvrages | Qualité du paysage | Altération du paysage | |
| Utilisation | Biologique | Présence des ouvrages | Avifaune et mammifères | Perturbation des activités et déplacements de la faune |
| | | Entretien et réparation | Avifaune et mammifères | Perturbation des activités et déplacements de la faune |
| | | Déboisement | Perte de couvert boisé | Accélération de la déforestation |
| | Humain | Présence des ouvrages | Sécurité publique | Diminution de la sécurité routière Risque de prolifération des IST/VIH et à ceux liés aux VBG/VCE y compris EAS/HS ajoute à cela le risque de contamination à la covid-19 |
| | | Transport et circulation | Qualité de l'air | Pollution de l'air |
| | | | Ambiance sonore | Altération de l'ambiance sonore actuelle |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Sécurité publique | Diminution de la sécurité |
| | | | Socio-économique | Congestion dans les zones à forte concentration de population -Développement commercial mal planifié |

6.5 Atténuation des Impacts

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet aux microrégions considérées. A cet égard l'étude précise les actions, les correctifs ou les ajouts prévus aux différentes phases de réalisation, pour éliminer les impacts négatifs associés ou pour réduire leur intensité, de même que les actions ou les ajouts prévus pour favoriser au maximiser les impacts positifs.

Dans le cadre du projet PICAGL sur cet axe, les mesures d'atténuation suivantes peuvent être considérées :

6.5.1. Phase de réhabilitation

1. Les installations d'entreposage et d'entretien de l'équipement doivent se trouver à 100m de toute maison, centre d'affaires, centre de santé, église, etc.
2. L'installation doit se faire au moins à 100m de tout cours d'eau, source d'approvisionnement en eau potable ;
3. L'entretien des engins de chantier et des véhicules, ainsi que leur ravitaillement en carburant et en lubrifiant devront être réalisés à plus de 20m d'un cours d'eau et sous surveillance constante ;
4. Les lieux d'entreposage et d'entretien de l'équipement doivent être réhabilités à la fin des travaux ;
5. Eviter ou limiter le plus possible l'acquisition d'emprises additionnelles et les problèmes d'expropriation qui y sont rattachés ;
6. Entreprendre des programmes de reforestation après les travaux pour pouvoir remplacer tous les arbres enlevés ;
7. Des mesures de revégétation devront être prises au niveau de la stabilisation des talus en amont et en aval des routes pour leur donner une apparence naturelle ;
8. L'équipement utilisé pour la construction ou le transport devra être en bon état de fonctionnement et être exempt de fuites d'huile, d'essence ou autres polluants ;
9. Tous les déchets de matériels doivent être enlevés du lieu de travail et éliminés de manière acceptable ;
10. Tous les versants avoisinant les routes concernées présentant un potentiel d'érosion doivent être stabilisés ;
11. Faire tout effort raisonnable pour limiter les risques d'accident ;
12. Travailler à la participation complète et effective de la communauté à la planification et à la gestion des travaux ;

13. Conscientisation et éducation sur la manière d'éviter les maladies transmissibles
14. Eviter d'empiéter sur les aires naturelles protégées et les habitats critiques ou les zones abritant une biodiversité significative ;
15. Rendre toutes les précautions possibles afin de préserver les points d'eau (puits, sources, fontaines, etc....) ;
16. Informer les utilisations à temps de toute interruption du trafic ;
17. Réaliser les travaux de façon accélérée de manière à limiter la période de perturbation des activités de la zone concernée
18. Respecter tous les règlements et normes en vigueur relatifs à la réhabilitation des routes de dessertes agricoles en conformément aux exigences de la DVDA.
19. Adopter des opérations classiques de préventions des risques de transmission de maladies sexuellement transmissibles (MST/HS au niveau du personnel de chantier.
20. Respecter l'hygiène et les règles barrières contre la covid-19.

6.5.2. Phase d'exploitation

1. Prévision d'une signalisation adéquate afin de limiter la vitesse dans certaines zones stratégiques (virages, écoles, poste de santé et églises).
De plus des dos d'âne pourront être prévus aux entrées des zones habitées les plus importantes ;
2. Conscientisation de la population sur le risque de la pratique d'élevage libre du bétail ;
3. Application des lois et décrets interdisant les coupes d'arbres et toute autre forme d'activités de dégradation environnementale ;
4. Sensibiliser la population locale sur les mesures de sécurité routière
5. Entretien régulier des fosses et des ouvrages de drainage ;
6. Sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ;
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 cadre de gestion de bonne conduite donnant des stratégies de gestion des risques liés VBG, VCE y compris EAS/HS.

VII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

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.

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

7.1. Mise en œuvre

Le plan de gestion environnementale et sociale ou 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 donne pour chaque mesure/impact,
 1. Les méthodes de suivi
 2. Les indicateurs de suivi,
 3. Les entités parties prenantes et leurs responsabilités générales dans la mise en œuvre de chaque mesure et suivi du PGE
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 Plans de Protection Environnementale Spécifiques (PPES) à chaque site connexe, préalablement au démarrage de leur exploitation ;

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 développer les Plans de Protection Environnementale Spécifique (PPES) à chaque site connexe, préalablement au démarrage de leur exploitation (Cf Annexe 1- Clauses environnementales et sociales de DAO). Ces éléments sont à remettre à la Mission de contrôle et au spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du projet pour validation.

Tableau n°18 : Tableau récapitulatif du PGES

| Impacts | Mesures d'atténuations et optimisation | Méthode de suivi | Indicateurs de suivi | Calendrier | Acteurs responsables |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perturbation du milieu biophysique : Erosion, pollution des sols et eaux | Mise en œuvre de PPES. | Visuelle Rapport de suivi | Distance des habitations, Sensibilité environnementale du site (pente, végétation, etc...) Respect de la végétation ligneuse en place. Erosion des sols Drainage | Phase de chantier | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales |
| Encombrement esthétique lié aux gravats de démolition de chaussée et d'ouvrages | Enlèvement et mise en stock des gravats de démolition de chaussée et d'ouvrages dans des aires de stockage agréées par la MDC | Visuelle Rapport de suivi | Chantier nettoyé Prélèvement et mise en réserve de la terre végétale Erosion des sols Drainage Sensibilité environnementale du site (pente, végétation, etc...) | Phase de chantier | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sol des sites connexes compacté, Revégétation spontanée limitée | Mise en œuvre de PPES Décompactage des sols Comblement des excavations, reprofilage Re épandage sur terrain décompacté des top soils décapés et stockés au moment de la remise en état | Visuelle Rapport de suivi | PPES validés et mis en œuvre | | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <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>Suivi</u> : MDC <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 Elaborer un plan de gestion des risques et accidents, ainsi qu'un plan d'urgence Suivi et respect des mesures barrière contre la covid-19 | Rapport de suivi | Nombre d'accidents de chantier | Phase de chantier | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <u>Contrôle</u> : UNOPS , PICAGL et ACE, ONG et autorités locales |
| | Organisation de la circulation alternée sur la déviation Panneaux de signalisation | Rapport de suivi | Plan de coupure de circulation | Dès le démarrage de chantier | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 par la mise en œuvre des procédures de sensibilisation classiques (IEC) et facilitation de la distribution de préservatifs au personnel</p> <p>Sensilisation et informatioon sur le code de bonne conduite et mise en œuvre des action de prévention contre les les risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS</p> | <p>Rapport de suivi</p> | <p>Registre des séances d'IEC</p> <p>Moyens alloués</p> | <p>Phase de chantier</p> | <p><u>Mesure</u> : Entreprise</p> <p><u>Suivi</u> : MDC</p> <p><u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, zone de santé, ONG et autorité 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 et sociale 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 qui 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 et sociales, de Guide HSE, de spécification technique et de Plan de gestion environnementale spécifique à chaque projet. Il assure la supervision de la Mission de Contrôle (MdC) en ce qui concerne particulièrement le suivi du respect de la procédure et des réglementations en vigueur. Si l'UNOPS confie la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales au Titulaire des travaux, il est de son devoir de contrôler l'application de ces mesures environnementales et sociales par l'Entreprise et l'effectivité du contrôle exercé par la MdC;

La Mission de contrôle assure le contrôle des aspects techniques de la réalisation des travaux par les entreprises ainsi que le respect des dispositions réglementaires et légales relatives à la gestion des risques environnementaux et sociaux. Etant 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 à une seule et même entité devrait améliorer le suivi de la qualité de l'exécution de ces travaux.

La MdC est ainsi chargée de vérifier que la production des documents et dispositions contractuels requis se fait à temps, que les travaux s'effectuent en tenant compte de la gestion des risques environnementaux et sociaux conformément au PGES chantier que les résultats du programme de suivi environnemental soient acceptables et que le rapport de suivi environnemental et social est produit régulièrement.

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

Le projet PICAGL par l'entremise de son spécialiste en sauvegarde environnemental et social aura la charge de la supervision des activités et travaillera en étroite collaboration avec le spécialiste de l'UNOPS.

Il est aussi de son devoir contrôler l'application des mesures environnementales et sociales par l'entreprise et l'effectivité du contrôle exercée par la Mdc.

Il s'occupera aussi du suivi des gestions des mesures d'atténuation concernant les VBG, VCE y compris EAS/HS.

Tableau n°19 : 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 : Erosion, pollution des sols et des eaux | Mise en œuvre de PPES | 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 | Degré de restauration des sites Sensibilité environnementale du site Prélevement et mise en réserve de la terre végétale | Phase de chantier | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <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 Accidents Appréciation générale | Phase de chantier | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales |
| Risque de prolifération des MST et VIH SIDA et ceux liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS | Prévention des IST et VIH/SIDA. Sensibiliser et informer le code de bonne conduite donnant des stratégies de gestion des VBG, VCE /EAS/HS . Mise en place d'un mécanisme de surveillance des employés en vue de détecter les cas des VBG, VCE /EAS/HS. | Pris en compte dans le budget de fonctionnement général pour les interventions auprès des riverains. Idem que précédemment pour le personnel de l'entreprise | Rapport de suivi | Registre des séances d'IEC Moyens alloués Distribution de preservatifs Séances d'information et médias de sensibilisation Distribution des kits sanitaires | Phase de chantier | <u>Mesure</u> : Entreprise <u>Suivi</u> : MDC <u>Contrôle</u> : UNOPS, PICAGL et ACE, ONG et autorités locales |

7.5. Evaluation des couts 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 et sociales dans le cadre du projet sont assimilées à de simples bonnes pratiques des aspects et des risques liés aux VBG/EAS/HS 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 :
 - Respect des règles d'hygiènes 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, Remblai en provenance de déblai, Remblai en provenance des 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 Equipement », 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 : soit l'UNOPS, soit le PICAGL et la Mission de contrôle.

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 prestations de la Mission de contrôle, au même titre que le suivi des quantités de travaux prévues dans la budgétisation globale des travaux routiers.

Le poste de responsable environnemental et social est prévu dans les offres de la mission de contrôle, au titre d'obligation de moyens. Ce poste n'est pas spécifiquement distingué pour l'entreprise qui est plutôt tenue à des obligations de résultats.

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 relatives à la prévention et réponse aux VGB/EAS/HS dans le contrat des marchés de l'entreprise en charge des travaux et de la mission de contrôle.

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.

Il s'agira en premier de prescrire la nomination au sein des équipes entreprise, mission de contrôle et maître d'ouvrage, de responsable environnement – santé et sécurité.

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 Déclenchement de la procédure d'expropriation et sécurisation des emprises du projet

Les dispositions législatives en vigueur au pays et du Bailleurs de fonds demandent que les personnes frappées d'expropriation soient indemnisées avant leur déguerpissement, afin de leur permettre de se réinstaller de manière aisée. Il paraît aussi judicieux de régler complètement les questions relatives aux expropriations avant la mobilisation sur le terrain de l'équipe en charge des travaux. Cette approche permettrait d'éviter les conflits avec les riverains et les pertes de temps dans la résolution des requêtes ou conflits qui retardent très souvent l'avancement des travaux.

Compte tenu de l'urgence à démarrer les travaux, le maître d'ouvrage devrait déclencher dès à présent la mise en œuvre du plan d'indemnisation et de recasement, à travers :

1. La matérialisation sur le terrain des emprises du projet ;
2. La mobilisation des commissions de constat et d'évaluation des biens en vue d'une première sensibilisation des riverains et l'inventaire des biens à exproprier ;
3. Le lancement d'un appel d'offre pour le recrutement d'un organisme indépendant qui suivra le déroulement de la procédure de bout en bout et confectionnera une base de données permettant de retracer le déroulement des opérations ;
4. Le règlement des indemnisations et la sécurisation des emprises pour éviter toute autre forme d'occupation pouvant générer des surcoûts.

Signalons qu'au stade actuel, aucun élément majeur n'a été répertorié qui devrait faire l'objet d'indemnisation.

7.5.4.4. Mise en place de procédures

7.5.4.4.1. 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.

1. Elle apporte également trois avantages qu'il convient de noter :
2. Elle inclut un mécanisme permettant d'arrêter les travaux si la situation est jugée préoccupante ;
3. 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 ;
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.

7.5.4.4.2. 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.

Dans cette démarche, l'entreprise devra fournir dans le cadre de son offre sa prévision de main d'œuvre pour chaque étape de la construction afin que le comité de suivi puisse anticiper les besoins qui seront exprimés.

Elle devra aussi tenir compte des considérations aussi un recrutement équitable de femmes et leurs accès à des opportunités ainsi que leur visibilité au travail seront considérées.

7.5.4.4.3. Mécanisme de Gestion des plaintes (MGP)

La mise en œuvre des activités susdites pourrait engendrer des impacts sur des personnes qui se sentiraient 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 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 sous-projet, les plaintes et conflits pourraient être de diverses natures.

Notamment en cas de :

1. Erreurs dans l'identification et l'évaluation des biens affectés ;
2. Conflit sur la propriété d'un bien (deux personnes affectées, ou plus, déclarent être les propriétaires d'un certain bien) ;
3. Désaccord sur l'évaluation d'une parcelle (terrain) ou d'un autre bien ;
4. Successions, divorces, et autres problèmes familiaux, ayant pour résultat des conflits entre héritiers ou membres d'une même famille, sur la propriété, ou sur les parts de propriété, d'un bien donné ;
5. Occupation temporaire de terrains privés, restriction d'accès aux commerces, abattage d'arbres fruitiers et cultures, perturbation des activités socio-économiques, de revenus, dégradation des biens immobiliers et accidents, etc. ;
6. Afflux de main-d'œuvre, propagation de maladies transmissibles ;
7. La VBG, y compris EAS et la VCE et autres comportements illicites et criminalité ;
8. Rupture des services d'eau, d'électricité, de téléphonie, etc. suite aux travaux ;
9. Mauvaises odeurs émanant des déchets de chantiers;
10. Insatisfaction des mesures de suppression ou d'atténuation d'impacts négatifs prises;
11. Le respect des procédures établies par les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier ;
12. Le respect des procédures établies par les Plans en faveur des Peuples Autochtones ;
13. La sous-évaluation des actifs des personnes affectées par le projet ;
14. L'omission sur la liste de paie d'une personne éligible à la compensation ;
15. Le retard observé pour la paie des compensations des personnes affectées par le projet ; ;
16. La faible représentativité des femmes ;
17. La méconnaissance des règles de bonne conduite en matière de MST/VIH et de VBG/EAS/HS ;
18. La non indemnisation des femmes de façon équitable ;

19. L'abus de pouvoir sur les groupes vulnérables au sein de la main d'œuvre employée dans les chantiers (femmes, enfants, populations réfugiées) ;
20. L'absence d'informations sur les MST/VIH et sur les VBG/EAS/HS ;
21. 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 :

1. Permettre à toute personne qui se sent lésée de pouvoir se plaindre et recevoir la réponse
2. Gérer les risques et les éventuels conflits ;
3. Diffuser les informations;
4. Permettre l'alerte précoce;
5. 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 :

1. Une fiche d'enregistrement des plaintes ;
2. Un cahier registre ;
3. Un site web du PICAGL ;
4. Boîte à plaintes/suggestions ;
5. Un numéro de téléphone ;
6. Consultation pendant des réunions ou sensibilisations communautaires tout en assurant la confidentialité nécessaire ;
7. 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 (voir Annexe 5). 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.

Le 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 :

1. Déterminer la validité de la plainte ;
2. Établir clairement l'engagement ou la promesse qui n'a pas été respectée ;
3. Évaluer le préjudice et/ou le dégât subi, mais non encore réparé ;
4. 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 plaignants 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.

Le tableau ci-dessous, présente le délai de la réponse aux plaignants

Tableau n° 24 : 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.

7.5.4.4.4. Code de bonne conduite

Un Code de bonne conduite prévoyant en compte les aspects *Environnementaux, d'Hygiène, Santé et de sécurité au travail, les questions sociales dont la prévention des violences basées sur le genre (VBG) et les violences contre les enfants (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 :

1. Définir clairement les obligations de tous les membres du personnel du projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) concernant la mise en oeuvre des normes environnementales, sociales, d'hygiène, de santé et de sécurité au travail ;
2. Contribuer à prévenir, identifier et combattre la VBG et la VCE sur le chantier et dans les communautés avoisinantes.
3. 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 :

1. Sensibiliser le personnel opérant dans le projet aux attentes en matières environnementales, sociales, d'hygiène, de santé et de sécurité au travail ;
2. Créer une prise de conscience concernant les VBG et de VCE ;
3. Créer un consensus sur le fait que tels actes n'ont pas leur place dans le projet ;
4. Etablir un protocole pour identifier les incidents de VBG et de VCE pour répondre à tels incidents et les sanctionner.

7.5.4.4.5. 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).

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.

7.6. Plan d'action de la phase travaux

7.6.1. Affectation des priorités aux mesures

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

1. De la gravité de l'impact pressenti ;
2. Du niveau d'interaction entre le projet et la composante de l'environnement affectée ;
3. De la responsabilité du maître d'ouvrage vis-à-vis des conséquences pouvant découler.
4. Etablir, un protocole pour répondre aux incidents de VBG et de VCE, les référer au service de prise en charge et établir des canaux sûrs et confidentiels au cas où la personne en question aimerait rapporter un incident.

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 :

1. 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 ;
2. 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
3. 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 coût 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 intégrés 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

1. 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.

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.

2. 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. Le plan de gestion environnementale et sociale du chantier devra ainsi comprendre un plan hygiène santé et sécurité qu'elle s'engagera à respecter et des plans de protection de l'Environnement de Site (PPES) pour les sites de travaux susceptible de produire des impacts majeurs. 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...
3. Un engagement au respect des conventions de l'OIT et de lutte contre les MST-VIH Sida et aussi la prise en compte des risques liés aux VBG, VCE y compris EAS/HS.

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 ONGs, Associations de la société civile, PME, sous la supervision du maître d'ouvrage et/ou de ses Représentants en collaboration avec les administrations sectorielles concernées. L'approche participative est favorable à la contribution du projet à l'atteinte des OMD (objectifs du Millénaire pour le Développement) et à la réduction de la pauvreté.

Cette approche est propice par ailleurs à :

1. L'exécution des mesures d'accompagnement dans les mêmes délais que ceux des travaux,
2. L'allègement de leurs coûts de mise en œuvre (les multinationales présentent très souvent des prix élevés comparés à ceux des PME et associations),
3. Une participation massive des populations au projet et à favoriser des retombées économiques directes pour les riverains,
4. 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.

3. 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 à la mission de contrôle le représentant 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 (entreprises – MDC).

4. 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.

7.6.2.3. Maître d'ouvrage, mission de contrôle ou maîtrise d'Œuvre

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 particuliers (autres que les entreprises en charge des travaux).

Bien que la mission de contrôle (MDC) ne soit pas responsable des travaux, il est également nécessaire que leur personnel fasse un effort de respect de certaines bonnes pratiques environnementales telles que l'interdiction de consommer du gibier ou de dépasser la vitesse limite de circulation sur chantier. Les MDC pourront également intervenir dans la mise en œuvre des mesures d'accompagnement à travers la sensibilisation, encadrement des associations et PME et autres prestataires du maître d'ouvrage.

Ces clauses devront également figurer dans leurs contrats de marché.

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 :

- ✓ Du contexte climatique,

- ✓ 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 (base-vie, prospections géotechniques, autres études complémentaires, etc...) sont moins contraignants et peuvent être réalisés en pleine saison de pluie.

7.6.3.3. 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 (Entreprise – MDC) 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 et sociales 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 et sociale 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

Le Contrôle externe des entreprises est par essence la fonction de la **Mission De Contrôle (MDC)**, qui sera également, par contrat, chargé 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.

7.7.2.1. 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 et social ou l'ingénieur. Etant donné qu'il n'est pas chargé directement de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales 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 :

1. La conception du Plan de Protection de l'Environnement des Sites (PPES) ;
2. 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;
3. L'intermédiation entre l'entreprise et la Mission de Contrôle pour les aspects sociaux et environnementaux ;
4. La rédaction des rapports mensuels et bilan sur les activités environnementales menées par l'entreprise ;
5. De la préparation des demandes d'agrément environnemental à soumettre à la MDC avant l'ouverture et/ou l'exploitation de tout site.

7.7.2.2. Responsable Environnement et Social de la Mission de Contrôle

1. Responsabilités et obligations

La mission de contrôle (MDC) se fera à travers les ingénieurs ainsi que les experts en environnement de l'UNOPS dans l'objectif de contrôler le respect par l'entreprise, des pratiques environnementales et sociales prescrites dans le marché, ainsi que de la conformité des travaux environnementaux par rapport au cahier des charges, au même titre que les autres réalisations de l'entreprise.

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

Il s'agit plus spécifiquement pour elle de :

1. Valider le plan de protection environnementale sociale 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 et sociales 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 et sociales 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).

2. Moyens et procédures opérationnels de contrôle et outils de la surveillance environnementale et sociale

Il sera demandé à la MDC, afin d'assurer formellement la surveillance environnementale et sociale du projet de recruter/désigner au sein de son équipe un cadre compétent responsable du contrôle des aspects environnementaux et sociaux ainsi que des aspects santé/sécurité,

Les responsables environnement des missions de contrôle pour réussir leurs missions de surveillance se doivent de confectionner des outils appropriés appelés outils de surveillance environnementale. Ils comprennent entre autres :

1. La fiche d'identification de l'environnement (FIE) ;
2. La fiche d'indicateurs ;
3. Le tableau de bord environnemental et social ;
4. La fiche d'action préventive à entreprendre ;
5. Le compte- rendu des réunions de sensibilisation ;
6. La fiche de non-conformité environnementale et sociale ;
7. Les correspondances ;
8. Les rapports d'activités.

Ils seront chargés de produire des rapports mensuels et trimestriels d'activités environnementales et sociales de chantier consacrés aux aspects environnementaux et sociaux, santé/sécurité et au volet social du chantier. Ces rapports comporteront notamment les indicateurs de surveillance définie dans le plan d'atténuation des impacts et les difficultés rencontrées.

Ces rapports devront être soumis au maître d'ouvrage à travers la cellule environnementale et sociale et à l'Administration afin de leur permettre de planifier ses activités de suivi. Ils devront être déposés en quatre (04) exemplaires auprès du maître d'ouvrage pour exploitation.

Cette dernière se chargera de la transmission des rapports aux autres administrations concernées. Les activités des MDC en termes de surveillance environnementale et sociale seront évaluées, à travers la cellule environnementale du projet.

7.7.2.3. Société civile : populations, ONG et autres associations

1. 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 social 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 :

1. Éviter de dégrader ou de laisser ou dérober toute superstructure de signalisation et de sécurité routière mise en place au niveau des ouvrages réhabilités ;
2. Favoriser de manière active les reboisements compensatoires prévus par le plan d'atténuation des impacts du projet.
3. 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, de la MDC, des ONG et autres organisations de base, toute action néfaste sur l'environnement liée à la réalisation des travaux ou à l'exploitation des routes.

2. 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'Etat.

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 et sociale concernera particulièrement les sources d'impacts et les récepteurs de nuisances. On peut citer entre autres les éléments suivants :

1. Les installations de chantier (sanitaires, approvisionnement en eaux potables, présence des dispositifs de traitement des eaux et huiles usées) ;
2. Les engins et véhicules utilisés (état, niveau d'émission) ;
3. Le personnel (port d'équipement de travail, état sanitaire) ;
4. Le dispositif de sécurité et d'urgence (existence, état, fonctionnement, accessibilité) ;
5. Les déchets (cadre de vie) ;

Tableau n°25 : 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 et sociale du 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 |
| Autorisations pour sites à exploiter | Copie des documents |
| Courriers, demandes d'agrément /de réception) | |
| 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 |
| Installations fixes et matériel | |
| | Alimentation en énergie |
| | Installations sanitaires |
| | Alimentation en eau potable |
| Plan de masse des installations de chantier | Signalisation de chantier |
| | Dispositifs de drainage des eaux de ruissellement |
| | Accessibilité pour secours ou l'intervention des pompiers |

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Dispositifs de gestion des déchets |
| | Dispositifs anti érosifs |
| Gestion des déchets solides | |
| | Présence de réceptacles et/ou fosses |
| Dispositif d'Incinération | Décharges agréées pour déchets inertes de chantier |
| Gestion des hydrocarbures et huiles usées | |
| Mécanismes de gestion | Aménagement des aires de vidange |
| | Aménagement des aires de lavage |
| | Aménagement des aires de stockage |
| | Présence de Produits absorbants |
| | Fréquence de récupération et traitement des huiles usées |
| Hygiène, santé et Sécurité du personnel et des installations | |
| Gestion des produits dangereux | Nombre et liste de Produits strictement prohibés |
| | Mesures de sécurité d'emploi des produits |
| | Emplacement et stockage des produits |
| | Fréquence d'Entretien des sanitaires et aires de restauration |
| | Convention de prise en charge médicale du personnel de chantier signée avec un établissement hospitalier agréé. |
| Equipement du personnel | Port des EPI par les ouvriers |
| | Centre de santé de l'entreprise |
| | Boite (kit) de secours / infirmerie |
| | Personnel secouriste ou de santé |
| Qualité de l'air et ambiance sonore | |
| Contrôle des poussières | Fréquence d'arrosage des voies empruntées |
| Emission 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 (cours d'eau / forages) | Quantité prélevée et besoin des riverains |
| | Nombre de cas de maladies hydriques enregistrées |
| Gestion des sols | |
| Terres végétales | Mise en cordon et régilage |
| Matériaux de purges / déblais excédentaires | Nombre de zone de dépôts agréées |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | Niveau d'érosion, glissement, pente |
| Végétation / forêts | |
| Débroussaillage | Contrôle des emprises du projet |
| | Nombre et type d'arbres abattus (espèce protégée ou non) |
| Plantation d'arbres | Vérification de l'Etat des plants |
| | Qualité de la terre végétale |
| Faune | |
| | Nombre d'accidents sur la faune ou bétail |
| 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 et sociales 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 de la Mission de Contrôle.

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, Mission de Contrôle et Maître d'Ouvrage, de Responsables Environnement, Santé et Sécurité.

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 et sociales 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 environnementales et sociales.

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 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 protéger.
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, ainsi que les abus et violences liés aux VBG/EAS/HS.

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

1. L'entreprise est tenue de présenter l'organigramme du personnel sur chantier, incluant le responsable de la gestion environnementale du projet avec son CV ;
2. L'entreprise est tenue de joindre sur le plan de sensibilisation et d'information sur la prévalence contre les IST/VIH-SIDA et à la covid-19.
3. Mettre à la disposition du personnel de chantier et de la population d'un MGP spécifique aux VBG/EAS/HS

4. Les études d'exécution, doivent inclure la programmation du lancement des travaux préparatoires à la végétalisation et les procédures à suivre pour assurer la réussite de l'opération de végétalisation.

7.8.2 Règles générales HSS

La 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. Ceci inclut aussi la sécurité du personnel dans l'environnement du travail (HS, EAS, etc...)

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

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. Des ouvriers équipés de drapeaux de signalisation réguleront le trafic et assureront les conditions propres à la circulation.
3. 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.

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. T
oute session de formation et de sensibilisation doit être enregistrée sur site et notifiée au Chef HSSE.

Sensibilisation sur les MST-VIH, la Covid-19 et sur les risques liés aux VBG/EAS/HS

1. D
es séances de sensibilisation sur la prévention et la protection de l'IST/SIDA et de la covid-19 ainsi qu'aux risques liés aux VBG/EAS/HS seront régulièrement organisées sur tous les chantiers aux profits du personnel. Pendant ces séances formation, seront invités les représentants de Centre de Santé local, etc...
2. L
es animateurs sociaux de la commune pourront être sollicités pour inviter les populations locales à participer les activités de sensibilisation, selon les disponibilités.
3. L
ors de ces sessions de la formation, l'entreprise va fournir gratuitement les préservatifs, des gants, des masques aux participants et ouvriers.
4. L
e planning de la sensibilisation de VIH/SIDA, à la covid-19 et aux risques liés aux VBG/EAS/HS : chaque responsable HSSE de site doit convoquer une session de la sensibilisation de HIV/SIDA, covid-19 et VBG/EAS/HS 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 gestion de plaintes liés aux VBG/EAS/HS.
4. Les dispositifs de gestion des risques liés aux VBG/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 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 exploitation et abus sexuel (EAS).

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 :

1. 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.
2. Mettre en place un **Code de bonne conduite prenant en compte les aspects VBG et les VCE y compris EAS/HS**: 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.
3. L'entreprise s'engage également à créer et à maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG) et la violence contre les enfants (VCE) n'aient pas lieu elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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 consentement¹⁵ 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 y compris EAS/HS peuvent être engagées (uniquement avec le contentement du /de la surveillance à l'exception des mineurs), le cas échéant.

1. 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 ;
2. Les rapports doivent être présentés conformément aux Procédures d'allégation d'actes de VBG et de VCE du projet, toute en respectant les principes éthiques en termes de traitement confidentiel des données des cas de VBG;
3. Les gestionnaires sont tenus de signaler rapidement les actes présumés ou avérés de VBG et/ou de VCE et d'agir en conséquence
4. 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 ;
5. Signature par le personnel du code de bonne conduite et le respect des recommandations en matière de VBG.

7.12. Plan de suivi environnemental

7.12.1. Objectifs du suivi environnemental

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 la mission de contrôle et de son responsable Environnement, les ONG et autorités locales.

7.12.2.1. Equipe de Gestion du Projet

1. Responsabilités et obligations

La cellule environnementale et sociale du projet supervisera le contrôle environnemental effectué par la Mission de Contrôle.

La Cellule sera ainsi chargée de :

1. 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 ;
2. 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 ;
3. L'approbation des plans de protection de l'environnement et des sites (PPES) soumis par l'entreprise (après avis de la Mission de Contrôle) ;
4. 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 et sociales 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 et sociales sera réalisée :

1. Au niveau du Cahier des Prescriptions Spéciales ;
2. Au niveau du Cahier des Prescriptions Techniques;
3. 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 pour les MDC ;

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.

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. Le taux de régénération des espaces déboisés ;
11. Le taux de réussite des espècesensemencée (gazons) ;
12. Le nombre de cas d'accidents, etc ;
13. Le pourcentage des cas de VBG/EAS/HS résolus dans le délai prévu dans le MGP ;
14. Le pourcentage des cas de VBG/EAS/HS non-résolus dans le delai prévu dans le MGP ;
15. Le délai moyen dans le MGP pour la résolution des cas VBG/EAS/HS.
16. Le taux de réussite des espècesensemencée (gazons) ;
17. Le nombre de cas d'accidents, etc...

7.12.4 Calendrier de suivi et de mise en œuvre du PGES

Tableau n° 26 : Calendrier de mise en œuvre et suivi 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Déclaration d'utilité publique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Réunions d'information et de sensibilisation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensibilisation sur les impacts du chantier | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Surveillance, contrôle environnementale et sociale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plantation d'arbres et suivi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensibilisation sur le VIH/SIDA, IST et sécurité routière et les risques liés aux VBG/EAS/HS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensibilisation environnementale et sociale, suivi écologique, covid-19 et sur les risques liés aux 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 de NIES.

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°27 : 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formation sur les sauvegardes environnementales et sociales, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation 2. Gestion environnementale et sociale de la piste 3. Information sur le tracé et l'emprise des travaux, la durée des travaux 4. Les violences basées sur le genre et les abus et exploitation des enfants 5. 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)</p> <p>..... Information sur la sécurité routière (une séance sur 1 journée)</p> <p>..... Sensibilisation sur les comportements à éviter sur la piste (une séance sur 1 journée)</p> <p>..... Les violences basées sur le genre et les abus et exploitation des enfants</p> <p>..... Le Mécanisme de Gestion des Plaintes</p> <p>..... Les violences basées sur le genre, y compris l'exploitation et abus sexuels. (incluant des enfants) et le harcèlement sexuel.</p> | Entreprise | Inclus dans le contrat de l'entreprise. |

| Acteurs ciblés | Actions | Responsable | Coût |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Personnel Entreprise | <p>Formation et la sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> -..... 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. -..... Les violences basées sur le genre, y compris l'exploitation et abus sexuels. (incluant des enfants) et le harcèlement sexuel -..... Le code de de bonne conduite -..... Le Mécanisme de Gestion des Plaintes | Entreprise | Inclus dans le coût de la prestation |
| 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 18.200 \$ 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°28 : coût indicatif de mesures environnementales et sociales

| Composantes | N° prix | Activités / Mesures | Unité | Coût unitaire | Quantités | Coût Total \$ US |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------|--------------------------------------------------|
| 1. 00 INTEGRATION DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES DE CHANTIER DANS LE DCE DU MARCHES DES ENTREPRISES ET RESPECTS DES PROCEDURES ET NORMES EN MATIERE DE QUALITE SANTE ET SECURITE | | | | | | |
| | | Ce prix rémunère l'ensemble des dispositions à prendre lors des installations de chantier en vue d'assurer la protection de l'environnement naturel et social telles que précisées dans la Notice de clauses environnementales et sociales de chantier (NCES). Il s'agit de : | ff | ff | 1% | |
| | 1.01 | Recrutement d'un Environnementaliste ou un Ingénieur Qualité Sécurité Environnement et toutes les charges liées à ses fonctions | | | | |
| | 1.02 | Elaboration d'un Plan de gestion Environnemental et social du chantier et d'un Plan Hygiène Santé Sécurité (PHSS) à insérer dans le programme d'exécution | | | | |
| | 1.03 | La sensibilisation du personnel de l'entreprise en matière Hygiène Santé et Sécurité au Travail (Quart d'heure sécurité, secourisme, respect du règlement intérieur du chantier) et à la covid-19 | | | | |
| | 1.04 | La fourniture des EPI (Equipements de Protection Individuelle : combiné de travail, chaussures de sécurité, casques, masque à nez, gants) à l'ensemble du personnel et visiteur de chantier | | | | |
| | 1.05 | L'approvisionnement en eau potable de l'ensemble du personnel du chantier | | | | |
| | | L'aménagement sous abri pluie, des aires de stockages des produits hydrocarbonés et autres substance polluantes | | | | |
| | 1.07 | L'aménagement des sanitaires moderne et leur entretien par un agent formé | | | | |
| | 1.08 | La fourniture de dispositif de collecte et d'élimination de déchets spécifiques d'une part et déchets divers d'autre part | | | | |
| Installations de Chantier | 1.09 | La signature d'une convention médicale pour le personnel de chantier | | | | 20% du cout global des installations de chantier |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | 1.10 | Frais divers engagés dans les procédures, paiement de taxes ou charges diverses pour obtention des agréments environnementaux et toute sujétion pour la prise en compte des aspects sociaux dans les installations de chantier et l'exécution des travaux | | | | | |
| 2.00 MESURES A INTEGRER DANS LE PROJET TECHNIQUE EN PHASE CONCEPTION OU PROJET D EXECUTION | | | | | | | |
| OUVRAGE ROUTIER ET AMENAGEMENTS CONNEXES | 2.01 | Augmentation des sections de fossés pour éviter des inondations de chaussée et villages riverains | | | | | |
| | 2.02 | Ce prix rémunère les campagnes d'identification, les études d'exécution et les travaux d'aménagement des amorces de bretelles et des voies d'accès riverains se raccordant à la route. | m ² | | | Inclus dans les couts de travaux de terrassement | |
| | | Les quantités et lieux d'exécution seront proposés dans le projet d'exécution de l'entreprise et validés par le Maitre d'OEuvre | | | | | |
| | 2.03 | Elaboration d'un Plan de circulation de chantier / plan de gestion de trafic | Ce prix rémunère l'établissement d'un plan de circulation de chantier à actualiser mensuellement et afficher au niveau de l'entrée de l'axe et aux principaux sites d'exploitation. Ce document fera partie du projet d'exécution de l'entreprise. | | | | À déduire des couts des études d'exécution |
| | | | | | | | |
| | 2.04 | Débitage des troncs d'arbres abattus: | Ce prix rémunère le débitage et mise hors emprise sur une distance d'au moins 100 m des troncs d'arbres abattus de diamètre>30 cm | Arbres >30cm | | | À déduire du prix unitaire d'abattage d'arbres |
| | | | | | | | |
| 2.05 | Aménagement des accès provisoires en phase travaux | 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 | ff | 200 | 10 | 2 000 | |
| 2.06 | Repli de Chantier | | ff | 100 | 10 | 1000 | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|--------------|
| | | 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 | | | | |
| Sous total 2: Montant global pour travaux supplémentaires | | | | | | |
| 4.00 MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET HUMAIN | | | | | | |
| Santé – accidents | 4.01 | Sensibilisation sur la santé et prévention des risques aux IST/VIH etVBG/EAS/HS et à la covid-19 | U | 2 | 1000 | 2.000 |
| | | Ce prix unitaire rémunère l'organisation des campagnes de sensibilisation par un Organisme indépendant spécialisé en la matière et agréé par le Maitre d'Ouvrage. | | | | |
| | | Le prix couvre : | | | | |
| | | - l'organisation de 2 campagnes de sensibilisation en raison d'une campagne par trimestre | | | | |
| | | '- la production des outils de sensibilisation ; | | | | |
| | | - 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 | | | | |
| Sécurité infrastructure routière | 4.02 | Sensibilisation à la sécurité et à la préservation du patrimoine routier | U | 2 | 2 000 | 4 000 |
| | | Ce prix rémunère l'organisation par un Organisme Indépendant, de 4 campagnes de sensibilisation à la sécurité et protection du patrimoine routier avec pour public cible : les camionneurs, moto taxi et syndicat de transporteurs, les volontaires qui interviennent de manière isolée pour des réparations ponctuelles sur la chaussée : | | | | |
| | | Il couvre : | | | | |
| | | '- le recrutement d'une ONG/Organisme agréé par le maître d'ouvrage; - l'organisation de 4 campagnes dans quatre villages. | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|--------------|--------------|
| | | - la production de dépliants et tout autre support de sensibilisation | | | | |
| | | - la production des rapports de synthèse | | | | |
| Milieu Biologique et lutte contre le réchauffement climatique | 4.04 | Plantation d'alignement (4 km de plantation sur une ligne), avec espacement de 4m dans les abords de la route dont le versant présente un risque (route en flanc de coteau) | | | | |
| | | 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 | | | | |
| | | Les activités seront menées par des ONG et associations locales sous la supervision du maître d'ouvrages et du service décentralisé du ressort | U/plant | 200 | 10 | 2000 |
| Développement des Communautés | 4.05 | Concession des installations des bases chantier aux communautés locales | u | | | |
| Sous total 4 | | | | | | 8.000 |
| 5.00 MESURES DE CONTRÔLE, SUIVI ET SUPERVISION DES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE | | | | | | |
| SUIVI ET SUPERVISION | 5.01 | Mobilisation d'un Ingénieur de Suivi Environnemental et Social au sein de la Mission de Contrôle | H/mois | 5 | Pour mémoire | Pour mémoire |
| du Plan de Gestion Environnemental et Social | | Charges diverses de participation de l'Administration dans la mise en œuvre des mesures d'accompagnement | | | | |
| | 5.02 | Ce prix rémunère forfaitairement la prise en charge des frais 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 | U/mois | 4 | 1000 | 4000 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|-----|---------------|
| Renforcement des capacités du personnel du Maître d'Ouvrage, administration et entreprise | 5.03 | Formation et renforcement de 02 Ingénieurs | U/semaine | 4 | 800 | 3.200 |
| | | 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 | | | | |
| Sous Total 5 Suivi environnemental | | | | | | 7.200 |
| Cout Global du PGES | | | | | | 15.200 |
| | | | | | | |

VIII. CONSULTATION DU PUBLIC

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 :

La réunion avec la population et notables, le chef du village s'est tenu le 06/07/2019 dans groupement Kakamba au village Bwegera.

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

8.2. Résultats des consultations publiques

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 Bwegera situé 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 affirmative.

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

Impact positif : Cette route relie le village de ndolera et bwegera-lemera via nyamutiri pour les soins de santé, facilitation de l'évacuation des bien de production, facilite l'importation des produits agricoles, création d'emploi par le recrutement de la main d'œuvre locale, facilitation d'entrée ou approvisionnement des bien de premier nécessité et réduction de l'insécurité par l'implication des jeunes dans la réalisation de travaux car ils seront occupés.

Impact négatif : risque d'accident de circulation, risque d'exposition aux maladies sexuellement transmissible ; conflit et dépravation de mœurs.

| Craintes/problèmes soulevés | Attentes |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Que le travail se fasse selon les normes et ne pas faire comme dans le passé (prédécesseurs) ; 2. Le non prise en compte de la communauté dans la réalisation de travaux ; 3. Non implication des jeunes dans la mise en œuvre du projet augmentera de l'insécurité car cette partie est une zone sous opération militaire 4. Risque des vols de biens par la population venant d'ailleurs ; | <ol style="list-style-type: none"> 1. Qu'il y ait une bonne prise en charge (gravillonnage) ; 2. Mieux canaliser les eaux d'irrigation qui cheminent vers la chaussée ; 3. Souhaite que les trois sources d'eaux non aménagées soient pour augmenter la pression, car les quatre ne suffisent pas ; 4. L'implication des jeunes dans les travaux, car à des tentatives d'insécurité ; 5. Souhaite que le projet appui les agriculteurs en intrants agricoles ; 6. Recrutement en priorité des jeunes des villages situés le long de la route (communautés locales) ; |

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.



Photographie n°6: Contact avec l'AT du territoire au village



Photographie n°7 : Consultation publique

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Dans le cadre du projet PICAGL, les **travaux de réhabilitation de la piste rurale, entretien et construction des ouvrages d'arts et d'assainissement** » à mener **entre les PK0+000 et PK10+000** » sur l'axe **Nyamutiri - Businga- Rugumba-Ndolera** sur une longueur totale de 10Km auront certainement une incidence avérée en termes d'impacts tant positifs que négatifs sur l'environnement et la société. La présente étude a été diligentée conformément aux exigences légales de la République Démocratique du Congo et de l'OP/PB4.01 relative à l'Evaluation Environnementale.

Tous les impacts potentiels appréhendés se sont avérés pour la plupart gérables par des mesures qui ont été préconisées dans la présente étude. A la suite de l'évaluation environnementale et sociale de chaque impact, des mesures ont été présentées en détail et codifiées. Ces codes ont été repris dans le PGES afin de faciliter l'utilisation de cet instrument environnemental.

Le rapport de consultation publique démontre, en harmonie avec les populations riveraines, que les biens affectés sur les axes routiers ne seront pas éligibles à la compensation compte tenu de la période de réalisation des travaux et des dispositions qui seront prises par l'entreprise pour les éviter selon qu'ils se trouvent de part et d'autre sur l'emprise de la piste.

A cet effet, les dispositions suivantes devront être observées par les parties au projet notamment :

1. ne plus replanter sur l'emprise de la piste après les récoltes ;
2. laisser les arbres présents dans les emprises ;
3. éviter autant que possible les vestiges culturels et archéologiques (cimetières, monuments, ...).

Il n'est pas prévu un quelconque déplacement des habitations ni des champs paysans, l'impact potentiel sera faible.

Outre les mesures de mitigations développées en réponse aux impacts environnementaux et sociaux identifiés, le PGES comprend un programme de surveillance et de suivi environnemental et social, un programme de renforcement des capacités techniques des acteurs impliqués dans la mise en oeuvre de la présente NIES et un budget.

En appliquant les mesures édictées dans la présente notice, le projet PICAGL lié aux travaux de réhabilitation de piste de desserte agricole, entretien et construction des ouvrages d'arts sur l'axe Nyamutiri – Businga –Rugumba – Ndolera va s'intégrer harmonieusement dans son milieu récepteur.

Le Coût prévisionnel de la gestion environnementale a été estimé à Dix **huit mille deux cents dollars américains (18.200 \$ US)**.

Sur la base des appréciations ci-dessus, on peut retenir que le projet de réhabilitation de la route, tel que présenté, est viable au plan environnemental et social.

Toutefois, il s'agira de veiller à ce que l'ensemble des mesures prévues par le projet et celles définies dans le présent plan de gestion environnementale et sociale soient totalement et rigoureusement mises en oeuvre.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. 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), 2006
2. Beauchamps J.M. : Ingénierie et Gestion Environnementale des Projets Routiers. Guide Pratique à l'usage des Ingénieurs des Travaux Publics (MTPTC), l'Unité Technique de Planification et de Programmation, Cellule Environnementale
3. Ministère de l'Environnement du Québec, 1999: 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
4. PATMUR : Cadre de gestion environnementale et sociale, 2010 ;
5. Observatoire de la flore sud-atlantique : Méthode d'inventaire floristique, Mars 2012
6. Procédures d'évaluation environnementale et sociale pour les opérations liées au secteur public de la BAD, juin 2001 ;
7. 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 ;
8. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) : Projet de développement urbain (pdu) ;2012
9. QMM S.A. - Plan de Gestion environnementale du Projet (PGEP). Novembre 2001.
10. Manuel d'Evaluation Environnementale. Vol.1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ;
11. Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts ; Montréal, 1999
12. Manuel d'Evaluation Environnementale, Vol.2 : Lignes directrices sectorielles Banque Mondiale
13. Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts, Montréal, 1999
14. Manuel Opérationnel de la Banque Mondiale R Politiques Opérationnelles, Banque Mondiale, Washington, 1999
15. Search For Common Ground, Rapport de l'évaluation finale, 2013, 56 pages.

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 environnementale.

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.), 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, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

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 emprises 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, 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 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 griefs pour ses employés et les employés de leurs sous-traitants qui sera proportionnel à leur effectif. Ce mécanisme de gestion des griefs sera distinct du mécanisme de gestion des griefs au niveau du projet et respectera les principes suivants :

- Fourniture d'informations. Tous les employés doivent être informés sur le mécanisme de gestion des griefs au moment de leur embauche, et les détails sur son fonctionnement doivent être facilement accessibles, par exemple, dans la documentation fournisseurs 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 griefs de leur organisation.
- Mise à jour. Le mécanisme doit être régulièrement revue 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 6 : Le Plan de Protection environnemental et social du site (PPESS)

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement. Il inclut l'ensemble des mesures de protection du site: protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants 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; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, 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.

Chaque PPESS 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. La 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 et le projet PICAGL.

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 7 : 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. 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.
2. Évaluer la probabilité et l'ampleur des risques HSSE en se fondant sur :
 - a. La nature du projet (ex. quantités notables d'émissions ou d'effluents produites, présence de matières ou adoption de processus dangereux) ;
 - b. 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 ;
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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).

Améliorer la performance HSSE, grâce à un suivi en continu des performances des Installations et à une réelle responsabilisation des intervenants.

Annexe 8 : 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.



**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,

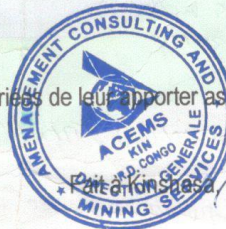
Itinéraire : Kinshasa - Goma - Bukavu - kalehe - Kabare - Uvira - Fizi et Retour.

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
ARRIVEE
20 JUN 2019
DN 2

20 JUN 2019

Vu pour arrivée
au Bureau de
la Chefferie de
Cafulumu à Lemba
le 05/07/2019

pour arrivée à Kabonge
le 22 Juin 2019

MUSHAALISA SHAMAM Gabriel
MUSHA



BUREAU NGULIRE-AMOS
Secrétaire Administratif
Chefferie des BAS-UVIRA



Office de Poste d'ENGAGEMENT
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. BAYAMUN



Vu pour arrivée à Uvira
le 28/06/2019
pour l'AF Uvira
M. B. B. B. B.
B. BAGIRA KAPAMBA
CB



Vu pour arrivée à Buech
le 24/06/2019

[Signature]



Vu pour arrivée des
groupement de KABUWA
le 06/07/2019
R. AKIRIYE.

Vu pour arrivée à Birava Centre
le 25/06/2019 à 13h30

le Chef de Centre a.s.
Emmanuel Birwachihana



Annexe 9 : 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 a été fait envoyé 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 mis 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



UNOPS

HUB OPERATIONNEL EN RDC

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 | Sidier KIBWA | Dir. Procurement | UNOPS | sidier.kibwa@unops.org | 0828047703 | |
| 3 | Peter Ooko | Projet Kamaya | UNOPS | Peter.ooko@unops.org | 0817800012 | |
| 4 | Albert DUMAKISA | Enseigneur de Province | UNOPS | albert.dumakisa@unops.org | 0815304290 | |
| 5 | Bibiane NDIKE | Experte en environnement | UNOPS | Bibiane.ndike@unops.org | 0828282358 | |
| 6 | DORIMIQUE ASANGA | EXPERT SIG ENVIRONNEMENT | UNOPS | dorimique.asanga@unops.org | 0816831104 | |
| 7 | OLIVIER KAMBAJA | EXPERT SIG + CARTOGRAPHIE | ACEMS | olivia@hotmail.com | 0820055718 | |
| 8 | SERGE MUTALE | Ing. Civil ENVIRONNEMENT | ACEMS | sergemutale@hotmail.com | 0810156862 | |



UNOPS

HUB OPERATIONNEL EN RDC

| | | | | | | |
|---|--------------------|----------------------------|-------|--------------------------|------------|--|
| 1 | Michel MPIA KANZA | Expert Environnementaliste | ACENS | michel.lombili@gmail.com | 0890385842 | |
| 0 | Jean-Pierre MPIANA | Expert Socio-économique | ACENS | mpianatshitenge@yahoo.fr | 0997584973 | |
| 1 | Leroux KABUYA | Expert Routier et BTP | ACENS | kableroux@gmail.com | 0897278088 | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |

Axe: Nyamutiri - Muringwa - Barrage.

LISTE DE PRESENCE DE CONSULTATION
DU 05/07/2019 A BWEGERA

| N° | NOM & POSTNOM | FONCTION | OBSERVATION | SIGNATURE |
|----|---------------------|----------------------|--------------|-----------|
| 01 | ERIC ROSENDAWI | Enseignant | 0375 436 775 | |
| 02 | YUYO NAMUKWANGA | chef du village | 0998445060 | |
| 3 | ISSA KIGOMBO | Président des jeunés | 0993425712 | |
| 04 | GAHORA MWSATIRA | Enseignant | 0881598552 | |
| 05 | TOWE MWSATIRA | CULTIVATEUR | | |
| 06 | JUSIME - RUZINDO | cultivateur | | |
| 07 | MATUMAINI CLAUDINE | cultivatrice | 0972432313 | |
| 08 | LIGITIWE PESUMBI | cultivateur | 0970327150 | |
| 09 | MASHIMANGA MULOOTO | Enseignant | 0999133539 | |
| 10 | RIZIKI KIMANUKA | cultivatrice | 0970999432 | |
| 11 | BYAMUNGU MUHIDAYI | cultivateur | | |
| 12 | KIGAGU NDODOMA | cultivateur | | |
| 13 | AUGUSTIN KUBWIMANA | cultivateur | | |
| 14 | KATABANA MALUGUBU | cultivateur | | |
| 15 | HOGGE KAHYA | cultivateur | | |
| 16 | SIKITU APOLINE | cultivateur | | |
| 17 | BIKORIMANA BOSCO | cultivateur | | |
| 18 | BUTO TO MASHIMANGA | cultivateur | | |
| 19 | MUKUDA MUZEHE | cultivateur | | |
| 20 | NEEMA SIFA | cultivateur | | |
| 21 | KOREA JUSTIN | cultivateur | | |
| 22 | MUHINDE MAKARA | | | |
| 23 | KALUHYA ASUMANI | | | |
| 24 | KATAMBARA MUZIBU | | | |
| 25 | SHUKURU SOFIA | | | |
| 26 | GOPELINE MARATA | | | |
| 27 | BORA RYISHA | | | |
| 28 | MWARAJUMABONUMA | | | |
| 29 | SHATALE AMANI | | | |
| 30 | EMERINE KXIRERA | | | |
| 31 | KAMALE FILIPE | | | |
| 32 | MARENDO BONI | | | |
| 33 | KWINANIKA MULOOTO | | | |
| 34 | MARCELINE ANTOINETE | | | |
| 35 | NEEMA RUZINDO | | | |
| 36 | MARUZIKO JEANINE | | | |

| N° | NOM & PATRONOM | FONCTION | NUMERO | SIGNATURE |
|----|------------------------|--------------|------------|----------------------|
| 31 | MATHU GO MAMUSE ERGUNA | EHEBI GIMANT | 0974760635 | Signature |
| 32 | JERMIER MUSATIRI | ELEVE | | Signature |
| 33 | EMMANUEL ISAYA | Cultivateur | 0991776639 | Signature |
| 34 | BJAMUNGU FISTON | Cultivateur | | Signature |
| 35 | BJAMUNGU MULALIZI | - " - | | |
| 36 | VIANE | - " - | 0975976759 | |
| 37 | KISECHA BENOTT | - " - | | |
| 38 | ADRIEN SIBOMANA | - " - | 0977295654 | |
| 39 | KABUNGA DAVID | - " - | 0 | |
| 40 | NBERI | - " - | | |
| 41 | BORHA | - " - | | |
| 42 | ABOUBAKAR | - " - | 0977870404 | |
| 43 | DANIEL AUGUSTINE | - " - | 0970999432 | |



Etat actuel de la route



Situation actuel de la route



Session de consultation publique avec la notabilité au groupement kakamba

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 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| I. 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 état | 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'IITA | 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 |

III. Territoire Bwegera-Lemera-
D'uvira Mulenge (54km)

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 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 Miniowve de 11,50ml de portée avec les infrastructures maçonnées en moellons et la superstructure (platelage) en bois | PK 6+600 |
| Bifir 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 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 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 ponton 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 |

Nyamutiri-Kiringye-Barage
(5,350km)

| | |
|----------------------------|----------|
| | PK 0+000 |
| 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 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 |